

Comune Castano Primo - Busto Garolfo Provincia di Milano

pag. 1

PIANO GESTIONE RIFIUTI

OGGETTO: PNRR MISSIONE 5 "INCLUSIONE E COESIONE", COMPONENTE 2, SOTTOCOMPONENTE 1, INVESTIMENTO 1.2 "PERCORSI DI AUTONOMIA PER PERSONE CON DISABILITÀ" CUP: J14H22000130001 - CASTANO PRIMO - BUSTO GAROLFO -

COMMITTENTE: ACS SOCIALE DEL LEGNANESE SOLE per la gestione dei servizi sociali

Data, 14/02/2025

IL TECNICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI

La presente relazione è relativa alla all' ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI IMMOBILI IN COMUNE DI CASTANO PRIMO, CORSO SAN ROCCO N. 49 E BUSTO GAROLFO, VIA ALFREDO DI DIO N. 14 PER SOGGETTI CON RIDOTTA CAPACITA' MOTORIA

In particolare, l'intervento in progetto riguarda le seguenti categorie di opere:

- opere edili per modifica degli spazi interni per la fruizione di soggetti con ridotta capacità motoria;
- adeguamento impiantistico e realizzazione di impianto fotovoltaico a servizio delle porzioni di immobile oggetto d'intervento.

Nella relazione, il progettista affidatario dovrà assicurare il rispetto del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante *"Norme in materia ambientale"* (G.U. n. 88 del 14 aprile 2006), parte quarta *"Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati"* e dei **Criteri Ambientali Minimi** per *"Affidamento di servizi di progettazione e affidamento di lavori per interventi edilizi"* (approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022).

Ai fini del rispetto dei **CAM – Criteri Ambientali Minimi**, in conformità alle previsioni di cui al paragrafo 2.6.2. *"Demolizione selettiva, recupero e riciclo"* dei CAM edilizia, il progetto stima la quota parte di rifiuti che potrà essere avviato a preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero. Nei casi di ristrutturazione, manutenzione e demolizione, il progetto prevede, a tal fine, che, **almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati in cantiere**, ed escludendo gli scavi, venga avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altre

operazioni di recupero, secondo la gerarchia di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del DLgs. 3 aprile 2006, n. 152.

Alla luce della stima, il progetto comprende le valutazioni e le previsioni riguardo a:

- a) rimozione dei rifiuti, materiali o componenti pericolosi;
- b) rimozione dei rifiuti, materiali o componenti riutilizzabili, riciclabili e recuperabili.

e individua le seguenti categorie di rifiuti:

- rifiuti suddivisi per frazioni monomateriali (codici EER 170101, 170102, 170103, 170201, 170202, 170203, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170504, 170604, 170802) da avviare a operazioni di preparazione per il riutilizzo, impiegati nello stesso cantiere oppure, ove non fosse possibile, impiegati in altri cantieri, ovvero da avviare a operazioni di riciclo o ad altre forme di recupero;
- le frazioni miste di inerti e rifiuti (codice EER 170107 e 170904) derivanti dalle demolizioni di opere per le quali non è possibile lo smontaggio e la demolizione selettiva, che sono avviati ad impianti per la produzione di aggregati riciclati.

1 - CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

Ai sensi dell'art. 184, comma 3, lettera a) del DLgs. 3 aprile 2006, n. 152, i rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo sono classificati come **"RIFIUTI SPECIALI"**.

I rifiuti speciali, poi, possono essere classificati come **"RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI"**. A determinare la pericolosità di un rifiuto è la presenza, al suo interno, di sostanze pericolose che possono arrecare danno all'ambiente e alla salute umana. Perciò il Regolamento 1357/2014 classifica le sostanze pericolose e detta la normativa per lo smaltimento rifiuti pericolosi e l'individuazione dei rifiuti pericolosi. Secondo la normativa rifiuti speciali, questi rifiuti devono essere adeguatamente etichettati e quando vengono spediti per il trasporto l'etichettatura rifiuti pericolosi deve essere integrata con i marchi e le etichette richiesti dal regolamento per il trasporto di merci pericolose via strada ADR. L'etichetta rifiuti pericolosi è una R in maiuscolo nera su fondo giallo (etichetta R rifiuti).

