



INGEGNERIA E COSTRUZIONE

MUNICIPIO XI
SCIA alternativa al PdC
(art. 23, d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380)

**INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA IDRAULICA ALL'INTERNO
DELLO STABILIMENTO AMA S.P.A. DI PONTE MALNOME, Via
Benedetto Luigi Montel 61-63, RM**

ACCORDO QUADRO PER L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI ARCHITETTURA ED
INGEGNERIA
LOTTO 1 PATRIMONIO
SUB-LOTTO PRESTAZIONALE 1 - SERVIZI TECNICI
CIG: B205CFCDE5



ARTELIA Italia S.p.A.

Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
☎ (+39) 06 59193300 📠 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE:
Arch. Carlo Redivivo

ESPERTO IN OPERE STRUTTURALI
Ing. Gianluca Conte

GEOLOGO
Dott. Lucio Costa

TITOLO ELABORATO:
PIANO GESTIONE RIFIUTI

SCALA:

-

RESP. SERVIZIO
INGEGNERIA E COSTRUZIONE
Ing. Andrea Di Loreto

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	
00	15/04/2026	PRIMA EMISSIONE				RUP Ing. Lorenzo Mazzei
						DEC Arch. Junior Emanuela Brandizzi
						Assistenti al DEC

File:

**INTERVENTO PER LA REALIZZAZIONE DI OPERA IDRAULICA
PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LOCALE TRASFERENZA
SITO NELLO STABILIMENTO AMA S.P.A. DI PONTE
MALNOME**

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI

ARTELIA Italia S.p.A.

Uffici di ROMA

Piazza Guglielmo Marconi, 25

00144 - Roma, Italia

Tel.: +39 06 59 19 33 00

AMA S.p.A.

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE	2
1.1. PREMESSA	2
1.2. REVISIONI ED AGGIORNAMENTI DEL DOCUMENTO	2
1.3. NORMATIVE, NORME TECNICHE E LINEE GUIDA DI RIFERIMENTO	2
2. MODALITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI	3
2.1. FONDAMENTI NORMATIVI	3
2.2. LA GERARCHIA DEI RIFIUTI	3
2.3. CESSAZIONE DELLA QUALIFICA DI RIFIUTO	4
2.4. CLASSIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEI RIFIUTI	6
2.5. PRODUZIONE DEI RIFIUTI	7
2.6. PERCENTULE DI RIUTILIZZO E/O RICICLAGGIO	7
2.7. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	7
2.8. TRASFERIMENTO DEI RIFIUTI	8
2.9. DEPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI	8
2.10. CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI	10
2.11. AVVIO A SMALTIMENTO/RECUPERO DEI RIFIUTI	11
2.12. QUANTIFICAZIONE DEI RIFIUTI	12
2.13. IDENTIFICAZIONE PRELIMINARE DEGLI IMPIANTI DI CONFERIMENTO DEI RIFIUTI	15
3. ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE	16
3.1. NOMINA DEL RESPONSABILE AMBIENTALE DEL CANTIERE	16
4. PIANO OPERATIVO DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI	16
5. PIANO DEGLI SMALTIMENTI	16

1. INTRODUZIONE

1.1. PREMESSA

Nell'ambito della redazione del Progetto Esecutivo dell'intervento di AMA di Ponte Malnome, in via Benedetto Luigi Montel, n. 61-63, Municipio XI di Roma, il presente elaborato costituisce il "Piano di gestione dei rifiuti".

Tale elaborato, in conformità alle disposizioni di riferimento, riporta una disamina dei seguenti aspetti:

- l'analisi delle lavorazioni che determinano la produzione dei rifiuti;
- la classificazione preliminare dei rifiuti che saranno prodotti;
- la stima della quantità dei rifiuti che saranno prodotti;
- l'identificazione degli impianti di recupero o smaltimento situati in prossimità dell'area d'intervento.

1.2. REVISIONI ED AGGIORNAMENTI DEL DOCUMENTO

Le informazioni trattate nella presente relazione derivano dalle conoscenze tecniche ed operative della fase progettuale in argomento, ovvero Progetto Esecutivo, nonché delle conoscenze dello stato di fatto dell'area d'intervento disponibili all'atto della redazione del presente elaborato. Sarà onere e cura dei progettisti e/o dell'appaltatore dei lavori effettuare le necessarie revisioni e/o integrazioni di tale relazione, sia sulla base dell'approfondimento delle conoscenze progettuali che delle scelte tecniche ed operative in fase di esecuzione dei lavori.

