



A.O.R.N. Santobono - Pausilipon
Ospedale Santobono

Viale Mario Fiore, 6 - 80129 Napoli

DIRETTORE GENERALE
Dott.ssa Anna Maria Minicucci

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Marcello PARLATO



PROGETTISTI



Consorzio Stabile - S.c.ar.l.

MANDATARIA:
MYTHOS CONSORZIO STABILE S.C.AR.L
Consorzio Stabile Mythos S.c.ar.l.
Via Trottechien 61, 11100 Aosta
mythos.ao@mythos.pro

MANDANTI:
G.M.N. ENGINEERING s.r.l.



SIRIO INGEGNERIA Ing. Vitanonio Polito



RESPONSABILE INTEGRAZIONE SPECIALISTICHE
Ing. Fabio INZANI

RESPONSABILE ESPERTO IN PROGETTAZIONE SANITARIA E OSPEDALIERA
Arch. Margherita CARABILLO*

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
Ing. Stefano BONFANTE

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Arch. Margherita CARABILLO*

BIM MANAGER
Arch. Stefano CARERA

PROGETTAZIONE STRUTTURALE
Prof. Ing. P. MASSAROTTI

PROGETTAZIONE IMPIANTI TERMOMECCANICI
Dott. Ing. Fabio INZANI

COORDINATORE SICUREZZA IN PROGETTAZIONE
Ing. Luca Giordo

PROGETTO ESECUTIVO			COMMESSA:	TW1927
DISCIPLINA:			NUMERO ELABORATO:	TW1927.PE.0016.RAV.PNN.GE.R.00
ELABORATI GENERALI DESCRITTIVI			DATA CONSEGNA:	08/10/2020
TITOLO ELABORATO:			NOME FILE:	
Relazione sulla gestione delle materie			FORMATO ELABORATO:	A4
Revisione			SCALA ELABORATO:	-
01				
02				
03				
04				
05				

Sommario

1	PREMESSA	2
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	3
2.1	PREMESSA.....	3
2.2	D.LGS. 152 DEL 3 APRILE 2006 E S.M.I. "NORMA UNICA IN MATERIA AMBIENTALE"	3
3	DESCRIZIONE SINTETICA DELLE OPERE	7
4	GESTIONE DEI MATERIALI DA DEMOLIZIONE.....	8
4.1	MODALITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI DA DEMOLIZIONE	8
4.2	TRATTAMENTO DEI SOTTOPRODOTTI.....	9
4.3	CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI	9
4.4	QUANTITÀ DI MATERIALI DA DEMOLIZIONE	11
4.5	APPROVVIGIONAMENTO DEI MATERIALI	11
4.6	DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI	11
4.7	REGISTRO DI CARICO E SCARICO E MUD.....	12
4.8	TRASPORTO DEI RIFIUTI	12
5	IMPIANTI DI SMALTIMENTO, CAVE E DISCARICHE.....	13
6	OPERE DI MITIGAZIONE	14
6.1	RUMORE.....	14
6.2	POLVERE IN ATMOSFERA	14
6.3	INDICAZIONI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI NELLA FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA	14
6.3.1	INFORMAZIONI GENERALI	14
6.3.2	MISURE DI RIDUZIONE QUANTITATIVE	14
6.3.3	MISURE DI RACCOLTA E DI COMUNICAZIONE ED EDUCAZIONE	15
6.3.4	LOCALIZZAZIONE E GESTIONE DELLE AREE DI CANTIERE DA ADIBIRE A DEPOSITO TEMPORANEO	15
7	VERIFICA E BONIFICA DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO	17
8	RIFERIMENTO AI CRITERI CAM	17

1 PREMESSA

Il presente Piano di gestione delle materie riporta in modo dettagliato le modalità di gestione dei materiali inerti provenienti dagli interventi previsti per la **realizzazione del nuovo Blocco Operatorio e l'adeguamento antincendio e impiantistico all'interno del Padiglione Ravaschieri, livello +1, del Complesso Ospedaliero Santobono-Pausilipon di Napoli.**

In particolare il documento contiene:

- Le diverse tipologie di rifiuti producibili dalle attività di cantiere, fissandone preliminarmente le principali caratteristiche qualitative;
- La definizione delle attività di gestione dei rifiuti;
- La disciplina di utilizzazione delle terre e rocce da scavo;
- I soggetti coinvolti nelle attività di gestione dei rifiuti;
- Gli adempimenti normativi in capo ai soggetti responsabili individuati;
- Le indicazioni tecniche per la corretta gestione dei rifiuti prodotti in fase realizzativa;
- Gli impatti generati dalle singole fasi gestionali dei rifiuti;
- L'individuazione delle cave e delle discariche autorizzate.

