



Regione Lombardia

Direzione Generale Infrastrutture, Trasporti e Mobilità sostenibile



CODICE
COMMESSA

LIVELLO
PROGETTAZIONE

D.P.R.
207/10

PROGRESSIVO
ELABORATO

CATEGORIA
OPERA

NUMERO
OPERA

REVISIONE

SCALA

F 3 1

D

b

0 2 1

I T

- -

R 0

-

LINEA MILANO - VARESE - LAVENO
RADDOPPIO SELETTIVO GEMONIO - CITTIGLIO
Progetto Definitivo

RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE
Piano Gestione Materie

Revisioni		Data	Descrizione	Redatto	Controllato
	3		-		
	2		-		
	1		-		
	0	Ott. 2022	PRIMA EMISSIONE		

NORD_ING

NORD_ING Srl
IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Luca Erba

FERROVIENORD

FERROVIENORD S.p.A.
DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURA
IL DIRETTORE (a.i.)
Dott. Enrico Bellavia

Progettista



PROVINCIA DI MILANO
DIREZIONE REGIONALE
DELL'AMBIENTE
E DEL TERRITORIO
Sez. A - Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
c) dell'informazione
n° A 639

Collaborazione

REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
CODICE ARCHIVIO COLLABORATORE			AGG.

1. GESTIONE DELLE MATERIE

1.1. Premessa

In questa relazione si descrivono sommariamente le modalità operative da adottare per il corretto utilizzo delle terre e rocce da scavo e dei materiali di risulta dagli scavi. Tali materiali rappresentano un sottoprodotto oppure una materia prima secondaria da impiegare sia all'interno dello stesso progetto come materiale inerte in sostituzione dei materiali di cava e/o in siti esterni ai fini del recupero ambientale di cava.

1.2. Quadro normativo

- D.M. 5/02/1998 e ss. mm. ii.- "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del D.lgs. 5 febbraio 1997, n.22"
- D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 recante "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" e s.m.i.;
- D.lgs. 152/2006 - "Norme in materia di ambiente"; Parte quarta - Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati.
- D.M. 27/09/2010 – "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica"
- D.P.R. 120/2017 – "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo"
- UNI-CNR 10006/63 "Costruzione e manutenzione delle strade – Tecnica di impiego delle terre"
- UNI-EN 13285
- UNI-EN 13242
- UNI-EN-ISO 144688-1

1.3. Caratteristiche geologiche dei materiali scavati

Per quel che concerne la caratterizzazione geologica, idrogeologica e litostratigrafica dell'area si è fatto riferimento alla Relazione Geologica (documento F31Db005IG), alla relazione di Caratterizzazione ambientale (documento F31Db007IG) e ai relativi allegati; nel seguito sono riportate, succintamente, alcune indicazioni necessarie alla caratterizzazione fisico-meccanica del suolo.

L'area di intervento è situata al margine meridionale dei rilievi prealpini e costituisce una fascia di transizione tra le Prealpi s.s. e l'alta pianura varesina, caratterizzata dalla presenza di depositi di contatto glaciale a carattere limoso e sabbioso con presenza di clasti. Sedimenti di riempimento dei bacini che si venivano a creare tra la massa di ghiaccio e i versanti circostanti.

Dall'analisi delle carte geologiche disponibili, l'intervento ricade interamente in area subpianeggiante caratterizzata dalla presenza di terreni di origine alluvionale e fluvioglaciale con morfologie legate alla deposizione fluviale e fluvioglaciale di età Quaternaria e Pleistocenica. Nei dintorni dell'area si elevano colline con formazioni rocciose calcaree e calcareo-marnose cretatiche e giurassiche.