1.3. NORMATIVE, NORME TECNICHE E LINEE GUIDA DI RIFERIMENTO

Di seguito si riportano l'elenco indicativo e non esaustivo delle Normative, Norme tecniche e Linee guida di riferimento in materia di gestione dei rifiuti:

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- Legge 11 agosto 2014, n. 116 che introduce nuovi criteri per la classificazione dei rifiuti integrando l'introduzione dell'allegato D del D. Lgs. 152/2006, pubblicato in G.U. Serie Generale n.192 del 20-8-2014 - Suppl. Ordinario n. 72;
- Decisione Commissione Ue 2014/955/Ue del 18 dicembre 2014 che modifica la Decisione 200/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (2014/955/UE), pubblicato in G.U.U.E. n. L 370 del 30/12/2014;
- Decreto del Presidente Della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120 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;
- UNI/PdR 75:2020 Decostruzione selettiva - Metodologia per la decostruzione selettiva e il recupero dei rifiuti in un'ottica di economia circolare (Prassi di riferimento).

L'intervento prevede la realizzazione di un'opera che ha come scopo la messa in sicurezza idraulica del locale trasferimento sito nello AMA sito in via Benedetto Luigi Montel n. 61-63, nel Municipio XI di Roma, in località Ponte Malnome.

2. MODALITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI

2.1. FONDAMENTI NORMATIVI

Nei seguenti paragrafi 2.2 e 2.3 si riporta, rispettivamente, una presentazione dei principali fondamenti normativi in materia di gestione dei rifiuti applicabili alle opere in argomento, ovvero:

- la gerarchia dei rifiuti;
- cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste).

2.2. LA GERARCHIA DEI RIFIUTI

La gerarchia dei rifiuti è un ordine di priorità contenuto nella direttiva quadro sui rifiuti (Direttiva 2008/98/EC) che stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177, commi 1 e 4, e 178 del D.Lgs 152/06, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica.

La gerarchia è così composta (Fig. 3.1):

- prevenzione;
- preparazione per il riutilizzo;
- riciclaggio;
- recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- smaltimento.

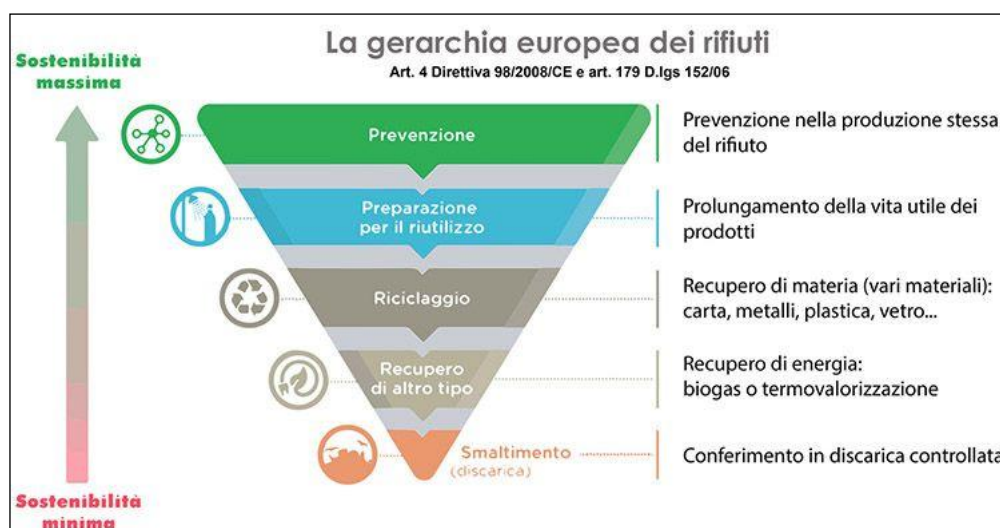


Figura 2.1 - Piramide della gerarchia di rifiuti.

La prevenzione

In cima alla gerarchia, gli Stati membri dovrebbero adottare misure per prevenire la produzione di rifiuti riducendo la loro quantità, il loro impatto negativo sull'ambiente e sulla salute e il contenuto di sostanze pericolose nei prodotti. È possibile farlo solo promuovendo modelli di produzione e consumo sostenibili, cioè, incoraggiando la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti efficienti, durevoli, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili e individuando prodotti contenenti materie prime critiche per evitare che tali materiali diventino rifiuti. Bisognerà intervenire a tal proposito sia sulla scelta delle materie prime che sulle tecnologie impiegate nel processo di produzione che sulla progettazione dei prodotti stessi che sulle buone prassi operative a livello di procedure e amministrazione.

