

OPERA:

**REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO SCOLASTICO -
PLESSO B DELLA SCUOLA PRIMARIA IN VIA B.CROCE
mediante demolizione e ricostruzione**

CIG : 962504131A CUP: G52C21000560006

OGGETTO:

**ALLEGATI
RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE**

ELABORATO GRAFICO:

ALL31

Data:

Scala:

Revisione:

Rev.01

A4

FASE:

PROGETTO ESECUTIVO

ENTE AMMINISTRATIVO:

COMUNE DI MONTEPRANDONE



Provincia di Ascoli Piceno (AP)

Sede comunale: Piazza dell'Aquila, 1 - 63076 Monteprandone AP

P.IVA: 00376950440

Tel: 0735.71091 / Fax: 0735.62541

Mail: info@comune.monteprandone.ap.it PEC: comune.monteprandone@emarche.it

RUP: Geom. Pino CORI

CAPOGRUPPO MANDATARIO - COORDINAMENTO GENERALE - PROGETTO ARCHITETTONICO - STRUTTURALE - IMPIANTISTICO - CSP:



SARDELLINI MARASCA ARCHITETTI

TIMBRO E FIRMA

ANCONA Via De Bosis 8 - 60123 tel 071 2073835 - fax 071 2082631
e-mail: studio@sardellinimarasca.com - www.sardellinimarasca.com

Arch. Anita SARDELLINI Ing. Andrea MARASCA Arch. Giorgio MARASCA

CO-PROGETTISTA OPERE IMPIANTISTICHE, VVFF, ACUSTICA, ENERGETICA:

AREA ENGINEERING SRL società d'ingegneria mandante
Contrada S. Giovanni snc, 63074 S. Benedetto del Tronto (AP)

Ing. Mauro BRACCIANI

P.I. Marco BENIGNI

Ing. Mirko MAOLONI

GIOVANE PROFESSIONISTA:

Arch. Silvia GALASSO giovane professionista
via Tronto 1/bis, 60035 Jesi (AN)

PRESTAZIONI GEOLOGICHE:

Dott. geol. Stefano GIULIANI mandante
via Papa Giovanni XXIII 14/b, 60035 Jesi (AN)

CONSULENTE PER LE OPERE STRUTTURALI

STUDIO TECNICO ING. MICHELE ROSSI
via Roma 2/A, 60012 Trecastelli (AN)

CONSULENTE PER L'APPLICAZIONE DEI CRITERI MINIMI AMBIENTALI NEGLI EDIFICI:

ARCH. ANDREA VALENTINI
via G. Verdi 26, 63822 Porto San Giorgio (FM)

INDICE RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE PRIME

<u>1.</u>	<u>PREMESSA E FINALITA' DELL'INTERVENTO</u>	<u>3</u>
<u>2.</u>	<u>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</u>	<u>3</u>
<u>3.</u>	<u>CANTIERE</u>	<u>5</u>
3.1	Articolazione delle opere	5
3.2	Rifiuti codici CER 17.XX.XX	5
3.3	Rifiuti codici CER 15.XX.XX	6
3.4	Rifiuti codici CER 16.XX.XX	6
<u>4.</u>	<u>ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SOGGETTI RESPONSABILI</u>	<u>8</u>
4.1	Classificazione dei rifiuti (Determinazione del codice CER di riferimento)	8
4.2	Deposito temporaneo	11
4.3	Registro di carico e scarico e MUD	12
4.1.1	Formulario di trasporto	13
4.1.2	Autorizzazione del trasportatore	13
4.1.3	Autorizzazione dell'impianto di destinazione	14
4.1.4	Discariche	14
<u>5.</u>	<u>INDICAZIONI PER LA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI DURANTE L'ESECUZIONE DELL'OPERA</u>	<u>15</u>
5.1	Informazioni generali	15
5.2	Misure di riduzione quantitative	15
5.3	Misure di raccolta e di comunicazione ed educazione	15
<u>6.</u>	<u>CRITERI DI LOCALIZZAZIONE E GESTIONE AREE DI CANTIERE DA ADIBIRE A DEPOSITO TEMPORANEO</u>	<u>17</u>
<u>7.</u>	<u>CAVE E DISCARICHE AUTORIZZATE ED IN SERVIZIO</u>	<u>21</u>

1. PREMESSA E FINALITA' DELL'INTERVENTO

La presente relazione è resa conformemente al DL 50/2016 “Codice dei contratti pubblici” ad integrazione del DPR 207/2010 “Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»”

Il presente documento è relativo al progetto per la realizzazione della nuova scuola primaria del comune di Montepreandone (AP). L'intervento si configura nuova costruzione mediante demolizione e ricostruzione dell'attuale edificio scolastico denominato “plesso B” ospitante la scuola primaria, nell'ottica di realizzare un nuovo polo scolastico innovativo, accessibile, orientato ai criteri della sostenibilità ambientale e con indirizzi pedagogici all'avanguardia.