Le Alpi Meridionali tra il Lago Maggiore e il Lago di Como, ove viene inquadrato il sito d'indagine, sono il "luogo" di giunzione tra le falde Orobiche ad est ed il sistema Ivrea - Verbano ad ovest. Le prime sono costituite da un basamento cristallino metamorfico, da una serie vulcanica tardo paleozoica e da una successione sedimentaria mesozoica - cenozoica con prevalenza di rocce carbonatiche. Il sistema Ivrea - Verbano e la Zona Strona - Ceneri comprendono l'intera successione delle rocce cristalline sia metamorfiche (gneiss granitoidi, paragneiss, anfiboliti, marmi) che magmatiche (pirosseniti, gabbri, dioriti, anortositi e graniti s.l.) oltre che rocce attribuibili al mantello superiore (peridotiti di Balmuccia e di Finero). Il complesso Ivrea - Ceneri e la falda Orobica risultano separate da una serie di dislocazioni tettoniche (Tesserete-Grona, Arosio, Luino e Verbania) nella zona compresa tra il Lago Maggiore ed il Lago di Lugano.

Nel Varesotto l'assetto strutturale è caratterizzato da un sistema di scaglie embricate generalmente con vergenza sudest, delimitate da dislocazioni tettoniche con sviluppo nordest - sudovest (Maggiore e Lugano). Questa regione risulta quindi caratterizzata da una serie di "unità" tettoniche che, simili a scaglie, sovrascorrono o retroscorrono l'una sopra l'altra.

L'area in esame, facente parte del complesso alluvionale idrogeologico e costituita da sabbie e ghiaie di origine alluvionale e fluvioglaciale, è sede di un acquifero variabile da libero a confinato e presenta un grado di permeabilità medio-alto.

Dall'analisi della documentazione disponibile, emerge che le aree non presentano vincolo idrogeologico e che hanno classe di fattibilità geologica 2 e quindi con modeste limitazioni; l'acquifero, essendo libero, presenta alta vulnerabilità.

1.4. Caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo

Per il progetto in oggetto, sono stati prelevati n.3 campioni di terreno per ogni verticale indagata da sottoporre ad analisi chimiche ambientali.

I campioni di terreno sono stati prelevati con campionatore semplice, selezionati mediante quartatura e riposti in contenitori in PEHD atossici, sigillati ermeticamente e contrassegnati.

I campioni di acqua di falda sono stati prelevati con una pompa a basso flusso dopo aver eseguito lo spurgo dei piezometri in contenitori di vetro, sigillati ermeticamente e contrassegnati.

In base al predetto Decreto sono state effettuate le seguenti analisi sul campione di terreno prelevato:

- Ricerca metalli pesanti
 - ✓ Arsenico
 - ✓ Cadmio
 - ✓ Cobalto
 - ✓ Cromo totale
 - ✓ Cromo esavalente
 - ✓ Mercurio
 - ✓ Nichel
 - ✓ Piombo
 - ✓ Rame

- ✓ Vanadio
- ✓ Zinco
- Ricerca idrocarburi pesanti con C>12
- Ricerca Idrocarburi Policiclici Aromatici IPA
- Ricerca sostanze BTEX
- Amianto

I risultati delle analisi evidenziano che i terreni del sito, secondo l'allegato 5 alla Parte IV-Titolo V del D.Lgs 152/2006 e smi, possono essere utilizzati sia in terreni industriali e commerciali in quanto tutti i parametri rientrano nei limiti stabiliti dalla Tabella 1 colonna B sia in terreni ad uso agricolo e residenziale in quanto tutti i parametri rientrano nei limiti stabiliti dalla Tabella 1 colonna A.

Tenuto conto di quanto emerso dalle analisi chimiche si può stabilire che i terreni di risulta possono essere riutilizzati in sito.

1.5. Classificazione dei materiali di risulta

I materiali di risulta saranno derivati nella loro maggioranza dagli scavi necessari per la realizzazione delle opere; in particolare, la preparazione della sede ferroviaria e delle opere di sostegno di rilevato e trincea ferroviari.