Con riferimento all'oggetto dell'appalto, le principali lavorazioni da cui deriveranno materiali inerti sono:

- Demolizione di massetti e pavimenti;
- Demolizione di tramezzi interni;
- Rimozione di rivestimenti interni;
- Rimozione dei controsoffitti;
- Rimozione dei serramenti interni e puntuale dei serramenti esterni;
- Rimozione dei sanitari;
- Rimozioni impianti esistenti.

Sulla scorta di quanto sopra è possibile suddividere i rifiuti secondo le seguenti macrocategorie:

- **Materiali inerti:** materiali inerti o aggregati sono una larga categoria di materiali minerali granulari particellari grezzi usati nelle costruzioni e possono essere naturali, artificiali o riciclati da materiali precedentemente usati nelle costruzioni. Gli aggregati comprendono in via esemplificativa: sabbia, ghiaia, argilla espansa, vermiculite e perlite. Gli inerti sono riutilizzati in edilizia principalmente come componenti di materiali composti come i conglomerati cementizi, i conglomerati bituminosi gli intonaci, ecc. Derivano da demolizioni di Murature, Solai, Pavimenti lapidei e cementizi, Intonaci, conglomerati cementizi.
- **Legno:** prodotti di costruzione realizzati in legno o derivati, imballi, pallets, bobine portacavi, palificazioni per recinzioni etc;
- **Metalli:** derivano prevalentemente da tubazioni e canalizzazioni aerauliche.
- **Isolanti e materiali fibrosi:** derivano prevalentemente da coibentazioni realizzate con pannelli in fibra minerale purché riconosciuti come materiali non pericolosi (asbesto), controsoffitti, cartongessi;
- **Carta e cartone:** materiali derivanti dagli imballaggi;
- **Plastiche:** materiali artificiali con struttura macromolecolare che in determinate condizioni di

temperatura e pressione subiscono variazioni permanenti di forma. Si dividono in termoplastici, termoindurenti ed elastomeri. Le gomme, pur avendo chimicamente e tecnologicamente molti aspetti in comune con le materie plastiche, non sono normalmente considerate tali. Derivano da scarti di lavorazione, demolizione di pavimenti resilienti, di impermeabilizzazione, da imballaggi;

- **Vetro:** derivano prevalentemente dalle demolizioni di serramenti e visive interne;
- **Materiali di rifiuto generali:** sono classificati tutti quei materiali non riciclabili ed assimilabili ai Rifiuti Solidi Urbani.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

2.1 Premessa

La normativa vigente in materia di rifiuti prevede che gli stessi devono essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza causare inconvenienti da rumori o odori o determinare rischi per acqua aria e suolo nonché per la fauna e flora e senza danneggiare il paesaggio. **Le pubbliche amministrazioni adottano misure dirette al recupero dei rifiuti mediante riciclo, reimpiego, riutilizzo.** Lo smaltimento dei rifiuti deve avvenire in condizioni di sicurezza e costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti previa impossibilità di esperire le operazioni di recupero.

2.2 D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i. "Norma unica in materia ambientale"

La normativa di riferimento adottata in merito alla gestione delle materie è il D. Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e successive modifiche e integrazioni "*Norme in materia ambientale*".

In particolare questo definisce:

- "rifiuto": qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi;
- "rifiuto pericoloso": rifiuto che presenta una o più caratteristiche di cui all'allegato I della Parte quarta del presente decreto;
- "produttore di rifiuti": il soggetto la cui attività produce rifiuti (produttore iniziale) o chiunque effettui operazioni di pretrattamento, di miscelazione o altre operazioni che hanno modificato la natura o la composizione di detti rifiuti;
- "detentore": il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso;
- "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 delle operazioni di smaltimento:

- "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;
- "deposito temporaneo": il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti o, per gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del Codice civile, presso il sito che sia nella disponibilità giuridica della cooperativa agricola, ivi compresi i consorzi agrari, di cui gli stessi sono soci, alle seguenti condizioni:

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) 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;
- 4) devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;
- 5) 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.