In estrema sintesi, il progetto prevede:

- la demolizione dell'edificio esistente, che ospita il plesso scolastico organizzato su due livelli;
- la successiva costruzione di un unico manufatto atto ad ospitare la nuova scuola primaria;
- la riconfigurazione degli spazi esterni mediante opere di pavimentazione e sistemazione del verde;

Per una migliore comprensione, nonché per informazioni di dettaglio, si rimanda agli elaborati del progetto esecutivo. La responsabilità delle attività di gestione dei rifiuti, speciali e non, nel rispetto di quanto individuato dall'impianto normativo ambientale, verrà demandata al soggetto produttore del rifiuto stesso, ovvero all'Appaltatore al quale verrà aggiudicata la gara.

L'appaltatore, in materia di gestione dei rifiuti prodotti dalla propria attività di cantiere, opererà in assoluta autonomia decisionale e gestionale, sempre nel rispetto di quanto prescritto nella presente relazione ed in quelle che saranno a corredo delle successive fasi di progettazione.

In via preliminare, gli obiettivi da perseguire durante la costruzione, con riferimento alla produzione e gestione dei rifiuti prodotti, sono:

- ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali;
- aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti;
- favorire il trattamento e recupero delle varie frazioni di materiali.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti l'impianto normativo a cui deve sottostare è riconducibile essenzialmente al D.Lgs. 152 del 2006 (incluso il Decreto Legislativo 03/12/2010, n. 205), e a:

- D.M. 18 febbraio 2011, n.52. Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 e dell'articolo 14 bis del decreto-legge 01/07/2009, n.78 convertito, con modificazioni, dalla legge 03/08/2009, n.102.
- D.Lgs. 03/12/2010, n. 205 - Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19/11/2008 relativa ai rifiuti.
- D.M. 09/07/2010 - Modifiche ed integrazioni al decreto 17/12/2009, recante l'istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge n. 78 del 2009, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009.

- D.M. 15/02/2010 - Modifiche ed integrazioni al decreto 17/12/2009, recante: «Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge n. 78 del 2009 convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009».
- D.M. 17/12/2009 - Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'art. 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'art. 14- bis del decreto- legge n. 78 del 2009 convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009.
- Direttiva 2008/98/CE -Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19/11/2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.
- D.Lgs. 16/01/2008, n. 4 -Ulteriori disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
- D.Lgs. 09/04/2008, n.81: Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro.
- D.Lgs. 03/04/2006, n. 152: Norme in materia ambientale.
- DPR 15/07/2003, n. 254: Regolamento recante la disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'articolo 24 della legge 31/07/2002, n. 179.
- Direttiva 09/04/2002: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio "indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n.2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti".

3. CANTIERE

3.1 Articolazione delle opere

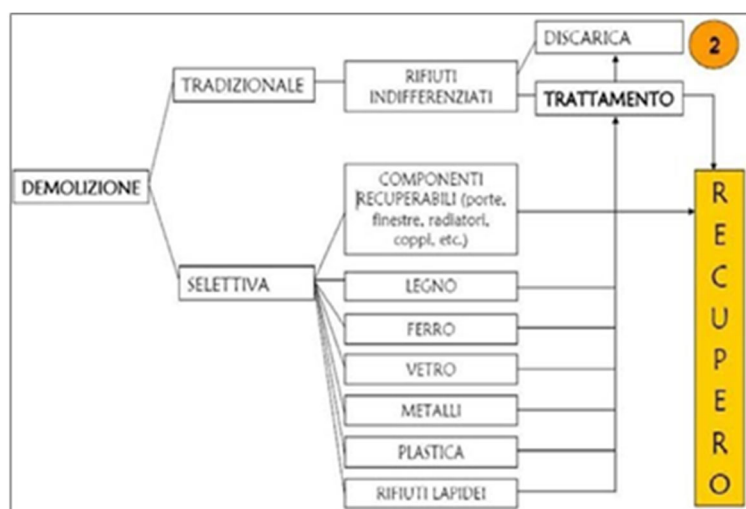
Le tipologie di matrici producibili dalle attività di cantiere, collegate alle operazioni di demolizione e costruzione, possono essere sintetizzate nelle seguenti categorie:

1. rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione aventi codici CER 17.XX.XX (volumetria non definibile in maniera puntuale all'atto della redazione del progetto esecutivo);
2. rifiuti prodotti nel cantiere connessi con l'attività svolta (ad esempio rifiuti da imballaggio) aventi codici CER 15.XX.XX (volumetria non definibile in maniera puntuale all'atto della redazione del progetto esecutivo);
3. rifiuti prodotti dalla rimozione di tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche (quadri elettrici, corpi illuminanti, cavi, ecc..) aventi codici CER 16.XX.XX (quantità non definibile in maniera puntuale all'atto della redazione del progetto esecutivo).

Alla prima categoria appartengono tutti i rifiuti strettamente correlati alle attività di demolizione delle opere previste in progetto; quali rimozione pavimenti, infissi, rivestimenti, ecc. Per i rifiuti ricadenti nella seconda categoria, il presente piano fissa dei principi da rispettare dell'opera volti a determinare una riduzione dei rifiuti prodotti all'origine, nonché all'aumento delle frazioni avviabili al riciclo e recupero. L'ultima categoria è rappresentata da tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche presenti da rimuovere (impianto illuminazione, forza motrice, complete di tutti gli accessori quali cavi, tubazioni, ecc.). In generale, i rifiuti prodotti durante la fase di cantiere saranno gestiti in conformità alla normativa vigente.

3.2 Rifiuti codici CER 17.XX.XX

Il materiale in questione è derivante dalle attività di demolizione e rimozione previste in progetto. In generale le attività di demolizione e rimozioni dovranno essere eseguite, da parte dell'impresa esecutrice, in maniera quanto più selettiva, selezionando tecniche di demolizione tradizionale solo ove queste siano necessarie. Sulla base delle supposizioni sopra indicate, si è provveduto alla simulazione qualitativa dei rifiuti prodotti in fase di cantiere, di seguito riportata:



Individuazione tipologie di rifiuti producibili

Preliminarmente a tutte le attività di demolizione, la Direzione Lavori dovrà provvedere a individuare e coordinare le attività di bonifica delle unità operative interessate, allo scopo di generare nella fase effettiva di demolizione materiali e/o rifiuti non pericolosi riconducibili alle tipologie sopra indicate.

Gestione delle tubazioni dismesse

Si prevede la produzione di rifiuti costituiti dalle tubazioni da sostituire dismesse in acciaio e di carpenteria metallica in genere (metalli misti CER 17.04.07 da confermare in sede di esecuzione dei lavori) per le quali è previsto il conferimento presso impianti autorizzati (previo deposito temporaneo all'interno dell'area di cantiere). Per tale rifiuto è previsto il trasporto e conferimento a discarica o centro di recupero.

Gestione del vetro rimosso

Le operazioni preliminari di demolizione prevedono la rimozione del vetro presente nei vari infissi (CER 17.02.02 da confermare in sede di esecuzione dei lavori, a seguito di caratterizzazione del rifiuto); per tale rifiuto è previsto il trasporto e conferimento a discarica o centro di recupero.

Gestione del materiale da demolizione varie murature massetti pavimenti ecc.

Le operazioni di demolizione di parti in muratura, massetti, pavimenti, intonaci ecc. (CER 01.12.08 da confermare in sede di esecuzione dei lavori, a seguito di caratterizzazione del rifiuto); per tale rifiuto è previsto il trasporto e conferimento a discarica o centro di recupero.