1.6. Suddivisione delle tipologie dei materiali considerati

1.6.1. Materiali di risulta

Le opere di progetto del presente appalto sono così suddivise:

- Adeguamento sede ferroviaria
- Realizzazione opere di sostegno
- Adeguamento sottopasso di via Roma
- Adeguamento sottopasso in stazione a Gemonio
- Realizzazione nuova banchina in stazione a Gemonio
- Adeguamento passerella pedonale
- Raddoppio ponte su S.P. 394
- Adeguamenti stradali di via Battisti e via Sereni
- Prolungamento tombini idraulici.

Le caratteristiche prevalenti dei materiali da smaltire, a seconda della tipologia di opera, saranno le seguenti riportate in tabella.

Tipologia dei materiali da smaltire in funzione dell'opera eseguita:

OPERA	Inerti di risulta da scavi	Inerti di risulta da demolizioni	Scarifica del manto stradale esistente	Rifiuti speciali o con amianto
Adeguamento sede ferroviaria	Si	Si	No	No
Realizzazione opere di sostegno	Si	Si	No	No

OPERA	Inerti di risulta da scavi	Inerti di risulta da demolizioni	Scarifica del manto stradale esistente	Rifiuti speciali o con amianto
Adeguamento sottopasso di via Roma	Si	Si	No	No
Adeguamento sottopasso in stazione a Gemonio	Si	Si	No	No
Realizzazione nuova banchina in stazione a Gemonio	Si	Si	No	No
Adeguamento passarella pedonale	Si	Si	No	No
Raddoppio ponte su S.P. 394	Si	Si	No	No
Adeguamenti stradali di via Battisti e via Sereni	Si	Si	Si	No
Prolungamento tombini idraulici	Si	Si	No	No

Gli inerti di risulta da scavi vengono suddivisi nelle seguenti categorie:

- Inerti con caratteristiche medie, riutilizzabili come materiale per rilevati.
- Inerti di caratteristiche scadenti, senza possibilità di riutilizzo e da destinare a discarica, parte di questi materiali potrebbe essere riutilizzata previo trattamento con calce e/o cemento;
- Inerti derivanti dallo scotico di bonifica superficiale, che saranno costituiti prevalentemente da terreno vegetale e che potranno essere riutilizzati nel rinverdimento delle scarpate dei rilevati e delle aree destinate a verde;
- Inerti derivanti dalla scarifica del manto stradale esistente;
- Inerti derivanti da demolizioni.

1.6.2. Inerti necessari in apporto

Gli inerti di apporto necessari per la realizzazione delle opere vengono così classificati:

Tipo 1: Inerti per la realizzazione di sottofondi e vespai (ghiaie grosse e tout - venant); questa tipologia di inerte dovrà provenire unicamente da siti di cava oppure, previa accettazione della Direzione Lavori, da impianti di riciclaggio;

Tipo 2: Inerti per la realizzazione di rilevati (terreni a prevalenza ghiaioso_ sabbiosa):

Ghiaia o breccia, ghiaia o breccia sabbiosa, sabbia grossa con la seguente granulometria: percentuale passante al setaccio 2 ISO565/R20 minore o uguale al 50%; percentuale passante al setaccio 0,5 ISO565/R20 compresa tra il 30 ed il 50%; percentuale passante al setaccio 0,063 ISO565/R20 compresa tra il 15 ed il 25% e caratteristiche della frazione passante al setaccio 0,5 ISO565/R20: indice di plasticità minore o uguale a 6.

Sabbia fine con le seguenti granulometria: percentuale passante al setaccio 0,5 ISO565/R20 minore o uguale al 50%; percentuale passante al setaccio 0,063 ISO565/R20 minore o uguale al 10%.

Ghiaia e sabbia limosa con le seguenti granulometria: percentuale della frazione passante al setaccio 0,5 ISO565/R20: indice di plasticità minore o uguale a 10 e limite di liquidità inferiore a 40.

