

COMUNE DI NAPOLI

Servizio
Valorizzazione della
Città Storica

RUP: Arch. Claudia Melella

DIRIGENTE: Arch. Fabio Vittoria

**Progetto Esecutivo di messa in sicurezza e di
Restauro delle Facciate della Galleria della
Vittoria fronte occidentale - fronte orientale e
adiacente muro di sostegno di via Cesario Console**

PROGETTAZIONE

STUDIO BATTISTA ASSOCIATI - (Capogruppo)-Arch. Giancarlo Battista
Prof. Ing. Mario Rosario Migliore
Dott. Geol. Fabio De Vincentiis
R.O.M.A. Consorzio
Arch. Angelo Piccolo

Contatti: STUDIO BATTISTA ASSOCIATI - 0810681441 - studiobattistaas@tiscali.it

Codice
Elaborato
ESE_SP_04

Titolo
RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

Scala
-
Data
15 | 05 | 2019

1	Premessa	2
2	Quadro normativo di riferimento.....	3
3	Le previsioni progettuali	4
4	Attività di gestione dei materiali e soggetti responsabili.....	4
5	Classificazione delle materie	5
6	Deposito e gestione dei rifiuti	5
7	Trasporto dei rifiuti	6
8	Gestione dei rifiuti prodotti nella fase di esecuzione.....	6
9	bilancio produzione demolizioni e gestione macerie	7

1 PREMESSA

La presente relazione sulla gestione delle materie è redatta nell'ambito del progetto esecutivo degli interventi di "Messa in sicurezza e Restauro delle Facciate della Galleria Vittoria fronte occidentale – fronte orientale e adiacente muro di sostegno di via Cesario Console", in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 6 comma 4 del D.Lgs. 50/2016, che prevede l'omissione di uno dei primi due livelli di progettazione (in questo caso il livello definitivo), purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso.

La presente relazione, redatta in conformità dei contenuti di cui al D.Lgs. 152/2006, così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 128/2010 (Norme in materia ambientale), assume qui particolare rilevanza per quanto attiene la gestione di tutte le materie connesse all'andamento del cantiere, dalla sua installazione per la realizzazione dell'opera fino alla completa dismissione per la riconsegna del manufatto all'Ente usuario.

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 di gestione delle materie e dei rifiuti del cantiere, illustrerà pertanto le modalità di gestione dei materiali rinvenienti dalle lavorazioni previste nel progetto esecutivo per l'intervento denominato **"MESSA IN SICUREZZA DEFINITIVA E DI RESTAURO DELLE FACCIE DELLA GALLERIA DELLA VITTORIA FRONTE OCCIDENTALE - FRONTE ORIENTALE E ADIACENTE MURO DI SOSTEGNO DELLA VIA CESARIO CONSOLE"**, interventi che, seppur estremamente limitati in quanto concernenti interventi di restauro, generano inevitabilmente la produzione di materiali di risulta.

In particolare, trattasi sostanzialmente di:

- Interventi di pulitura, consolidamento superficiale e protezione dei materiali lapidei;
- Interventi di rifacimento delle pavimentazioni, massetti e impermeabilizzazione dei terrazzi su via Arcoleo;
- Interventi di ripristino e rifacimento degli intonaci su via Acton;
- Interventi di messa in sicurezza della balaustra dei giardini di via Cesario Console;
- Interventi di sistemazione della pavimentazione dei giardini di via Cesario Console.

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.

2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

“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.”

Il testo dell'art.178 del D.Lgs. 152/2006 dovrà rappresentare sempre un monito durante l'andamento dei lavori al fine di garantire il rispetto del principio sancito.

Così come l'art. 179 (Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti), di cui si riporta a seguire il testo, costituisce il principio ispiratore delle soluzioni progettuali adottate.

La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:

- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- e) smaltimento.

A tal riguardo, in conformità all'art.183 del D.Lgs 152/2006, ci si riporterà alle seguenti definizioni:

a) “rifiuto”: qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi;

d) “rifiuto organico” rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, ecc.,

m) “prevenzione”: misure adottate prima che una sostanza, un materiale o un prodotto diventi rifiuto che riducono:

- 1) la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;
- 2) gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana;
- 3) il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti;

n) “gestione”: la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compresi il controllo di tali operazioni....ecc.

q) “preparazione per il riutilizzo”: le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento;

r) “riutilizzo”: qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti;

s) “trattamento”: operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento;

t) “recupero”: qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale. L'allegato C della parte IV del presente decreto riporta un elenco non esaustivo di operazioni di recupero.;

u) “riciclaggio”: qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini.

z) “smaltimento”: qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia. L'Allegato B alla parte IV del presente decreto riporta un elenco non esaustivo delle operazioni di smaltimento;

aa) “stoccaggio”: le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'allegato B alla parte quarta del presente decreto, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di rifiuti di cui al punto R13 dell'allegato C alla medesima parte quarta;

bb) “deposito temporaneo”: il raggruppamento dei rifiuti e il deposito preliminare alla raccolta ai fini del trasporto di detti rifiuti in un impianto di trattamento, effettuati, prima della raccolta, nel luogo in

cui gli stessi sono prodotti, da intendersi quale l'intera area in cui si svolge l'attività che ha determinato la produzione dei rifiuti [...].