Riuso e riutilizzo

I prodotti devono essere progettati perché ne sia favorito il riutilizzo. Ciò significa prevedere la riparazione e la sostituibilità di parti eventualmente danneggiate e impiegare imballaggi ridotti e riciclabili o riutilizzabili. L'economia circolare non invita infatti soltanto al riciclo, per reimmettere materiali sul mercato senza bisogno di estrarre nuove materie prime. Predilige anzi il riutilizzo, ancora più sostenibile del riciclo, nelle stesse vesti dell'oggetto di partenza oppure con un'altra destinazione d'uso.

Riciclo e recupero di energia

Se un prodotto non dovesse essere riutilizzabile, ecco intervenire la fase del riciclo alla quale è propedeutica la raccolta differenziata. Perché gli oggetti possano essere facilmente riciclati, infatti, è necessario che siano frammentati in base ai materiali di cui sono composti, da destinare a appositi impianti di riciclaggio. In tal modo, un materiale inerte scartato dall'economia può trasformarsi in una risorsa, riacquisendo valore ed evitando l'estrazione di altre materie prime.

Tra le opportunità di recupero individuate dalla gerarchia dei rifiuti c'è anche la termovalorizzazione, un esempio di recupero di energia che consiste nella combustione dei materiali per la produzione di energia termica. In genere sono destinati agli impianti termovalorizzatori i rifiuti indifferenziabili, cioè quelli che non possono essere destinati ad altro uso.

Smaltimento

L'ultima "possibilità" nella gerarchia dei rifiuti è lo smaltimento, cioè il conferimento in discariche autorizzate. Si tratta di un grande spreco di potenziali risorse e interrompe il ciclo di vita dei rifiuti che sta alla base dell'economia circolare. Nel 2020 il 22,8% dei rifiuti urbani ha avuto questa destinazione, ma la Commissione Europea ha fissato il limite del 10% da raggiungere entro il 2035.

2.3. CESSAZIONE DELLA QUALIFICA DI RIFIUTO

Il concetto di end of waste (EoW) nasce in ambito comunitario con la direttiva 2008/98/CE del 19 novembre 2008, direttiva quadro in materia di rifiuti, modificata successivamente dalla nuova Direttiva (UE) 2018/851.

Un rifiuto cessa di essere tale (End of Waste), quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni (art. 184-ter del D.Lgs152/06):

1. la sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici;
2. esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
3. la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
4. l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

Nel caso della produzione di aggregati per le costruzioni (inclusi quelli dedicati a usi non strutturali come riempimenti e colmate) le prime tre condizioni sono soddisfatte in modo inequivocabile al momento in cui il produttore effettua la marcatura CE sulla base delle norme tecniche europee armonizzate (CEN).

L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri adottati caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto.

I criteri dettagliati includono:

- materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero;
- processi e tecniche di trattamento consentiti;
- criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario;
- requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso;
- un requisito relativo alla dichiarazione di conformità.

In mancanza di criteri specifici, continuano ad applicarsi, quanto alle procedure semplificate per il recupero dei rifiuti, le disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998, e ai regolamenti dei decreti del Ministro dell'ambiente 12 giugno 2002, n. 161, e 17 novembre 2005, n.269.

La Legge 128 del 02 novembre 2019, ha modificato l'art. 184ter del D.Lgs 152/06 che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto. Il comma 3 ter, introdotto dalla L. 128/2019 istituisce un sistema di controlli delle autorizzazioni la cui competenza è in capo al Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente. L'ISPRA o le ARPA regionali hanno il compito di controllare a campione, "la conformità delle modalità operative e gestionali degli impianti, ivi compresi i rifiuti in ingresso, i processi di recupero e le sostanze o oggetti in uscita, agli atti autorizzatori rilasciati nonché alle condizioni previste per la cessazione della qualifica di rifiuto, redigendo, in caso di non conformità, apposita relazione".