Questa tipologia di inerti dovrà provenire da siti di cava, da impianti di riciclaggio o dagli inerti derivanti dagli scavi previo opportuno trattamento ed accettazione da parte della Direzione Lavori;

Tipo 3: Inerti a granulometria controllata per confezionamento di conglomerati cementizi e bituminosi (ghiaie e sabbie lavate); questa tipologia di inerti dovrà provenire necessariamente da siti di cava e da impianti di frantumazione, è possibile prescindere dalla quantificazione di questa tipologia poiché, di norma, i conglomerati cementizi e bituminosi vengono portati in opera preconfezionati;

Tipo 4: Misto stabilizzato e misto cementato per la realizzazione dei cassonetti stradali;

Tipo 5: Terreno vegetale per il rinverdimento delle scarpate.

Per i volumi di cui è previsto il riutilizzo, si dovranno prevedere appositi siti di accumulo e stoccaggio provvisorio e, ai sensi del DPR_120_2017, a questo proposito si sono previste ed effettuate delle analisi chimiche per determinarne l'eventuale grado di inquinamento dei terreni derivati dagli scavi. Per maggiori dettagli si rimanda al capitolo 4 ed alla relazione di caratterizzazione ambientale.

1.7. Censimento dei siti di cava e discarica

Si riportano nel seguito le cave più prossime per ogni tipologia di terreno\ rifiuto prevedibile (le distanze riportate fanno riferimento a Gemonio).

Siti trattamento per CER 17.05.04 (rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione, terre e rocce senza sostanze pericolose) – Operazioni R10 o D1.

- Corbellini Alessio, Via Muceno 12, 21010 Porto Valtravaglia, 16 km, Recupero
- Itinere Srl Via Como 21046, Malnate, 32 km, Recupero

Siti trattamento per CER da 17.01.01 a 17.01.07 (rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione, cemento, mattoni, mattonelle contenenti o meno sostanze pericolose) - Operazioni R5 e D1

- F.lli Scarafoni Via Mulini 21034 Cocquio Trevisago, 3 km, Recupero
- Podetta, via del ponticello 2, 21020 Brebbia, 8 km, Recupero
- Corbellini Alessio, Via Muceno 12, 21010 Porto Valtravaglia, 16 km, Recupero
- Boldrini Giorgi sas di Boldrini Walter & c. Via Gorizia 21016 Luino, 21 Km, Recupero

1.8. Bilancio delle materie

Il bilancio dei materiali di cui sarà necessaria la movimentazione, sia in apporto che in asporto, durante l'esecuzione delle opere di progetto, è riportato nella seguente tabella:

BILANCIO MATERIE	
Materiali di risulta da scavi	Quantità (m³)
Scavi in genere	25273
Demolizioni (fresatura manto bituminoso)	2434
Demolizioni (fabbricati e sovrastrutture)	
Demolizioni (materiale metallico)	
Materiali da apportare	Quantità (m³)
Supercompattato	2302
Rilevato stradale/ferroviario (misto stabilizzato)	274
Rilevato stradale/ferroviario	9274

1.8.1. Altri utilizzi dei materiali eccedenti

I materiali inerti derivanti dagli scavi e dalle demolizioni, che non potranno essere riutilizzati in corso d'opera, in particolare i terreni con matrice prevalentemente limosa o argillosa, potranno essere proficuamente utilizzati a copertura dei rifiuti nelle discariche pubbliche di Rifiuti Solidi Urbani e/o per il ritombamento di cave esauste.

Qualora in fase di realizzazione delle opere l'Impresa appaltatrice, l'Ente appaltante o la Direzione dei Lavori propenda per questa opzione si suggerisce di contattare gli uffici delle amministrazioni pubbliche competenti per stabilire le modalità operative.

1.9. Gestione dei rifiuti e soggetti responsabili

Nel rispetto di quanto individuato dall'impianto normativo ambientale, la responsabilità delle attività di gestione dei rifiuti ricade sul soggetto produttore del rifiuto stesso, e quindi in capo all'impresa esecutrice, materiale esecutore dell'operazione da cui si genera il rifiuto.

L'appaltatore dell'opera dunque in completa autonomia decisionale e gestionale in riferimento alla gestione dei rifiuti prodotti dalla propria attività di cantiere, rispettando in ogni caso quanto previsto dal presente documento. Qualora le operazioni che generano il rifiuto siano eseguite da un subappaltatore, è quest'ultimo ad essere identificato come produttore, e l'appaltatore è soggetto ad obblighi di vigilanza.