3.3 Rifiuti codici CER 15.XX.XX

Di seguito si pongono in evidenza alcune strategie rispetto alle quali l'esecutore delle opere dovrà attenersi al fine di individuare le migliori azioni volte alla riduzione della produzione di rifiuti all'origine, quali ad esempio rifiuti da imballaggio o similari:

- svolgere molteplici funzioni con un materiale piuttosto che richiedere più materiali per svolgere una funzione e ottimizzare l'uso di sistemi e componenti;
- nei limiti tecnico-economici, utilizzare materiali e prodotti di dimensioni standard per ridurre tagli e montaggi particolari in grado di creare scarti;
- selezionare sistemi che non richiedano supporti temporanei, puntelli, supporti per la costruzione, o altri materiali da smaltire come residui nel corso di realizzazione dell'opera;
- scegliere, quanto più possibile, materiali che non necessitano di adesivi, richiedono contenitori e creano residui o rifiuti di imballo;
- evitare materiali facilmente danneggiabili, sensibili a contaminazione o esposizione ambientale, sporchevoli, in grado di aumentare il potenziale per rifiuti di cantiere.

3.4 Rifiuti codici CER 16.XX.XX

I rifiuti elettrici ed elettronici, indicate con acronimo RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), devono essere separati nei loro vari componenti, smaltiti e riciclati adeguatamente secondo il materiale di cui sono composti e le modalità previste dalla normativa vigente.

Il problema nella gestione di questo genere di rifiuti è che possono contenere sostanze tossiche (come il mercurio) che se disperse nell'ambiente possono provocare danni ambientali anche gravi. Inoltre sono spesso composti da materiali scarsamente biodegradabili e di difficile collocazione. Per questo e altri motivi,

il loro processo di smaltimento e riciclo è gestito da una filiera appositamente specializzata; la gestione dei RAEE è disciplinata dalla Direttiva europea 2012/19/EU sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche che fornisce a tutti gli Stati membri delle linee guida di comportamento sulla gestione di questa tipologia di rifiuto. Sulla base della direttiva europea, l'Italia ha emanato un Decreto Legislativo di attuazione apposito, il n.49 del 14/03/2014, e tutta una serie di Decreti ministeriali appositi.

Esistono diverse possibilità di gestione dei rifiuti dei RAEE:

- “Uno contro uno”: è la possibilità di consegnare il RAEE direttamente in qualsiasi punto vendita di apparecchiature elettroniche, nel mentre si acquista un prodotto nuovo; il negozio dovrà ritirare il rifiuto gratuitamente.
- “Uno contro zero”: nel caso il rifiuto sia di piccole dimensioni, ovvero meno di 25 centimetri, si può conferire in un negozio di apparecchi elettronici avente superficie di vendita superiore a 400 metri quadri, senza l'obbligo di acquisto;
- se invece vuole essere gettato direttamente, la persona incaricata può recarsi presso idonea isola ecologica dove sono presenti appositi contenitori per ciascun tipo specifico di rifiuto.

4. ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SOGGETTI RESPONSABILI

La responsabilità delle attività di gestione dei rifiuti, nel rispetto di quanto individuato dall'impianto normativo ambientale, è posta in capo al soggetto produttore del rifiuto stesso ovvero in capo all'esecutore materiale dell'operazione da cui si genera il rifiuto (appaltatore e/o subappaltatore).

A tal proposito l'appaltatore, in materia di gestione dei rifiuti prodotti dalla propria attività di cantiere, opera in completa autonomia decisionale e gestionale, comunque nel rispetto di quanto previsto nella presente relazione. Ove si presentano attribuzioni di attività in sub-appalto, il produttore viene identificato nel soggetto sub-appaltatore e l'appaltatore ha obblighi di vigilanza (le cui operazioni di vigilanza vengono dettate nei paragrafi successivi).

Le attività di gestione dei rifiuti pertanto sono oneri in capo al soggetto produttore, individuato secondo i criteri sopra indicati, e consistono in:

- classificazione ed attribuzione dei CER corretti e relativa definizione della modalità gestionali;
- deposito dei rifiuti in attesa di avvio alle successive attività di recupero/smaltimento;
- avvio del rifiuto all'impianto di smaltimento previsto;
- verifica dell'iscrizione all'albo del trasportatore;
- verifica dell'autorizzazione del gestore per l'impianto a cui il rifiuto è conferito;
- tenuta del Registro di C/S (ove necessario), emissione del FIR e verificata del ritorno della quarta copia.