In questo ambito di riferimento normativo, in considerazione della precisa attività di riutilizzo del materiale prevista dal presente progetto esecutivo, vale la pena soffermarsi su quella parte dei contenuti dell'art. 184. (Classificazione) che qui direttamente interessano:

1. Ai fini dell'attuazione della parte quarta del presente decreto i rifiuti sono classificati, secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi.

2. Sono rifiuti urbani:

- a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);
- c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
- e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

3. Sono rifiuti speciali:

- a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali, ai sensi e per gli effetti dell'art. 2135 c.c.; (lettera così modificata dall'art. 11 del d.lgs. n. 205 del 2010)
- b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 184-bis.

Dunque, nel caso di specie, ci troviamo in presenza di **rifiuti speciali** di cui alla lettera b) derivanti dalle attività di demolizioni (*demolizioni degli intonaci*).

3 LE PREVISIONI PROGETTUALI

Come anticipato nei precedenti paragrafi, il progetto degli interventi di conservazione, manutenzione, restauro e valorizzazione *delle facciate della Galleria della Vittoria fronte occidentale - fronte orientale e adiacente muro di sostegno della via Cesario Console*.

Non a caso il Manufatto è sottoposto a vincolo di tutela ex D. Lgs. 42/2004. Il resto degli interventi consiste in vero e proprio restauro conservativo.

4 ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI E SOGGETTI RESPONSABILI

La responsabilità delle attività di gestione dei rifiuti, speciali e non, nel rispetto di quanto individuato dall'impianto normativo ambientale, verrà demandata al soggetto produttore del rifiuto stesso, ovvero all'Impresa Appaltatrice.

L'appaltatore, in materia di gestione dei rifiuti prodotti dalla propria attività di cantiere, opererà in assoluta autonomia decisionale e gestionale, sempre nel rispetto di quanto previsto dalla presente Relazione, che avrà ulteriori approfondimenti in sede di progettazione esecutiva.

Le attività di gestione delle materie (rifiuti) pertanto sono degli oneri in capo al soggetto produttore, individuato secondo i criteri sopra indicati, e consistono in:

- classificazione ed attribuzione dei CER corretti e relativa definizione della modalità gestionali;
- deposito dei rifiuti in attesa di avvio alle successive attività di recupero/smaltimento;
- 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.

5 CLASSIFICAZIONE DELLE MATERIE

La classificazione dei rifiuti è attribuita dal produttore (Appaltatore) in conformità di quanto indicato nell'Allegato D alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 (decisione 2000/532/CE), e dovrà avvenire con la seguente procedura:

1. Identificazione del processo che genera il rifiuto consultando i titoli CER che, nel caso di specie delle attività previste nel progetto definitivo, risultano i seguenti:
 - 01 Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali
 - 03 Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone
 - 08 Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa
 - 11 Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali; idrometallurgia non ferrosa
 - 12 Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica
 - 16 Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco
 - 17 Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)
2. Se nessuno dei suddetti codici risulta adeguato, occorre definire il rifiuto utilizzando i codici di cui al capitolo 16.
3. Se un determinato rifiuto non è poi 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 di cui al punto 1.

6 DEPOSITO E GESTIONE DEI RIFIUTI

Il rifiuto dovrà poi essere sottoposto a caratterizzazione chimico-fisica, volta ad attestare la classificazione del CER attribuito e poter stabilire successivamente la corretta modalità di smaltimento, piuttosto che la verifica delle caratteristiche per il successivo reimpiego in ambito del cantiere. In quest'ultimo si provvederà comunque, indipendentemente dallo smaltimento o dal reimpiego, alla localizzazione di un *deposito temporaneo* ove in conformità della norma si organizzerà l'attività di *stoccaggio*, nel rispetto di quanto indicato dall'articolo 183, comma 1 lettera bb).