Di seguito sono riportati i principali articoli di leggi utilizzati per la definizione della presente relazione:

Articolo 184: Classificazione

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.
5. L'elenco dei rifiuti di cui all'allegato D alla Parte quarta del presente decreto include i rifiuti pericolosi e tiene conto dell'origine e della composizione dei rifiuti e, ove necessario, dei valori limite di concentrazione delle sostanze pericolose. Esso è vincolante per quanto concerne la determinazione dei rifiuti da considerare pericolosi. L'inclusione di una sostanza o di un oggetto nell'elenco non significa che esso sia un rifiuto in tutti i casi, ferma restando la definizione di cui all'articolo 183. Con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, da adottare entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, possono essere emanate specifiche linee guida per agevolare l'applicazione della classificazione dei rifiuti introdotta agli allegati D e I.

Articolo 184-bis: Sottoprodotto

1. È un sottoprodotto e non un rifiuto ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), qualsiasi sostanza/oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni:
 - a) la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;
 - b) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;
 - c) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
 - d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a

impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.

2. Sulla base delle condizioni previste al comma 1, possono essere adottate misure per stabilire criteri qualitativi o quantitativi da soddisfare affinché specifiche tipologie di sostanze o oggetti siano considerati sottoprodotti e non rifiuti. All'adozione di tali criteri si provvede con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, in conformità a quanto previsto dalla disciplina comunitaria.

Articolo 184-ter Cessazione della qualifica di rifiuto

1. Un rifiuto cessa di essere tale, 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:

- a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzato per scopi specifici;
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

2. L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni. I criteri di cui al comma 1 sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria ovvero, in mancanza di criteri comunitari, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto attraverso uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 40023. I criteri includono, se necessario, valori limite per le sostanze 6 inquinanti e tengono conto di tutti i possibili effetti negativi sull'ambiente della sostanza o dell'oggetto.

3. Nelle more dell'adozione di uno o più decreti di cui al comma 2, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui ai decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio in data 5 febbraio 1998, 12 giugno 2002, n. 161, e 17 novembre 2005, n. 269 e l'articolo 9-bis, lettera a) e b), del decreto-legge 6 novembre 2008, n. 172, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210. La circolare del Ministero dell'ambiente 28 giugno 1999, prot. n. 3402/V/MIN si applica fino a sei mesi dall'entrata in vigore della presente disposizione.

4. Un rifiuto che cessa di essere tale ai sensi e per gli effetti del presente articolo è da computarsi ai fini del calcolo del raggiungimento degli obiettivi di recupero e riciclaggio stabiliti dal presente decreto, dal decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209, dal decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151, e dal decreto legislativo 120 novembre 2008, n. 188, ovvero dagli atti di recepimento di ulteriori normative comunitarie, qualora e a condizione che siano soddisfatti i requisiti in materia di riciclaggio o recupero in essi stabiliti.

5. La disciplina in materia di gestione dei rifiuti si applica fino alla cessazione della qualifica di rifiuto.

Articolo 185: Esclusioni dall'ambito di applicazione

Non rientrano nel campo di applicazione della Parte quarta del presente decreto:

- a) le emissioni costituite da effluenti gassosi emessi nell'atmosfera e il biossido di carbonio catturato e trasportato ai fini dello stoccaggio geologico e stoccato in formazioni geologiche prive di scambio di fluidi con altre formazioni a norma del decreto legislativo di recepimento della direttiva 2009/31/Ce in materia di stoccaggio geologico di biossido di carbonio;
- b) il terreno (in situ), inclusi il suolo contaminato non scavato e gli edifici collegati permanentemente

al terreno, fermo restando quanto previsto dagli articoli 239 e seguenti relativamente alla bonifica di siti contaminati;

c) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato;

d) i rifiuti radioattivi;

e) i materiali esplosivi in disuso;

f) le materie fecali, se non contemplate dal comma 2, lettera b), paglia, sfalci e potature, nonché altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso utilizzati in agricoltura, nella selvicoltura 7 o per la produzione di energia da tale biomassa mediante processi o metodi che non danneggiano l'ambiente né mettono in pericolo la salute umana.