4.1 Classificazione dei rifiuti (Determinazione del codice CER di riferimento)

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

- a) 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);
- b) 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;
- c) se nessuno di questi codici risulta adeguato, occorre definire il rifiuto utilizzando i codici di cui al capitolo 16;
- d) 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 cantiere quali quelli prodotti da DEMOLIZIONI (CER 17 XX XX), IMBALLAGGI (CER 15 XX XX) e RIFIUTI ELETTRICI O ELETTRONICI (CER 16 XX XX) - Allegato D del D.Lgs. n.152/2006:

Codice CER	Descrizione
CER 170000	RIFIUTI DELLE OPERAZIONE DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)
CER 170100	CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE
CER 170101	cemento
CER 170102	mattoni
CER 170103	mattonelle e ceramiche
CER 170106*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
CER 170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
CER 170200	LEGNO, VETRO E PLASTICA
CER 170201	legno
CER 170202	vetro
CER 170203	plastica
CER 170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
CER 170400	METALLI (INCLUSE LE LORO LEGHE)
CER 170401	rame, bronzo, ottone
CER 170402	alluminio
CER 170403	piombo
CER 170404	zinco
CER 170405	ferro e acciaio
CER 170406	stagno
CER 170407	metalli misti
CER 170409*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
CER 170410*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
CER 170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410

Codice CER 17.XX.XX

Codice CER	Descrizione
CER 160000	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO
CER 160100	VEICOLI FUORI USO APPARTENENTI A DIVERSI MODI DI TRASPORTO (COMPRESSE LE MACCHINE MOBILI NON STRADALI) E RIFIUTI PRODOTTI DALLO SMANTELLAMENTO DI VEICOLI FUORI USO E DALLA MANUTENZIONE D
CER 160103	pneumatici fuori uso
CER 160104*	veicoli fuori uso
CER 160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose
CER 160107*	filtri dell'olio
CER 160108*	componenti contenenti mercurio
CER 160109*	componenti contenenti PCB
CER 160110*	componenti esplosivi (ad esempio "air bag")
CER 160111*	pastiglie per freni, contenenti amianto
CER 160112	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 160111
CER 160113*	liquidi per freni
CER 160114*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose
CER 160115	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 160114
CER 160116	serbatoi per gas liquido
CER 160117	metalli ferrosi
CER 160118	metalli non ferrosi
CER 160119	plastica
CER 160120	vetro
CER 160121*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114
CER 160122	componenti non specificati altrimenti
CER 160199	rifiuti non specificati altrimenti

Codice CER 16.XX.XX

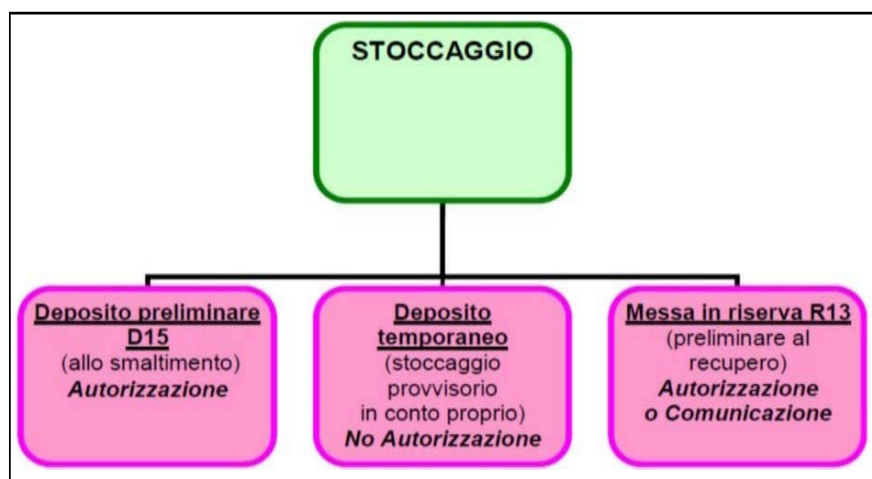
Codice CER	Descrizione
CER 150000	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)
CER 150100	IMBALLAGGI (COMPRESI I RIFIUTI URBANI DI IMBALLAGGIO OGGETTO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA)
CER 150101	imballaggi di carta e cartone
CER 150102	imballaggi in plastica
CER 150103	imballaggi in legno
CER 150104	imballaggi metallici
CER 150105	imballaggi in materiali compositi
CER 150106	imballaggi in materiali misti
CER 150107	imballaggi in vetro
CER 150109	imballaggi in materia tessile
CER 150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
CER 150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti
CER 150200	ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACCI, INDUMENTI PROTETTIVI
CER 150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
CER 150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202

Codice CER 15.XX.XX

4.2 Deposito temporaneo

In generale, l'attività di stoccaggio dei 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.