Il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), con Delibera n. 67 del 6 febbraio 2020, ha approvato le **Linee Guida n. 23/2020** per l'applicazione della disciplina "End of Waste" di cui all'art. 184 ter comma 3 ter del D. Lgs. n.152/2006 (Codice dell'Ambiente) e permettere ad ISPRA ed alle ARPA Regionali di operare le verifiche sugli impianti in modo omogeneo su tutto il territorio nazionale, definendo dei "Criteri condivisi per l'attività di controllo", quali:

- la metodologia per la scelta del campione degli impianti da sottoporre a controllo
- la preparazione dell'ispezione;
- l'esecuzione dell'ispezione;
- i controlli sui rifiuti in ingresso;
- i controlli sul processo di recupero;
- i controlli sui prodotti in uscita.

In accordo al Regolamento UE 305/2011 detto CPR, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione, anche gli aggregati di riciclo, come quelli naturali, devono essere marcati CE rispettando le caratteristiche minime fissate in funzione della destinazione d'uso.

2.4. CLASSIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEI RIFIUTI

Nella Tabella 2-1 si riporta la stima dei materiali di risulta che saranno prodotti dagli interventi in progetto. Tale stima è stata dedotta analizzando i seguenti elementi:

- stato di fatto delle aree di intervento;
- interventi ed opere in progetto (lavori di demolizione e scavo);
- attività ordinarie di cantiere.

Tabella 2-1 - Materiali di risulta derivanti dalle attività in progetto		
Pos.	Lavorazioni/Ciclo produttivo	Materiali di risulta
1.	Demolizioni strutture esistenti	Rottami metallici (tubazioni, parapetti, staffe, grigliati, lamiere etc) Residui di pietra Tubazioni e componenti in plastica Cavi elettrici Macchinari vari
2.	Scavi e fondazioni	Terreni, rocce e materiali di riporto Acque aggrottamento scavi
3.	Opere in C.A.	Residui/scarti di armature in metallo Residui/scarti di calcestruzzo Casseformi e casseri
4.	Cantiere generale	Imballaggi vari (legno, carta/cartoni, plastica, etc) Rifiuti ingombranti

5.	Abbattimenti e sfalci	Vegetazione
----	-----------------------	-------------

2.5. PRODUZIONE DEI RIFIUTI

La produzione dei rifiuti dovrà avvenire garantendo la massima differenziazione delle diverse categorie omogenee degli stessi, ovvero aventi caratteristiche fisiche e/o merceologiche analoghe e/o compatibili con le successive operazioni di smaltimento o recupero. In conformità alla normativa di riferimento si dovrà ridurre al minimo possibile la produzione di rifiuti misti.

Nel caso di interventi di demolizione si dovrà procedere con la tecnica della “Demolizione selettiva” (UNI/PdR 75:2020), ovvero rimuovendo, quanto più possibile, i singoli componenti che costituiscono l’opera da demolire mediante specifici interventi di manodopera finalizzati allo smontaggio/rimozione di tali componenti e/o l’utilizzo di appositi macchinari/attrezzature. L’obiettivo primario di tale tecnica è massimizzare le frazioni dei rifiuti da C&D da destinare alle operazioni di recupero e/o al processo di riuso (End of waste).

L’accumulo dei rifiuti a piè d’opera avverrà in aree appositamente attrezzate e perimetrate ed ubicate in modo tale da:

- non determinare interferenze alle lavorazioni;
- non consentire la miscelazione con altri rifiuti e/o materiali.

I rifiuti voluminosi (carta, plastica, legno, imballaggi misti, etc) destinati al recupero e/o allo smaltimento saranno oggetto di riduzione volumetrica mediante l’esecuzione di:

- I. riduzione della “pezzatura” eseguita a mano o con specifiche attrezzature/macchinari;
- II. formazione di “balle” di rifiuti.

2.6. PERCENTULE DI RIUTILIZZO E/O RICICLAGGIO

Nel rispetto dei principi dell’End of Waste tutti i materiali descritti nella Tabella 2-1 potranno essere oggetto di preparazione di riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero previo disassemblaggio e/o demolizione selettiva degli stessi per almeno il 70% peso/peso, come indicato nella tabella 2-2.

2.7. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Presso il cantiere verrà realizzata un’area destinata al processo di gestione dei rifiuti (nel seguito Area gestione rifiuti) presso le quali saranno svolte le seguenti attività/operazioni:

- trasferimento dei rifiuti provenienti dalle diverse aree di lavoro (Accumulo a pie d'opera);
- predisposizione di idonei contenitori per l'accumulo differenziato delle diverse tipologie dei rifiuti;
- deposito temporaneo dei rifiuti ai sensi dell'art. 183, comma 1, lett. bb), del D. L. vo n. 152/2006;
- campionamento dei rifiuti per la relativa caratterizzazione e classificazione;
- carico sugli automezzi addetti al trasporto dei rifiuti;
- coordinamento e controllo del ciclo di gestione dei rifiuti.