1. Sono esclusi dall'ambito di applicazione della Parte quarta del presente decreto, in quanto regolati da altre disposizioni normative comunitarie, ivi incluse le rispettive norme nazionali di recepimento:

a) le acque di scarico;

b) i sottoprodotti di origine animale, compresi i prodotti trasformati, contemplati dal regolamento (Ce) n. 1774/2002, eccetto quelli destinati all'incenerimento, allo smaltimento in discarica o all'utilizzo in un impianto di produzione di biogas o di compostaggio;

c) le carcasse di animali morti per cause diverse dalla macellazione, compresi gli animali abbattuti per eradicare epizootie, e smaltite in conformità del regolamento (Ce) n. 1774/2002;

d) i rifiuti risultanti dalla prospezione, dall'estrazione, dal trattamento, dall'ammasso di risorse minerali o dallo sfruttamento delle cave, di cui al decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 117;

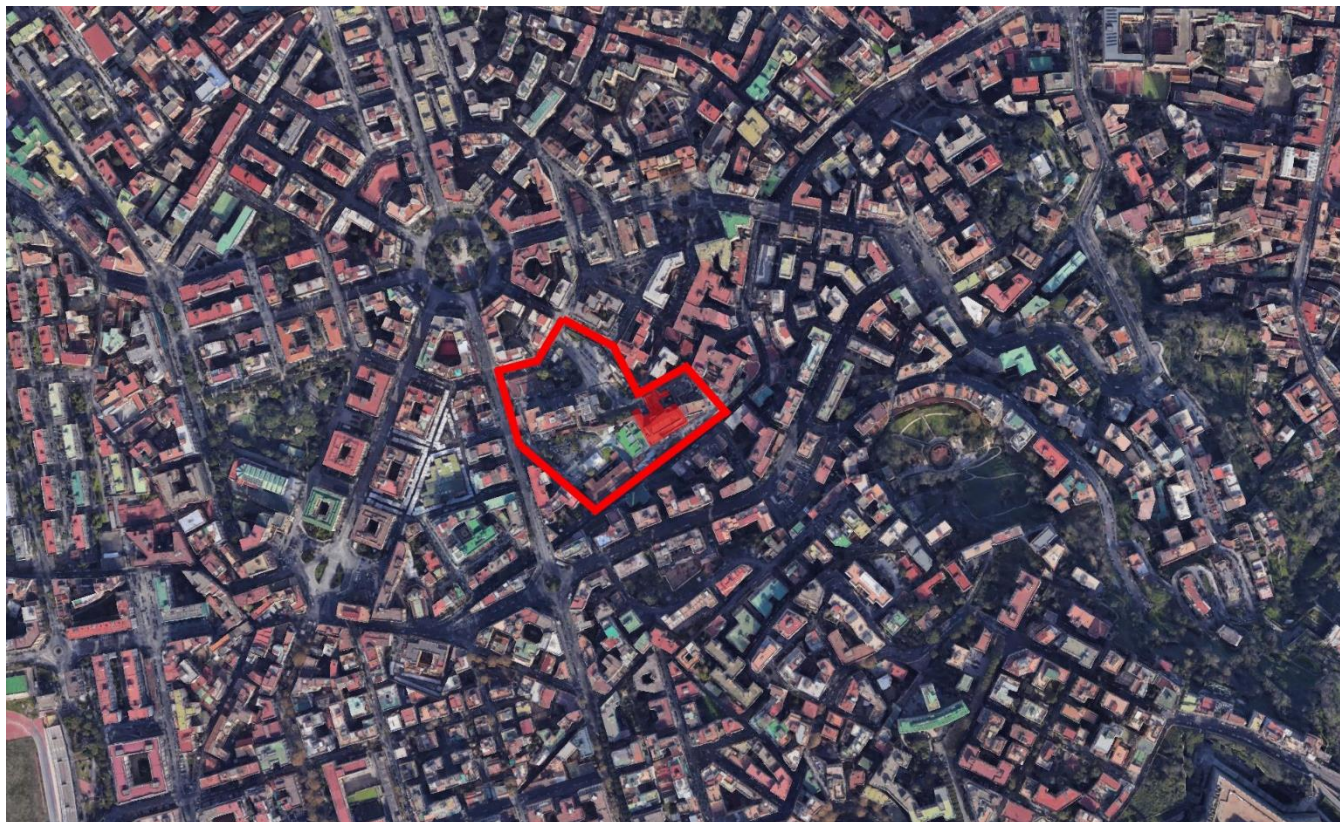
2. Fatti salvi gli obblighi derivanti dalle normative comunitarie specifiche, sono esclusi dall'ambito di applicazione della Parte Quarta del presente decreto i sedimenti spostati all'interno di acque superficiali ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni o della riduzione degli effetti di inondazioni o siccità o ripristino dei suoli se è provato che i sedimenti non sono pericolosi ai sensi della decisione 2000/532/Ce della Commissione del 3 maggio 2000, e successive modificazioni.