Tipologie di deposito previste dal D.Lgs 152/0 e ss.ii.mm

RIFIUTI NON PERICOLOSI		RIFIUTI PERICOLOSI	
Rifiuti tenuti distinti per tipologia		Rifiuti tenuti distinti per tipologia	
Rispetto delle buone prassi in materia di deposito		Rispetto delle norme tecniche in materia di deposito	
Limiti del deposito: una delle seguenti modalità alternative a <u>scelta</u> del produttore	Con cadenza trimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito	Limiti del deposito: una delle seguenti modalità alternative a <u>scelta</u> del produttore	Con cadenza bimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito
	Al superamento dei 20 mc TOTALI in deposito e comunque una volta all'anno.		Al superamento dei 10 mc TOTALI in deposito e comunque una volta all'anno.
		Rispetto delle norme sull'etichettatura delle sostanze pericolose	
		Rispetto sulle norme tecniche sul deposito dei componenti pericolosi contenuti nei rifiuti	

I rifiuti in questione sono prodotti nella sola area di cantiere.

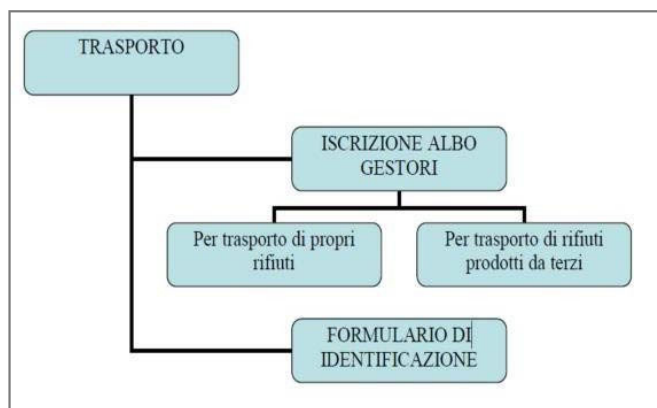
In attesa di essere portato alla destinazione finale, il rifiuto sarà depositato temporaneamente all'interno dello stesso cantiere (nel rispetto di quanto indicato dall'articolo 183, comma 1 lettera bb). In generale è opportuno porre il deposito dei rifiuti al riparo dagli agenti atmosferici.

In generale, è fondamentale provvedere al mantenimento del deposito dei rifiuti per comparti separati definiti per tipologie (CER) in quanto, in caso di presenza di rifiuti pericolosi, tale suddivisione consente una accurata gestione degli scarti; in aggiunta, la norma italiana vigente vieta espressamente la miscelazione dei rifiuti pericolosi tra loro e con i rifiuti non pericolosi (art. 187 del D.Lgs. 152/06).

4.3 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, art. 189 comma 3, art. 184 comma 3. I codici della serie 17.XX.XX non

pericolosi possono non essere registrati. Il modello di registro è attualmente quello individuato dal D.M. 01/04/1998. 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; con la definizione tecnica "trasporto per trasporto" si intende la movimentazione dei rifiuti dal luogo di deposito - che è presso il luogo di produzione – all'impianto di smaltimento.



Gestione delle attività di trasporti dei rifiuti in cantiere

Per il trasporto corretto dei rifiuti, il produttore del medesimo deve:

- compilare un **formulario di trasporto**;
- accertarsi che il **trasportatore** del rifiuto sia **autorizzato** se lo conferisce a terzi o sia iscritto come trasportatore di propri rifiuti;
- accertarsi che l'**impianto di destinazione** sia **autorizzato** a ricevere il rifiuto.

4.1.1 Formulario di trasporto

I rifiuti devono essere sempre accompagnati da un formulario di trasporto emesso in quattro copie dal produttore del rifiuto ed accuratamente compilato in ogni sua parte. Il modello di formulario da utilizzare è quello del DM 145/1998.

Il formulario va vidimato all'Ufficio del Registro o presso le CCIAA prima dell'utilizzo: la vidimazione è gratuita. L'unità di misura da utilizzare è chilogrammi, litri oppure metri cubi a discrezione del produttore. 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".