L'Area gestione rifiuti sarà dotata di idonee attrezzature, apprestamenti e macchinari atti a garantire il conforme ed ottimale ciclo di gestione dei rifiuti. Tali dotazioni saranno stabilite e gestite in funzione delle attività effettivamente svolte all'interno del cantiere (lavorazioni e forniture) e della distribuzione temporale delle stesse.

2.8. TRASFERIMENTO DEI RIFIUTI

Al termine degli interventi i rifiuti dovranno essere trasferiti alle aree di "Deposito temporaneo" garantendo l'omogeneità degli stessi, ovvero non determinando alcuna miscelazione.

Il trasferimento dei rifiuti avverrà con idonei mezzi e/o attrezzature e secondo modalità e tempistiche tali da non determinare interferenze con le lavorazioni/attività in corso nel cantiere.

2.9. DEPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI

Qualsiasi forma di deposito/abbandono di rifiuti "alla rinfusa" sarà vietata e sarà oggetto di segnalazione alla Direzione lavori onde consentire l'attuazione dei necessari provvedimenti disciplinari.

Il Deposito temporaneo dei rifiuti avverrà in conformità a quanto stabilito dalla lettera b, comma 1, art. 183 D. Lgs. 152/06, ovvero:

- i rifiuti contenenti gli inquinanti organici persistenti di cui al regolamento (CE) 850/2004, e successive modificazioni, devono essere depositati nel rispetto delle norme tecniche che regolano lo stoccaggio e l'imballaggio dei rifiuti contenenti sostanze pericolose e gestiti conformemente al suddetto regolamento;
- 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: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; 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;

- il “deposito temporaneo” deve 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;
- devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;
- per alcune categorie di rifiuto, individuate con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero per lo sviluppo economico, sono fissate le modalità di gestione del deposito temporaneo.
- Sarà cura del Responsabile gestione rifiuti coordinare e verificare le operazioni di Deposito temporaneo ed effettuare le relative compilazioni del Registro di carico e scarico.
- Se il deposito avviene in cumuli, questi devono essere realizzati su basamenti resistenti all'azione dei rifiuti. Devono essere protetti dall'azione della pioggia e, se i rifiuti si trovano allo stato polverulento, devono essere protetti anche dal vento;
- i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere i rifiuti pericolosi, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti.
- i rifiuti incompatibili, suscettibili, perciò di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o tossici, oppure allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo tale da non venire a contatto tra di loro.
- i contenitori/serbatoi di rifiuti allo stato liquido devono essere posizionati su opportuni sistemi di contenimento (“bacini”) i quali saranno selezionati e dimensionati in funzione delle seguenti indicazioni:
- se lo stoccaggio dei rifiuti liquidi avviene in un serbatoio fuori terra, il bacino di contenimento deve avere capacità pari all'intero volume del serbatoio;
- se lo stoccaggio dei rifiuti liquidi avviene in più serbatoi e/o contenitori, potrà essere realizzato un solo bacino di contenimento di capacità almeno uguale alla terza parte di quella complessiva effettiva dei serbatoi stessi. In ogni caso, il bacino deve essere di capacità pari a quella del più grande dei serbatoi;
- il bacino di contenimento deve essere realizzato con materiale idoneo, tale da assicurare un'adeguata tenuta in caso di sversamento accidentale dei reflui;
- i serbatoi contenenti rifiuti liquidi devono essere provvisti di opportuni dispositivi anti-traboccamento; qualora questi ultimi siano costituiti da una tubazione di troppo pieno, il relativo scarico deve essere convogliato in modo tale da non costituire pericolo per gli addetti e per l'ambiente;
- se il deposito è realizzato all'esterno, è buona prassi proteggere i contenitori con idonee tettoie al fine di evitare l'irraggiamento diretto dei contenitori (con conseguente rischio di surriscaldamento e formazione di prodotti gassosi), nonché l'accumulo di acqua piovana nei bacini di contenimento; in ogni caso, occorre verificare periodicamente e dopo intense piogge lo stato dei bacini di contenimento;

- se il deposito è effettuato all'interno di un locale chiuso, è necessario garantire un'areazione adeguata;
- in caso di deposito di rifiuti liquidi, dovrà essere presente, nelle immediate vicinanze, un apposito kit di emergenza antispandimento, costituito da materiale assorbente idoneo a raccogliere gli eventuali spanti; tale materiale, dopo essere stato utilizzato per assorbire gli spanti, dovrà essere smaltito anch'esso come rifiuto; se il deposito di rifiuti si trova in prossimità di tombini di raccolta delle acque meteoriche, sarà opportuno prevedere la presenza di copri tombini da utilizzare in caso di spanto accidentale.