Le attività di gestione dei rifiuti in capo al produttore sono di seguito riassunte:

- Classificazione e attribuzione del corretto codice CER e relativa definizione delle modalità di gestione;
- Deposito dei rifiuti in attesa di avvio alle successive attività di recupero/smaltimento;
- Avvio del rifiuto all'impianto di recupero/smaltimento previsto – questo comporta la verifica dell'iscrizione all'albo del trasportatore, la verifica dell'autorizzazione del gestore dell'impianto che riceve il rifiuto (in caso di smaltimenti) e aggiornamento del registro di carico/scarico ove necessario.

1.9.1. Classificazione dei rifiuti

Il produttore attribuisce la classificazione ai rifiuti, in conformità a quanto indicato nell'Allegato D alla parte IV del D. Lgs. 152/2006.

La definizione del CER da attribuire e della classe di pericolosità (P o NP) sarà stabilita sulla base di caratterizzazione chimico-fisica.

I rifiuti dovranno essere collocati in appositi contenitori, sui quali dovrà essere apposto un cartellino riportante codice CER e descrizione sintetica del rifiuto in esso contenuto.

1.9.2. Deposito temporaneo

Lo stoccaggio dei rifiuti può essere distinto, in accordo alla normativa vigente, secondo le tipologie di deposito, previste nel D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e di seguito elencate.

- Deposito preliminare: operazione di smaltimento che necessita di apposita autorizzazione dell'Autorità Competente;
- Deposito temporaneo;
- Messa in riserva: operazione di recupero che necessita di apposita comunicazione all'Autorità Competente nell'ambito delle procedure di recupero dei rifiuti in forma semplificata.

Il deposito temporaneo ha durata massima pari a 3 mesi.

I rifiuti oggetto del presente elaborato sono prodotti nella sola area di cantiere. Nell'attesa di essere trasportati al recapito finale, i rifiuti potranno essere temporaneamente stoccati all'interno dell'area di cantiere, secondo quanto dettato dall'art. 183, comma 1, lettera bb. A tale deposito temporaneo saranno dedicate apposite aree individuate entro la zona delimitata dalle recinzioni di cantiere. I rifiuti dovranno essere posti al riparo dagli agenti atmosferici, all'interno di cassoni con coperchio rigido, e dovranno essere separati secondo codice CER; ogni cassone dovrà essere identificato e contraddistinto da un cartello riportante il codice CER e una descrizione sintetica del rifiuto in esso contenuto. In tal modo sarà possibile gestire accuratamente gli scarti in presenza di rifiuti pericolosi. L'art. 187 del D.Lgs. 152/2006 prevede infatti il divieto di miscelazione dei rifiuti pericolosi sia tra di loro, sia con rifiuti non pericolosi.

1.9.3. Registro di carico/scarico

Generalmente, il produttore dei rifiuti deve compilare un registro di carico/scarico dei medesimi. In tale registro è necessario annotare tutti i rifiuti nel momento in cui vengono prodotti (carico) e nel momento in cui vengono avviati al sito di smaltimento/recupero (scarico). Il registro deve essere redatto sulla base del modello del D.M. 01.04.1998 e deve essere conservato per 5 anni oltre la data dell'ultima registrazione.

I rifiuti propri delle attività di demolizione e costruzione non pericolosi non sono soggetti alla compilazione del registro di carico/scarico.

1.9.4. Trasporto

Il trasporto dei rifiuti consiste della movimentazione dei rifiuti dal luogo di stoccaggio temporaneo all'impianto di recupero/smaltimento per mezzo di autocarri.