4.1.2 Autorizzazione del trasportatore

La movimentazione dei rifiuti può essere fatta in proprio o servendosi di ditta terza. In entrambi i casi il trasportatore deve essere autorizzato. Qualora il produttore del rifiuto affidi il trasporto ad una azienda è tenuto a verificare che:

- l'azienda possieda un'autorizzazione in corso di validità per il trasporto di rifiuti rilasciata dall'Albo Gestori Ambientali della regione in cui ha sede l'impresa;
- il codice CER del rifiuto sia incluso nell'elenco dell'autorizzazione;

- il mezzo che esegue il trasporto sia presente nell'elenco di quelli autorizzati. Mentre, qualora il produttore del rifiuto provveda in proprio al trasporto è tenuto a:
 - richiedere apposita autorizzazione all'Albo Gestori Ambientali della regione in cui a sede l'impresa;
 - tenere copia dell'autorizzazione dell'Albo nel mezzo con cui si effettua il trasporto;
 - emettere formulario di trasporto che accompagni il rifiuto. Il produttore figurerà nel formulario anche come trasportatore.

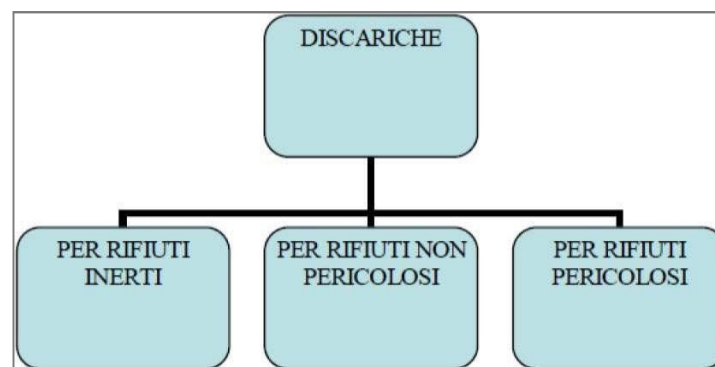
4.1.3 Autorizzazione dell'impianto di destinazione

Nel momento in cui ci si appresta a trasportare il rifiuto dal luogo di deposito, il produttore ha già operato la scelta sulla destinazione del rifiuto. Riservandoci di ritornare su tale scelta, preme sottolineare che 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.

4.1.4 Discariche

L'impianto prescelto deve essere idoneo a ricevere il rifiuto. Oltre a ciò, il rifiuto deve rispondere a requisiti di ammissibilità della tipologia di discarica prescelta. La rispondenza ai requisiti è determinata con analisi di laboratorio a spese del produttore. I criteri di ammissibilità - nonché le modalità analitiche e le norme tecniche di riferimento per le indagini - sono individuati dalla Delibera del Comitato Interministeriale del 27/07/1984. Tali criteri saranno sostituiti a partire dal 01/01/2008 da quelli individuati dal D.M. 03/08/2005 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica" e ss.mm.ii.



Classificazione semplificata delle tipologie di discarica

Le analisi devono essere effettuate almeno una volta all'anno (se i rifiuti hanno caratteristiche costanti nel tempo tale tempistica risulta sufficiente). Se invece cambia il ciclo produttivo da cui si origina il rifiuto occorre rifare l'analisi. Nell'attività edile, in particolare, la periodicità delle indagini può a volte essere superiore all'anno: infatti, la scelta se procedere o meno all'analisi di un rifiuto dipende da diversi fattori quali tipologia di materiale, contesto, storia precedente del manufatto demolito, ecc. Per fare alcuni esempi si potranno effettuare analisi per materiale da demolizione in cui sia sospetta o certa la presenza di amianto oppure per materiale proveniente da manufatti stradali in cui si sospetti la presenza di catrame, cioè in generale se si vuole verificare la pericolosità o meno del rifiuto.

5. INDICAZIONI PER LA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI DURANTE L'ESECUZIONE DELL'OPERA

Le presenti indicazioni sono rivolte principalmente alla figura del Coordinatore della Gestione Ambientale di Cantiere che è individuato nella figura di un responsabile dell'Impresa Appaltatrice (di seguito chiamato CGAC). Tali indicazioni perseguono il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- riduzione dei quantitativi di rifiuti prodotti;
- prevenzione di eventuali contaminazioni dei rifiuti tali da pregiudicarne l'effettivo destino al conferimento selezionato;
- riduzione degli 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.