4. Il suolo escavato non contaminato e altro materiale allo stato naturale, utilizzati in siti diversi da quelli in cui sono stati escavati, devono essere valutati ai sensi, nell'ordine, degli articoli 183, comma 1, lettera a), 184-bis e 184-ter.

3 DESCRIZIONE SINTETICA DELLE OPERE

L'appalto in oggetto prevede la realizzazione del nuovo Blocco Operatorio e l'adeguamento impiantistico e antincendio all'interno del Padiglione Ravaschieri dell'AORN Santobono Pausilipon di Napoli. I principali interventi previsti sono:

- Demolizione di massetti e demolizione di pavimenti esistenti;
- Demolizione di tramezzi esistenti in muratura;
- Demolizione dei serramenti interni ove reso necessario dal nuovo layout.;
- Demolizione di controsoffitti;
- Rimozione degli arredi fissi;
- Rimozione di intonaci, rivestimenti, zoccolini, controsoffitti;
- Realizzazione dei nuovi massetti e nuove pavimentazioni;
- Realizzazione di nuove pareti prefabbricate;
- Realizzazione di idonee schermature per la RM;
- Realizzazione di nuovi controsoffitti ispezionabili negli spazi distributivi, nei locali tipo e nei servizi igienici;
- Realizzazione di nuovi rivestimenti murali a seconda delle esigenze dei vari locali.



Area oggetto di intervento; Livello +1 Padiglione Ravaschieri

4 GESTIONE DEI MATERIALI DA DEMOLIZIONE

4.1 Modalità di gestione dei materiali da demolizione

Poiché le nuove costruzioni non prevedono lavorazioni in cui sia possibile recuperare/riciclare il materiale demolito, di cui in alcuni casi risulta impossibile il recupero (es. rivestimenti), non si prevede il riuso, direttamente in cantiere, dei materiali di risulta che, in ogni caso, saranno inviati agli impianti di gestione presenti sul territorio, regolarmente autorizzati ai sensi della vigente normativa, per il loro recupero/riciclo.

Le discariche individuate per lo smaltimento di materiale edile nel territorio della provincia di Napoli risultano essere ubicate in un raggio massimo di 30 km (Quarto 16 Km, Caivano 21 Km, Pozzuoli 18 Km, Arzano 8 km).

Nelle fasi realizzative dovranno essere in ogni caso 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;
- 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 selezione 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.

Si intende per **rifiuto inerte** un rifiuto solido che non subisce alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa (ad esempio mattoni, mattonelle, ceramiche, vetro, terre e rocce, ...).

I rifiuti da demolizione sono considerati *rifiuti speciali* ai sensi dell'art. 184 c.3) del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, come segue:

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.

Inoltre, ai sensi dell'art.184-bis, si definisce che "è un sottoprodotto e non un rifiuto ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni:

- a. la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;
- b. è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;
- c. la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso

dalla normale pratica industriale;

d. l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana."

Dunque, saranno assoggettati al trattamento vigente per i rifiuti tutti i materiali di risulta dal processo di demolizione oggetto del presente piano che non si intendono riutilizzare in un successivo processo di produzione. In alternativa, saranno assoggettati al trattamento vigente per i sottoprodotti tutti i materiali prodotti dalle operazioni di demolizione che si intendono riutilizzare in processi di produzione dell'intervento globale, ai sensi dell'art. 184-bis citato precedentemente.