Qualora, in sede di esecuzione, si realizza lo scavo di terre e rocce qualificabili come sottoprodotto, il trasporto al di fuori del sito di produzione deve essere accompagnato dalla documentazione indicata nell'allegato / art. 6 DPR n. 120/2017. È necessario produrre tale documentazione in almeno 3 copie, delle quali una spetta al produttore, una spetta al trasportatore e una al destinatario. Qualora l'esecutore dello scavo e il produttore non coincidano, sarà necessario predisporre una quarta copia della documentazione, che spetterà all'esecutore.

Ai fini della tracciabilità, i materiali trasportati dovranno essere accompagnati dal documento di trasporto (DDT) che dovrà contenere:

- Data del trasporto;
- Quantità di materiale trasportato;
- Sito di provenienza e di destinazione;
- Caratteristiche della merce.

Per il corretto trasporto a discarica dei rifiuti, il produttore deve:

- Compilare il formulario di trasporto;
- Accertarsi che il produttore del rifiuto sia autorizzato se lo conferisce a terzi, o essere iscritto come trasportatore di rifiuti propri;
- Accertarsi che l'impianto di destinazione sia in possesso delle necessarie autorizzazioni e che le stesse siano in corso di validità.

I rifiuti devono essere sempre accompagnato dal formulario di trasporto, emesso dal produttore del rifiuto in 4 copie e debitamente compilato in ogni sua parte, secondo il modello del D.M. 01.04.1998. Il formulario deve essere vidimato dall'Ufficio Registro o dalle CCIAA prima dell'utilizzo.

Per quantificare il rifiuto è necessario utilizzare, come unità di misura, chilogrammi, litri o metri cubi, a scelta del produttore. Il rifiuto può anche essere pesato nel sito di smaltimento, e in tal caso nel formulario verrà indicato un peso stimato e dovrà essere barrata la casella "Peso da verificarsi a destino".

I rifiuti possono essere movimentati da ditta terza, se non movimentati in proprio. In ogni caso, il trasportatore deve avere la necessaria autorizzazione.

Se il trasporto viene affidato a un'azienda, il produttore è tenuto a verificare:

- Che l'azienda abbia un'autorizzazione in corso di validità al trasporto di rifiuto rilasciata dall'Albo dei Gestori Ambientali della regione in cui ha sede l'azienda di trasporto;
- Che il codice CER del rifiuto oggetto di trasporto sia incluso nell'elenco delle autorizzazioni dell'azienda;
- Che il mezzo che esegue il trasporto sia incluso nell'elenco dei mezzi autorizzati.

Se è il produttore a trasportare il rifiuto in proprio, egli dovrà:

- Richiedere apposita autorizzazione all'Albo dei Gestori Ambientali della regione in cui la sede l'impresa;
- Tenere una copia dell'autorizzazione dell'Albo nel mezzo con cui viene effettuato il trasporto;
- Emettere il formulario di trasporto che accompagni il rifiuto ove il produttore comparirà anche in veste di trasportatore.

Copia di tutta la documentazione sopra elencata deve essere trasmessa alla Stazione Appaltante.

1.9.5. Siti di smaltimento e/o recupero

L'impianto scelto per il conferimento deve essere idoneo a ricevere rifiuti del CER corrispondente.

Analogamente, il rifiuto conferito deve possedere i requisiti di ammissibilità della discarica prescelta, e questo può essere confermato sulla base delle analisi di laboratorio a carico del produttore. I criteri di ammissibilità sono individuati dal DM 03.08.2005 “Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica” e ss.mm.ii..

Le analisi sui rifiuti prodotti devono essere effettuate con cadenza almeno annuale; se le caratteristiche sono costanti nel tempo, il test di analisi può essere eseguito una sola volta all’anno, al contrario se il ciclo produttivo del rifiuto cambia allora le analisi vanno ripetute con maggior frequenza.

1.9.6. Gestione dei rifiuti prodotti

Si dovrà individuare un Coordinatore Ambientale di Cantiere, che sarà il soggetto responsabile della produzione dei rifiuti incaricato del coordinamento delle attività di cantiere. Tale figura si identifica nell’impresa appaltatrice che deve:

- Coordinare la gestione ambientale rispetto alle diverse imprese sub-appaltatrici eventualmente presenti;
- Indicare il luogo di smaltimento e i relativi costi di gestione;
- Individuare le zone di stoccaggio temporaneo e provvedere alle relative operazioni di gestione.