2.10. CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

L'impresa appaltatrice dei lavori si configurerà come Produttore dei rifiuti, ai sensi del D. Lgs. 152/06, e sarà l'unica responsabile del processo di gestione degli stessi.

L'impresa procederà nella classificazione dei rifiuti, ovvero all'assegnazione del codice univoco a sei cifre facendo riferimento al Catalogo Europeo dei rifiuti (CER) di cui alla direttiva 75/442/CEE. In conformità alla vigente normativa l'assegnazione del codice CER sarà eseguita come segue:

- stabilire la Classe (settore di attività da cui deriva il rifiuto) e la Sottoclasse (processo produttivo di provenienza che genera il rifiuto);
- definire le proprietà chimico-fisiche del rifiuto, la relativa pericolosità o meno ed infine assegnare, ove applicabile, le caratteristiche di pericolo (H), se previsto o necessario, mediante idonei campionamenti e specifici accertamenti analitici;
- stabilire la Categoria (nome del rifiuto) ed assegnare il corrispondente codice CER in funzione dei precedenti punti.

Il campionamento dei rifiuti avverrà in conformità della norma UNI 10802 e dovrà pervenire alla produzione di aliquote effettivamente rappresentanti la qualità media di materiali/residui/scarti avviati a smaltimento/recupero.

Le analisi chimiche di classificazione del rifiuto saranno eseguite presso laboratori qualificati e certificati ACCREDIA ed il relativo referto riporterà almeno i seguenti dati ed informazioni:

- nome del chimico responsabile dell'analisi e relativa firma, etc.;
- numero e data del certificato;
- indicazione dell'insediamento ove è stato prodotto il rifiuto;
- data e luogo di campionamento;
- descrizione del rifiuto (es. stato fisico, odore, colore etc.);

- risultati delle analisi sul rifiuto tal quale indicanti i parametri analizzati;
- le appropriate unità di misura in cui detti parametri sono espresse;
- la metodologia ufficiale e riconosciuta utilizzata;
- i valori limite di concentrazione ammessa e la relativa norma di riferimento;
- risultati delle analisi dell'eluato incluse le relative unità di misura, valori limite e norme di riferimento etc.;
- giudizio finale indicante la classificazione (Pericoloso o non Pericoloso), il codice CER, le sigle H, le motivazioni che hanno portato alla classifica certificata, e le relative norme di riferimento;
- la tipologia di discarica in cui il rifiuto può essere conferito (se necessario).

Le analisi di caratterizzazione dei rifiuti saranno condotte al momento del primo conferimento e successivamente in occasione dei mutamenti del ciclo produttivo che possano influenzare le caratteristiche chimico-fisiche degli stessi. Queste saranno comunque rinnovate in funzione della tipologia dell'impianto ove saranno conferiti i rifiuti come di seguito indicato:

- Discariche: ogni 12 mesi;
- Impianti di termovalorizzazione: come prescritto dall'autorizzazione dello stesso impianto;
- Impianti di recupero operanti in regime semplificato: ogni 24 mesi nel caso di rifiuti non pericolosi e ogni 12 nel caso di rifiuti pericolosi;
- Impianti di recupero operanti in regime ordinario: come prescritto dall'autorizzazione dello stesso impianto, normalmente compreso tra 12 e 24 mesi.

Il produttore/detentore stabilirà l'idoneo impianto di conferimento dei rifiuti ed il relativo trasportatore attraverso la verifica della compatibilità delle rispettive autorizzazioni/iscrizioni con il codice CER e le eventuali caratteristiche di pericolo (H) assegnate allo stesso rifiuto.

Gli impianti di smaltimento/recupero dovranno produrre apposita attestazione di disponibilità ad accettare i rifiuti a loro destinati e relativa omologa del rifiuto.

I dati e le informazioni, nonché copia delle dovute iscrizioni e/o autorizzazioni delle imprese che effettueranno i servizi di gestione dei rifiuti saranno trasmesse alla Direzione lavori, con congruo anticipo, al fine di consentire l'espletamento dei necessari accertamenti e controlli.