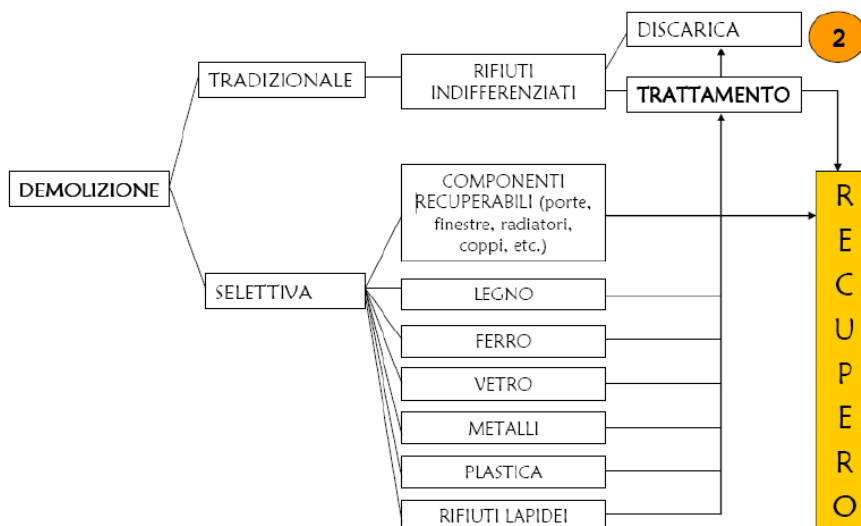


Figura 1 – Rifiuti producibili dalle attività di demolizione

Il deposito dei rifiuti avverrà per comparti separati a seconda delle tipologie (CER) di modo che, in caso di presenza di rifiuti pericolosi, si potrà provvedere ad un'accurata gestione degli scarti, atteso che 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).

In generale, per il reimpiego, si farà riferimento a rifiuti ascrivibili al codice CER 17 01 07 "miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06", ovvero non contenenti sostanze pericolose.

In ogni caso, nell'ambito del cantiere il *produttore* dovrà compilare e custodire un registro di carico e scarico dei rifiuti, ove verranno annotati tutti i rifiuti nel momento in cui sono prodotti (carico) e nel momento in cui verranno utilizzati per recupero o smaltimento (scarico). I rifiuti derivanti dall'attività di demolizione e costruzione, almeno quelli riferibili al codice CER 17 01 07 sono esentati dalla registrazione.

Particolare attenzione sarà dedicata all'area del cantiere, che verrà opportunamente recintato e delimitato con recinzioni altamente performanti in termini di mitigazione dell'impatto acustico e ambientale attraverso pannelli fonoassorbenti e antipolvere. I materiali di risulta dalle demolizioni verranno prima di tutto separati attraverso una vagliatura preliminare.

Il "deposito temporaneo" dovrà essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.

7 TRASPORTO DEI RIFIUTI

Per il trasporto si intende la movimentazione dei rifiuti dal luogo di deposito, ovvero dal luogo ove gli stessi vengono prodotti, all'impianto di smaltimento.

Detta attività dovrà essere accompagnata da un formulario di trasporto e dall'accertamento della qualifica del trasportatore del rifiuto, ovvero se lo stesso sia autorizzato se lo conferisce a terzi o se sia abilitato come trasportatore di propri rifiuti. Bisognerà poi verificare che l'impianto di destinazione sia autorizzato a ricevere il rifiuto.

8 GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI NELLA FASE DI ESECUZIONE

I rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito.

Ruolo centrale viene assunto dalla figura del Coordinatore della Gestione Ambientale di Cantiere (CGAC), individuato nella figura dell'Appaltatore, che prioritariamente provvederà a:

- contenere entro i limiti prestabiliti i quantitativi di rifiuti prodotti;
- prevenire eventuali contaminazioni dei rifiuti tali da pregiudicarne il conferimento al punto di smaltimento individuato;
- far ridurre gli impatti ambientali determinati dalla fase di gestione del deposito temporaneo e delle successive operazioni di trasporto alle discariche autorizzate.

Il CGAC dovrà inoltre:

- 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;
- 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;
- assicurare che i rifiuti non pericolosi siano contaminati da eventuali altri rifiuti pericolosi e predisporre un'area in loco per 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.
- organizzare riunioni di condivisione dei risultati ottenuti e delle eventuali modifiche.

9 BILANCIO PRODUZIONE DEMOLIZIONI E GESTIONE MACERIE

Il progetto ha come obiettivo principale la messa in sicurezza ed il restauro delle murature, attraverso una serie di interventi di ripristino dei sistemi esistenti di regimazione delle acque meteoriche, l'eliminazione del rischio di caduta di elementi vandalizzabili, il restauro e consolidamento dei materiali, il ripristino degli intonaci e la protezione delle superfici.

Non sono previste lavorazioni di scavo: la sistemazione delle aree verdi e pedonali riguarda semplicemente la sistemazione delle pavimentazioni, con smontaggio e rimontaggio di quelle esistenti e la sostituzione degli eventuali elementi danneggiati.

L'intervento in progetto prevede limitate demolizioni che riguardano essenzialmente:

- Spicconatura di intonaci ammalorati;
- Rimozione di abachini e impermeabilizzazioni esistenti;
- Demolizione di pavimentazioni e massetti dei terrazzini del Fronte su via Arcoleo.

Si rimanda al Computo Metrico per la quantificazione del volume di macerie provenienti dalle demolizioni e rimozioni.

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.