Prima dell’inizio degli interventi, ovvero almeno 15 giorni prima dell’inizio dei lavori di scavo, il produttore dei rifiuti invia telematicamente il modulo di Allegato 6 al DPR. N. 120/2017 debitamente compilato. Tale modulo dovrà inviarsi sia al comune del luogo di produzione del rifiuto, sia all’agenzia di protezione ambientale territorialmente competente. In tale dichiarazione il produttore indicherà:

- L’eventuale sito di deposito intermedio;
- Il sito di destinazione;
- Gli estremi delle autorizzazioni per la realizzazione delle opere;
- I tempi previsti per l’utilizzo.

1.9.7. Criteri per la localizzazione e gestione delle aree di cantiere da adibire ad area di stoccaggio temporaneo

La localizzazione di tale area deve essere scelta dal Coordinatore della Gestione Ambientale di Cantiere in base a:

- Superficie di deposito già adibita a piazzale per scongiurare il pericolo di contaminazione dei suoli; qualora non ci fossero aree con tali caratteristiche, la zona adibita a deposito temporaneo dovrà essere sistemata predisponendo sistemi di separazione fisica del piano di appoggio delle aree di deposito dai suoli interessati;
- Le aree di deposito devono essere individuate planimetricamente in maniera da ridurre i percorsi dei mezzi interni al cantiere dalle aree di lavorazione al medesimo deposito.

A prescindere dalla sua localizzazione, l’area di deposito dovrà:

- Essere provvista di sistemi di isolamento dalle aree esterne (es. cordoli di contenimento delle pendenze volte a contenere le acque di percolazione);

- Essere suddivisa in comparti per accogliere le diverse tipologie CER; il dimensionamento dei vari compartimenti dovrà essere funzione dei quantitativi stimati, dei tempi di produzione e del tempo di permanenza nell'area di stoccaggio;
- Lo stoccaggio dovrà avvenire esclusivamente con l'ausilio di contenitori con copertura rigida (cassoni, containers, ...).

1.9.8. Gestione delle materie

I prodotti delle attività previste in progetto, costituiti da materiali derivanti dalla demolizione di pavimentazione stradale, terreni di sottofondo e strutture in cls, saranno gestiti come rifiuti e verranno caricati direttamente su camion per essere poi trasportati presso i siti di smaltimento autorizzati.

Le tipologie e le quantità complessive dei materiali rimossi/demoliti da portare a discarica o da riutilizzare in sito sono indicate all'inizio delle premesse.

Le quantità indicate sono stime che andranno confermate al momento del conferimento dei materiali nelle discariche autorizzate.

In considerazione della tipologia di cantiere e delle lavorazioni previste, in progetto si è previsto il parziale reimpiego dei materiali provenienti dagli scavi.

Qualora si ravvedesse la necessità di una eventuale diversa gestione delle terre da scavo, ovvero la loro esclusione dal regime dei rifiuti e l'utilizzo come sottoprodotto, dovrà necessariamente essere conforme alla normativa vigente.

In merito ai materiali attesi, trattandosi di rifiuti derivanti da operazioni di demolizione, assume particolare importanza l'adozione di tecniche di demolizione che consentano di separare in maniera omogenea le diverse frazioni di materiali in modo da semplificarne il trasporto esterno e quindi di eseguire un recupero efficiente delle frazioni divise.

Prima di procedere al trasporto presso il sito esterno, i materiali permarranno in regime separato ai fini di scongiurare la commistione. Il deposito temporaneo, pertanto, rispetterà quanto previsto dalla normativa ambientale (art. 183 del D.Lgs. 152/2006). I materiali che dovessero entrare accidentalmente in contatto con i rifiuti pericolosi, a seguito di errata distribuzione dei rifiuti nei contenitori, dovranno essere considerati a loro volta come rifiuti pericolosi.