4.2 Trattamento dei sottoprodotti

Il presente capitolo affronta le modalità di trattamento dei sottoprodotti di demolizione ai sensi del DPR n.120/2017 relativo al "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo". La normativa attualmente vigente e le sentenze della Cassazione non prevedono la possibilità di considerare i prodotti diretti della demolizione come sottoprodotti in quanto non derivano da processi di produzione e in quanto l'eventuale recupero è condizionato a precisi adempimenti e trattamenti (vagliatura, cernita, separazione, rimozione di eventuali sostanze inquinanti, recupero di metalli e composti metallici, frantumazione etc.) in mancanza dei quali non è possibile il suo diretto riutilizzo.

Dunque, in accordo con la normativa e gli orientamenti giurisdizionali vigenti, al fine di riutilizzare in situ gli inerti prodotti, sarà necessario mettere in atto tutti gli adempimenti e i trattamenti necessari al riutilizzo dei rifiuti inerti da demolizione e ricostruzione.

4.3 Classificazione dei rifiuti

La classificazione dei rifiuti è attribuita dal produttore in conformità di quanto indicato nell'Allegato D alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/06 (decisione 2000/532/CE), come di seguito riportato:

- 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.
- Per rapidità di riscontro si riporta un elenco – ancorché non esaustivo - di probabili rifiuti prodotti dalle attività di cantieri:

RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)		
CODICE CER	SOTTOCATEGORIA	DENOMINAZIONE
17 01 01	<i>cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche</i>	cemento
17 01 02		mattoni
17 01 03		mattonelle e ceramiche
17 01 06*		miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
17 01 07		miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
17 02 01	<i>legno, vetro e plastica</i>	legno
17 02 02		vetro
17 02 03		plastica
17 02 04*		vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da essi contaminati
17 03 01*	<i>miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame</i>	miscele bituminose contenenti catrame di carbone
17 03 02		miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
17 03 03*		catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17 04 01	<i>metalli (incluse le loro leghe)</i>	rame, bronzo, ottone
17 04 02		alluminio
17 04 03		piombo
17 04 04		zinco
17 04 05		ferro e acciaio
17 04 06		stagno
17 04 07		metalli misti
17 04 09*		rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
17 04 10*		cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
17 04 11		cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
17 05 03*	<i>terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio</i>	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 contenenti sostanze pericolose
17 05 06		fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05
17 05 07*		pietrisco per massicciate ferroviarie contenente sostanze pericolose
17 05 08	<i>materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto</i>	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
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*	<i>materiali da costruzione a base di gesso</i>	materiali da costruzione contenenti amianto
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 01*	<i>altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione</i>	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione contenenti mercurio
17 09 02*		rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione contenenti PCB (ad esempio sigillanti PCB, pavimentazione a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)
17 09 03*		altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi i rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
17 09 04		rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03

RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)		
CODICE CER	SOTTOCATEGORIA	DENOMINAZIONE
15 01 01	<i>imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)</i>	imballaggi in carta e cartone
15 01 02		imballaggi in plastica
15 01 03		imballaggi in legno
15 01 04		imballaggi metallici
15 01 05		imballaggi in materiali compositi
15 01 06		imballaggi in materiali misti
15 01 07		imballaggi in vetro
15 01 09		imballaggi in materia tessile
15 01 10*		imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
15 01 11*		Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto) compresi i contenitori a pressione vuoti
15 02 02*	<i>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi</i>	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi
15 02 03		assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02

4.4 Quantità di materiali da demolizione

Per la computazione dei materiali oggetto di demolizione si rimanda direttamente al Computo Metrico estimativo (TW1913.PD.0021.RAV.PNN.GE.E. – *Computo metrico estimativo*), nel quale sono indicate tutte le tipologie di materiali da demolire (pavimenti, rivestimenti, controsoffitti, tramezzi, impianti, ecc.).