5.1 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 (ed eventuali) imprese sub-appaltatrici;
- indicare il nome del luogo di smaltimento con i relativi costi di gestione;
- individuare le aree da destinare a deposito temporaneo e provvedere al coordinamento delle operazioni di gestione dello stesso.

5.2 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). Occorre specificare chi ha il compito di coordinamento specie se diverso dalla figura del coordinatore gestione ambientale (il quale comunque svolge la funzione di vigilanza).

5.3 Misure di raccolta e di comunicazione ed educazione

Il CGAC deve illustrare le misure da adottare in cantiere individuando i soggetti incaricati per le varie attività. Occorrerà 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 ed inoltre sarà necessario:

- valutare sulla base degli spazi disponibili, la possibilità di attuare in turnover cassoni / containers 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 altri pericolosi;

- allestire un'area adeguata alla separazione dei rifiuti;
- predisporre contenitori scarrabili, di adeguate dimensioni, situati nelle varie aree di lavoro, ben segnalati, provvedendo ogni qualvolta necessario al deposito temporaneo degli stessi nelle aree di cui al punto precedente;
- fornire agli operatori i dispositivi per l'etichettatura dei cassoni / containers;
- designare una specifica "zona pranzo" in cantiere e proibire di mangiare altrove;
- realizzare incontri a frequenza obbligatoria per la formazione dello staff di cantiere prima dell'inizio della costruzione, sulle indicazioni e le modalità di applicazioni del presente piano di gestione;
- organizzare riunioni di condivisione dei risultati ottenuti e delle eventuali modifiche.

6. CRITERI DI LOCALIZZAZIONE E GESTIONE 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; in alternativa, se non è possibile individuare aree esistenti similari, il coordinatore dovrà provvedere alla sistemazione dell'area di cantiere 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; 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 all'interno del sito, 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 stesse, 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 31 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 CGAC, oltre a provvedere alle 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, provvederà anche, 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 ad ogni singola tipologia di rifiuto ed allo stato in cui si presenta (solido, polverulento, ecc.).

Tabelle di sintesi

Di seguito di riportano esempi non esaustivi per l'impostazione da parte del CGAc dei documenti esecutivi per la gestione dei rifiuti in cantiere:

Tabella per la gestione dei rifiuti di cantiere

Materiale	Quantità [ton/mc/litri]	Metodo di smaltimento [discarica]	Nome Destinatario	Procedura di gestione/Codice CER	Note
Cemento				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale 17.01.01	
Ferro e acciaio				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale 17.04.05	
Metalli misti				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale. 17.04.07	
Cavi diversi da quelli di cui alla voce 17.04.10				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale.	
Rifiuti misti dell'attività di demolizione				Tenere separato nelle aree designate in loco, protetta dalle azioni atmosferiche, provvedendo a separa con strato impermeabile il cumulo dallo strato di base di appoggio. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale.	Ridurre la produzione (demolizione selettiva).
Terreno di scavo				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento	
TOTALE					

Il presente elenco è puramente indicativo, dovrà essere integrato dal CGAc, sulla base degli effettivi rifiuti prodotti nelle attività di cantiere (ad esempio integrare i rifiuti prodotti dagli imballaggi per il conferimento delle materie prime).

Registro e monitoraggio deposito temporaneo

[illegible]

[illegible]

7. CAVE E DISCARICHE AUTORIZZATE ED IN SERVIZIO

L'appaltatore dei lavori relativi al presente progetto potrà scegliere e comunicare alla DD.LL. i siti di cave e discariche per la gestione dei materiali.

In questa sede è opportuno segnalare la presenza, nella Provincia di Ascoli Piceno di diversi centri di smaltimento trattamento e recupero materiali, così come di cave di prestito.

Si precisa, infine, che le valutazioni soprattutto quantitative riportate nella presente relazione, potrebbero avere carattere unicamente previsionale e che, sempre in accordo con quanto previsto dal citato art. 6 del R.R., le effettive produzioni di rifiuti e la loro effettiva destinazione saranno comunicate in fase di esecuzione dei lavori, comprovandole tramite la modulistica prevista dalle vigenti normative in materia