Sono considerati rifiuti pericolosi i seguenti rifiuti speciali:

- gli scarti della raffinazione del petrolio;
- gli scarti dei processi chimici industriali;
- gli scarti dell'industria metallurgica;
- gli scarti che provengono da apparecchiature elettriche ed elettroniche;
- i solventi;
- gli oli esausti;
- le batterie e gli accumulatori;
- i rifiuti degli impianti di trattamento delle acque reflue;

- i rifiuti dell'industria fotografica (soluzioni di sviluppo e attivanti a base di acqua o di solventi; soluzioni fissative e di sbianca-fissaggio, ecc.);
- i rifiuti delle attività medica e veterinaria;
- i rifiuti della produzione conciaria e tessile;
- i rifiuti dell'industria cosmetica (detergenti, trucchi);
- le pitture e vernici di scarto; gli scarti di inchiostro;
- i rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose;
- gli esplosivi di scarto (munizioni, fuochi d'artificio).

I rifiuti sono classificati in base alla pericolosità dei materiali e alle caratteristiche che li rendono nocivi per la salute umana e per l'ambiente:

- esplosivi: sostanze che possono esplodere per effetto della fiamma o che sono sensibili agli urti e agli attriti;
- comburenti: sostanze che a contatto con altre sostanze, presentano una forte reazione esotermica, con sviluppo di forte calore;
- facilmente infiammabili e infiammabili;
- irritanti: preparati non corrosivi il cui contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria;
- rifiuti nocivi: sostanze che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono comportare rischi per la salute di limitata entità;
- tossici: preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono comportare rischi per la salute gravi, acuti o cronici e anche la morte;
- cancerogeni: sostanze che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre il cancro o aumentarne l'incidenza;

- corrosivi: preparati che, a contatto con tessuti vivi, possono esercitare su di essi un'azione distruttiva;
- infettivi: sostanze contenenti microrganismi vitali o loro tossine, conosciute o ritenute cause di malattie nell'uomo o in altri organismi viventi;
- tossici per la riproduzione: preparati che possono produrre malformazioni congenite non ereditarie o aumentarne la frequenza;
- mutageni: sostanze che possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne l'incidenza;
- rifiuti che, a contatto con l'acqua, l'aria o un acido, sprigionano un gas tossico;
- sensibilizzanti: preparati che per inalazione o penetrazione cutanea, danno luogo a reazione di ipersensibilizzazione, per cui una successiva esposizione alla sostanza o al preparato produce effetti dannosi caratteristici;
- ecotossici: rifiuti che presentano o possono presentare rischi immediati o differiti per uno o più comparti ambientali;
- rifiuti che, una volta smaltiti, danno origine a sostanze che hanno una o più delle caratteristiche elencate.

Il codice C.E.R (Codice Europeo Rifiuti) è il principale strumento di classificazione dei rifiuti. Per i rifiuti CER è composto da sei cifre: la prima coppia ne definisce la provenienza, la seconda coppia il processo dell'attività generatrice e la terza ed ultima coppia il tipo di rifiuto generato.

Nell'elenco codici CER rifiuti pericolosi sono seguiti da un * dopo l'ultima coppia rappresentate il rifiuto generato; questo li distingue da codici rifiuti non pericolosi.

Elenco codice CER 17.XX.XX e CER 15.XX.XX

RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)		
CODICE CER	SOTTOCATEGORIA	DENOMINAZIONE
17 01 01	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	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	legno, vetro e plastica	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*	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	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	metalli (incluse le loro leghe)	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*	terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio	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	materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto	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*	materiali da costruzione a base di gesso	materiali da costruzione contenenti amianto
17 08 01*		materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
17 08 02	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 09 01*		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	imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)	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*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	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

2 – LA STIMA E GESTIONE DEI RIFIUTI DEL CANTIERE

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

- rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione aventi codici CER 17.XX.XX;
- rifiuti prodotti nel cantiere connessi con l'attività svolta (ad esempio rifiuti da imballaggio, etc.) aventi codici CER 15.XX.XX;
- terreno prodotto dalle attività di escavazione nel corso delle attività di costruzione.

Per quanto concerne rifiuti propri delle attività di demolizione e costruzione, si stima generare:

- **CER 170117 sottofondi**, nella percentuale del 25% rispetto al totale (peso stimato 18 q.li/mc – previsti circa 520 q.li);
- **CER 170407 metalli misti**, nella percentuale dello 10% rispetto al totale (previsti circa 140 q.li).
- **CER 170102 mattoni**, nella percentuale del 46% rispetto al totale (peso stimato 18 q.li/mc – previsti circa 940 q.li);
- **CER 170103 mattonelle e ceramiche** nella percentuale del 15% rispetto al totale (peso stimato 18 q.li/mc – previsti circa 265 q.li);
- **CER 170504 terra da scavo** nella percentuale del 3,4% rispetto al totale (peso stimato 16 q.li/mc – previsti circa 35 q.li);

Per quanto concerne i rifiuti prodotti nel cantiere connessi con l'attività svolta, si stima generare:

- **CER 150102 imballaggi di plastica**, nella percentuale dello 0,2% rispetto al totale.