2.11. AVVIO A SMALTIMENTO/RECUPERO DEI RIFIUTI

I rifiuti depositati presso l'Area gestione rifiuti saranno avviati a trattamento/smaltimento

solamente dopo aver eseguito i seguenti accertamenti/verifiche:

- corretta e coerente classificazione dei rifiuti;
- conformità ed idoneità delle autorizzazioni dei trasportatori;
- conformità ed idoneità delle autorizzazioni degli impianti di trattamento/smaltimento ove saranno conferiti i rifiuti;
- dichiarazione di disponibilità di accettazione dei rifiuti da parte dell'impianto di trattamento/smaltimento;
- corretta compilazione del FIR.

2.12. QUANTIFICAZIONE DEI RIFIUTI

Nella Tabella 2-2 si riporta una stima della quantità delle principali tipologie di rifiuti che saranno prodotti nell'ambito dell'intervento in argomento. Tale stima è puramente indicativa, non esaustiva e non è da considerarsi vincolante ai fini progettuali e contrattuali. Nel rispetto dei principi dell'End of Waste tutti i materiali descritti nella Tabella 2-2 potranno essere oggetto di preparazione di riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero previo disassemblaggio e/o demolizione selettiva degli stessi per almeno il 70% peso/peso

Tabella 2-2 - Stima dei materiali di risulta delle attività e % di riutilizzo.

2a. MURO - PROTEZIONE VIABILITA' NORD

Materiale di risulta	Quantitativi previsti (mc)	Codice CER		Quantitativi per codice (kg)	% recupero/riutilizzo
Conglomerato bituminoso	0,4	17 03 02	Asfalto	680	70
Terre e rocce da scavo	12,8	170504/170503	Rifiuti speciali non pericolosi/Rifiuti speciali pericolosi	21.760	70
Essenze arboree	30 elementi	23 03 01/ 22 020 1/ 20 02 01	Rifiuti vegetali	Essenze arboree	30 elementi

2b. MURO 2

Materiale di risulta	Quantitativi previsti (mc)	Codice CER		Quantitativi per codice (kg)	% recupero/riutilizzo
Conglomerato bituminoso	66,5	17 03 02	Asfalto	113.050	70
Terre e rocce da scavo	421,9	170504/170503	Rifiuti speciali non pericolosi/Rifiuti speciali pericolosi	717.230	70

2c. MURO 3

Materiale di risulta	Quantitativi previsti (mc)	Codice CER		Quantitativi per codice (kg)	% recupero/riutilizzo
Conglomerato bituminoso	43,3	17 03 02	Asfalto	73.610	70
Terre e rocce da scavo	141,8	170504/170503	Rifiuti speciali non pericolosi/Rifiuti speciali pericolosi	241.060	70
Strutture in c.a.	25,9	17 01 01	Rifiuti derivanti da cemento, calcestruzzo e mattoni	62.160	90

AMA S.P.A.

**INTERVENTO PER LA REALIZZAZIONE DI OPERA IDRAULICA PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LOCALE TRASFERENZA
SITO NELLO STABILIMENTO AMA S.P.A. DI PONTE MALNOME
PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI**

Elementi in metallo	3260,6 (kg)	170405	Ferro e acciaio		100
Essenze arboree	30 elementi	23 03 01/ 22 020 1/ 20 02 01	Rifiuti vegetali		100
Totale conglomerato bituminoso muri	110,2			187.340	
Totale terre e rocce da scavo muri	576,5			576,5	
Totale elementi in c.a.muri	25,9			62.160	
Totale elementi in metallo muri	2800,6 (kg)			2800,6 (kg)	
Totale essenze arboree	30 elementi				

Tabella 2-3 - Stima dei materiali di risulta delle attività e % di riutilizzo.

1a. RAMPA OVEST

Materiale di risulta	Quantitativi previsti (mc)	Codice CER		Quantitativi per codice (t)	% recupero/riutilizzo
Conglomerato bituminoso	48,79	17 03 02	Asfalto	107,33	70
Terre e rocce da scavo	466,37	170504/170503	Rifiuti speciali non pericolosi/Rifiuti speciali pericolosi	839,46	70

1b. RAMPA EST

Materiale di risulta	Quantitativi previsti (mc)	Codice CER		Quantitativi per codice (kg)	% recupero/riutilizzo
Conglomerato bituminoso	90,97	17 03 02	Asfalto	200,13	70