4.5 Approvvigionamento dei materiali

Per quanto riguarda la gestione dei principali materiali da costruzione quali acciaio da c.a., calcestruzzo, inerti si preferiranno per quanto possibile, fornitori provvisti di un **sistema di gestione ambientale implementato ai sensi della norma UNI EN ISO 14001** ovvero che nella loro filiera produttiva facciano ricorso al recupero di rifiuti per generare materia prima (es. rottame ferroso da rigenerare per produrre acciaio, recupero di materiale da demolizione edili per produrre aggregati ecc.).

Per quanto concerne i fornitori di inerti necessari si farà uso di **cave stanziali già autorizzate all'attività estrattiva** e ove compatibile con le tempistiche del presente progetto, in via prioritaria verrà valutato il riutilizzo di materiali inerti generati in altri cantieri limitrofi, previ accordi con i relativi titolari dei titoli abilitativi. Ovviamente ove si facesse ricorso a materiali provenienti da altri cantieri, ed aventi lo status di sottoprodotto, sarà indispensabile acquisire tutta la documentazione autorizzativa e da cui si evince la eco compatibilità dei suddetti inerti al fine di garantire che il loro utilizzo, nell'ambito del processo produttivo, non sia fonte di inquinamento del terreno bonificato o della falda idrica.

4.6 Deposito temporaneo rifiuti

Il deposito sarà utilizzato esclusivamente per i rifiuti prodotti nelle aree di cantiere; in attesa di essere portato alla destinazione finale, il rifiuto sarà depositato temporaneamente nello stesso cantiere, nel rispetto di quanto indicato dall'articolo 183, comma 1 lettera bb).

In generale, l'attività di "stoccaggio 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.

Il deposito temporaneo dovrà essere localizzato al riparo dagli agenti atmosferici e sarà necessario provvedere al mantenimento del deposito dei rifiuti per comparti separati per tipologie (CER) in quanto, in caso di presenza di rifiuti pericolosi, consentirà una accurata gestione degli scarti ed inoltre perché 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).

4.7 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, purché 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.

4.8 Trasporto dei rifiuti

Per trasporto si intende la movimentazione dei rifiuti dal luogo di deposito, che è 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. 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. 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".
- Accertarsi che il trasportatore del rifiuto sia autorizzato se lo conferisce a terzi o essere iscritto come trasportatore di propri rifiuti. La movimentazione dei rifiuti può essere fatta in proprio o servendosi di ditta terza. In entrambi i casi il trasportatore deve essere autorizzato.
- Accertarsi che l'impianto di destinazione sia autorizzato a ricevere il rifiuto. 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; il codice CER del rifiuto che si andrà a trasportare sia incluso nell'elenco dell'autorizzazione.

5 IMPIANTI DI SMALTIMENTO, CAVE E DISCARICHE

I rifiuti prodotti in cantiere, opportunamente caratterizzati, verranno conferiti ad apposita discarica autorizzata. Il conferimento in discarica dovrà avvenire con le modalità previste dalla normativa vigente esclusivamente nei casi in cui non risulti possibile riutilizzare e/o recuperare i materiali di demolizione. Per il recupero del materiale inerte ci si avvarrà di aziende specializzate preposte alla raccolta dei rifiuti destinati al recupero/riciclo.

Si riportano nel seguito i riferimenti delle cave e discariche autorizzate e in esercizio che potranno essere utilizzate per il conferimento dei materiali di risulta (cfr. DPR 207/2010 art. 25 comma 2 lettera c):

DISCARICHE:

- **DI GENNARO SPA**

Zona ASI Loc. Pascarola, Caivano, Tel. +39 081 8808311 | Fax. +39 081 8808312
| protocollo@digennarospa.it

- **CICCIOTTO CARTOFER SRL**

Via Montebartolo 1/bis, Pozzuoli, Tel. 081 7314156 | Fax. 081 7312718
| ambiente@cicciottocartofer.it

RICICLA SRL

Via Masullo 37/39, Quarto (Na), Tel. +39 081 876 60 19 | info@trincone.it

CAVE:

- **EDILCALCESTRUZZO S.r.l.**

Località Olivella, Casamarciano (NA), Tel. +39 0825 760751 | Fax. 0825 73535 | 081 8297552 | info@gruppomarinelli.it

Le discariche e le cave individuate sono localizzate nel raggio di circa 30 km dall'ospedale Antonio Cardarelli. Propedeuticamente allo smaltimento dovrà essere effettuata una verifica della effettiva capacità ricettiva al momento della realizzazione delle opere e sarà richiesta all'impianto copia dell'autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Napoli.