Inoltre, il cantiere prevede la gestione di particolari categorie di rifiuti, individuate dall'art. 227, comma 1, lettera a) del DLgs. 3 aprile 2006, n. 152 tra i *“rifiuti elettrici ed elettronici: direttiva*

2000/53/CE, direttiva 2002/95/CE e direttiva 2003/108/CE e relativo decreto legislativo di attuazione 25 luglio 2005, n. 151”:

- **CER 160216 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215**, nella percentuale dello 0,2% rispetto al totale;
- **CER CER 200121* tubi fluorescenti contenenti mercurio (NEON)**, nella percentuale dello 0,2% rispetto al totale.

In generale, i rifiuti prodotti durante la fase di cantiere saranno gestiti in conformità alla normativa vigente e il trasporto dei rifiuti dovrà avvenire con automezzi a ciò autorizzati:

- nel rispetto dell'art. 181, comma 4 del DLgs. 3 aprile 2006, n. 152, *“per facilitare o migliorare il recupero, i rifiuti sono raccolti separatamente, laddove ciò sia realizzabile dal punto di vista tecnico, economico e ambientale, e non sono miscelati con altri rifiuti o altri materiali aventi proprietà diverse”*;
- SARANNO PRODOTTE FRAZIONI DI RIFIUTI MONOMATERIALI RELATIVAMENTE AI SERRAMENTI IN ALLUMINIO RIMOSI CHE VERRANNO SMALTITI IN MODO DIFFERENZIATO, SUDDIVIDENDO LE PARTI VETRATE DA QUELLE METALLICHE;
- SARANNO PRODOTTE FRAZIONI DI RIFIUTI MONOMATERIALI RELATIVAMENTE AGLI IMBALLAGGI DEI NUOVI CORPI ILLUMINANTI (PLASTICA), MENTRE I CORPI ILLUMINANTI RIMOSI VERRANNO SMALTITI IN MODO DIFFERENZIATO, SUDDIVIDENDO LE LAMPADE DALLA COMPONENTISTICA ELETTRICA NONCHÉ DALLA PLASTICA E DAI MATERIALI METALLICI;
- nel rispetto del paragrafo 2.6.1. “Prestazioni ambientali del cantiere” dei CAM edilizia, lettera “o”, le attività di preparazione e conduzione del cantiere prevedono misure per implementare la raccolta differenziata nel cantiere (imballaggi, rifiuti pericolosi e speciali etc.) individuando le aree da adibire a deposito temporaneo, gli spazi opportunamente

attrezzati (con idonei cassonetti/contenitori carrellabili opportunamente etichettati per la raccolta differenziata etc.).

I rifiuti in questione, per almeno il 70% in peso di quelli non pericolosi, verrà avviato al recupero ovvero, ai sensi dell'art. 183, comma 1, lettera t) del DLgs. 3 aprile 2006, n. 152, a *“qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale”*.

L'Allegato C della parte IV del DLgs. 3 aprile 2006, n. 152 riporta un elenco non esaustivo di operazioni di recupero (cd. operazioni “R”):

- R1 - Utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia;
- R2 - Rigenerazione/recupero di solventi;
- R3 - Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche);
- **R4 - Riciclaggio/recupero dei metalli e dei composti metallici;**
- **R5 - Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche;**
- R6 - Rigenerazione degli acidi o delle basi;
- **R7 - Recupero dei prodotti che servono a ridurre l'inquinamento;**
- R8 - Recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori;
- R9 - Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli;
- R10 - Trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia;
- R11 - Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10;
- R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11;

- R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

Pertanto, al termine dei lavori dovrà essere prodotta una relazione con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione a una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione; in tal senso, **vengono individuate le operazioni di recupero R4, R5 e R7.**

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 degli artt. 190, comma 1, 189, comma 3 e 184, comma 3 del DLgs. 3 aprile 2006, n. 152.

Per il trasporto corretto dei rifiuti il produttore del rifiuto deve:

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

Si precisa, infine, che le valutazioni riportate nella presente relazione hanno carattere unicamente previsionale e che 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.