Terre e rocce da scavo	244,53	170504/170503	Rifiuti speciali non pericolosi/Rifiuti speciali pericolosi	440,15	70
Totale conglomerato bituminoso rampe	139,76			307,47	
Totale terre e rocce da scavo rampe	710,9			1279,62	

2.13. IDENTIFICAZIONE PRELIMINARE DEGLI IMPIANTI DI CONFERIMENTO DEI RIFIUTI

Nella Tabella 2-4 si riporta l'elenco degli impianti di conferimento dei rifiuti posti in prossimità del cantiere in argomento. Tale elenco è puramente indicativo, non esaustivo e non è da considerarsi vincolante ai fini progettuali e contrattuali. Sarà onere e responsabilità dell'Impresa appaltatrice, in conformità alla vigente normativa, identificare gli idonei impianti di conferimento dei rifiuti in funzione dell'effettiva Caratterizzazione e Classificazione degli stessi.

Tabella 2-4 - Elenco preliminare degli impianti di conferimento dei rifiuti		
Pos.	DITTA	INDIRIZZO
1	Cerchio Chiuso Srl	Via della Pisana 1205/f, 00163 Roma RM
2	Station Service Srl	Via Nomentana 1107, 00137 Roma RM
3	Intereco Servizi Srl	Via Trieste, 12, 00071 Pomezia RM
4	RIME 1 S.r.l.	Via della Magliana 1098, 00148 Roma RM
5	Nuova Ecoedilizia Srl	Via Alfio Flores SNC, 00053 Civitavecchia RM
6	NIECO S.r.l.	Via Amaseno, 46 - 00131 Roma

3. ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE

3.1. NOMINA DEL RESPONSABILE AMBIENTALE DEL CANTIERE

Entro 15 giorni dall'aggiudicazione dei lavori, e comunque prima dell'avvio degli stessi, l'Impresa appaltatrice dovrà presentare il Responsabile ambientale del cantiere ovvero un soggetto, con referenze ed esperienze in materia di gestione degli adempimenti ambientali, che avrà le seguenti funzioni e responsabilità:

- sovrintendere, controllare e monitorare le attività e/o lavorazioni del cantiere che direttamente o indirettamente richiedono l'attuazione di adempimenti ambientali (gestione rifiuti, scarichi idrici, emissioni polveri etc);
- redigere la documentazione (Piano Operativo della Gestione dei Rifiuti) e/o la reportistica di riferimento in materia ambientale (Programma degli smaltimenti);
- verificare le autorizzazioni e/o le iscrizioni ambientali delle imprese che saranno coinvolte nel processo di gestione dei rifiuti (impianti di recupero/smaltimento, trasportatori, intermediari);
- verificare la conforme ed ottimale gestione dei rifiuti in cantiere;
- partecipare alle riunioni di coordinamento del cantiere per quanto concerne gli adempimenti ambientali.

La Committenza si riserva di verificare ed approvare la nomina del Responsabile ambientale del cantiere e di controllare la conformità, la tempestività e l'efficienza delle prestazioni di quest'ultimo e di attuare eventuali azioni correttive in materia.

4. PIANO OPERATIVO DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI

Entro 15 giorni dall'aggiudicazione dei lavori, e comunque prima dell'avvio degli stessi, l'Impresa appaltatrice dovrà presentare il «Piano operativo della gestione dei rifiuti» ovvero un elaborato contenente almeno i seguenti elementi:

- organizzazione generale e particolare del cantiere ai fini della gestione dei rifiuti;
- modalità di gestione del processo di produzione dei rifiuti;
- modalità di gestione delle aree di deposito temporaneo;
- modalità di gestione della pulizia delle aree di cantiere.

5. PIANO DEGLI SMALTIMENTI

Prima dell'avvio dei lavori l'Impresa appaltatrice redigerà Piano degli smaltimenti, ovvero un documento riportante i seguenti dati:

- presunta tipologia e quantità dei rifiuti prodotti;
- programma preliminare della produzione dei rifiuti in funzione dell'evoluzione temporale delle forniture e delle lavorazioni;
- indicazione delle imprese che effettueranno il servizio di trasporto e smaltimento/trattamento dei rifiuti ed estremi delle relative autorizzazioni.

Tale piano sarà costantemente aggiornato ed eventualmente revisionato in funzione dell'effettivo stato d'avanzamento dei lavori e dei relativi processi di gestione dei rifiuti.

Tale piano sarà aggiornato con frequenza mensile e trasmesso alla Direzione dei lavori per verifica e nulla osta allo stesso.