Il rifiuto, una volta caratterizzato opportunamente, potrà essere conferito alle discariche autorizzate.

6 OPERE DI MITIGAZIONE

Si illustrano di seguito le azioni di mitigazione che si intende attuare nel corso dei lavori al fine di minimizzare gli impatti ambientali nei confronti delle aree adiacenti non oggetto di intervento, specialmente per quanto concerne il rumore e le polveri immesse in atmosfera.

6.1 Rumore

Il rumore immesso nell'ambiente circostante è generato sostanzialmente dai mezzi ed attrezzature che eseguiranno le operazioni di demolizione e trasporto dei materiali. Si valuteranno caso per caso tutti i possibili recettori sensibili nei paraggi delle aree di cantiere e ove necessario saranno predisposte temporaneamente barriere antirumore.

6.2 Polvere in atmosfera

Nelle aree esterne di cantiere si procederà con la periodica pulizia del manto stradale. Qualora ritenuto necessario si procederà con la segregazione delle aree interne di cantiere tramite applicazione di teli antipolvere.

6.3 Indicazioni per la gestione dei rifiuti prodotti nella fase di esecuzione dell'opera

Le presenti indicazioni, rivolte principalmente alla figura del Coordinatore della Gestione Ambientali di cantiere (CGAc), perseguono il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Ridurre i quantitativi di rifiuti prodotti;
- Prevenire eventuali contaminazioni dei rifiuti tali da pregiudicarne l'effettivo destino al conferimento selezionato;
- Ridurre gli 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.

6.3.1 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.

6.3.2 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).

6.3.3 Misure di raccolta e di comunicazione ed educazione

Il CGAc deve illustrare le misure da adottare in cantiere individuando i soggetti incaricati.

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/container 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;
- Prevedere l'allestimento di adeguata area per la separazione dei rifiuti: predisporre e identificare un'area in loco per facilitare la separazione dei materiali;
- Predisporre contenitori scarrabili di adeguate dimensioni, 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.

6.3.4 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; nel caso non siano presenti 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 o, in alternativa, 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 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 materiale impermeabilizzante selezionato in funzione della tipologia di materiale 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. 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 a ogni singola tipologia di rifiuto ed allo stato in cui si presenta solido, polverulento, ecc..)

7 VERIFICA E BONIFICA DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO

Come da documento in allegato trasmesso dalla S.A, **si attesta che l'area oggetto di intervento non presenta amianto.**



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE
AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE
"SANTOBONO-PAUSILIPON"

UOC Progettazione Sviluppo e Manutenzione
Immobili ed Impianti Sistemi Informativi e ICT

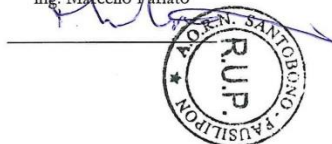
OGGETTO: Affidamento del servizio di ingegneria e architettura per l'esecuzione di progettazione definitiva ed esecutiva, direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione inerenti i lavori di cui all'*art. 20 L. 67/88 III fase I Stralcio Scheda 40 Presidio Ospedaliero Santobono*. **VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO**

Il sottoscritto Marcello Parlato, in qualità di Responsabile unico del Procedimento,

D I C H I A R A

relativamente all'elaborato "TW1927.PD0019.RAV.PNN.GE.R.00 Relazione sulla gestione delle materie" che nelle aree interessate dall'intervento non vi è la presenza di amianto come si riscontra anche nel "Documento di valutazione del rischio" dell'AORN Santobono Pausilipon.
Napoli 09/10/2020

Il RUP
ing. Marcello Parlato



8 RIFERIMENTO AI CRITERI CAM

L'esecuzione delle lavorazioni dovrà avvenire nel rispetto dei requisiti di sostenibilità espressi nei CAM per l'edilizia (cfr. D.M. 11 ottobre 2017 allegato 2 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" con pubblicazione sulla G.U. n. 259 del 6 novembre 2017. Per ulteriori informazioni si rimanda all'elaborato **TW1913.PE.0015.RAV.PNN.AC.R – Relazione sui Criteri Ambientali Minimi (CAM).**