



REGIONE PIEMONTE PROVINCIA DI TORINO COMUNE DI RIVAROLO

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DELL'ASILO NIDO IL GIROTONDO IN CORSO ROCCO MEAGLIA A RIVAROLO CANAVESE - AVVISO PUBBLICO PROT. N. 48048 DEL 2 DICEMBRE 2021, FONDI PNRR, MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA - COMPONENTE 1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITA' - INVESTIMENTO 1.1 PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA E SERVIZI DI EDUCAZIONE E CURA PER LA PRIMA INFANZIA. OPERA FINANZIATA DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU (APPLICAZIONE C.A.M. AI SENSI DEL D.M. GIUGNO 2022 - DNSH DI CUI ALLA CIRCOLARE MEF DEL 30/09/2021 N. 32 + S.M.I.). CUP: E93C22000440006 - C.U.I.: L01413960012202300002

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

E - GE - R - 012

Descrizione documento:

RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE E RIFIUTI

Committente:

COMUNE DI RIVAROLO CANAVESE
Via Ivrea, 60 - Rivarolo Canavese(TO)
T. +39 0124454611
comune@rivarolocanavese.it
rivarolocanavese@pec.it

Febbraio 2023

Progettisti:

ARCH. MAURIZIO CHIOCCHETTI
Corso Roma, 67 - Crescentino (VC)
T. +39 0161841850
studio@architettochiocchetti.it
maurizio.chiocchetti@archiworldpec.it

ADVANCED ENGINEERING S.R.L.
Via Monte Bianco, 34 - Milano (MI)
T. +39 0245473703
mail@advancedengineering.it
mail@pec.advancedengineering.it

INDICE

1.	Premessa	2
2.	Normativa di riferimento	3
3.	Materiali in ingresso	3
4.	Materiali provenienti dagli scavi e demolizioni	3
5.	Gestione terre e rocce da scavo	4
5.1	Modalità di utilizzo	5

1. Premessa

Il documento costituisce la relazione sulla gestione delle materie per il progetto esecutivo dei lavori di riqualificazione funzionale ed energetica dell'asilo comunale "il girotondo" di Rivarolo Canavese.

2. Normativa di riferimento

- D. Lgs. 3 aprile 2006 n°152: Norme in tutela ambientale;
- D. Lgs 16 gennaio 2008 n°4: Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale;
- Dpr 13 giugno 2017, n. 120 Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo.

3. Materiali in ingresso

L'intervento consiste, come anticipato nella premessa nell'adeguamento sismico e isolamento delle facciate esterne della struttura scolastica. Il fabbisogno dei materiali necessari per la realizzazione dell'opera è legato ai quantitativi richiesti per gli interventi descritti. In particolare i rinforzi strutturali, che comprendono un intonaco armato e dei setti in conglomerato cementizio armato gettati in opera e l'efficientamento energetico, che comprendono materiali isolanti.

Pertanto, i principali flussi di materie saranno costituiti da:

- Materiali derivanti da massetti e sottofondi;
- Carpenteria metallica per la copertura;
- Tubazioni metalliche e plastiche;
- Materiale isolante;
- Carpenteria metallica per pluviali e gronde;
- PVC e alluminio per i telai dei serramenti esterni;
- Vetri per i serramenti esterni.

4. Materiali provenienti dagli scavi e demolizioni

Le tipologie di matrici producibili dalle attività di cantiere, pertanto collegate alle operazioni di demolizione, costruzione e scavo, è caratterizzato dal codice del Catalogo Europeo dei Rifiuti CER e 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,...) aventi codici CER 15.XX.XX;
- terreno prodotto dalle attività di escavazione nel corso delle attività di getto delle fondazioni dei setti, caratterizzato dal codice 170504 poiché:
 - 17: rifiuti provenienti da operazioni di costruzione e demolizione;
 - 05: rifiuti di terra, rocce e fanghi di dragaggio;
 - 04: terra e roccia non contenenti sostanze pericolose

Alla prima categoria appartengono tutti i rifiuti strettamente correlati alle attività di demolizione delle opere previste in progetto.

L'ultima categoria è rappresentata dai volumi di terre e rocce prodotte durante le attività di escavazione determinati sulla base di stime geometriche delle effettive attività di scavo

previste in progetto per la realizzazione delle fondazioni dell'ampliamento della struttura scolastica.

Per gli interventi relativi all'edificio scolastico sono previsti i seguenti materiali di risulta:

- Quantità di materiale proveniente dalle demolizioni degli infissi 29.4 mc
- Quantità di materiale proveniente dalla demolizione di pavimentazione e sottofondi 52 mc
- Demolizioni di murature 0.32 mc
- Demolizione della copertura 280 mc
- Materiale di risulta dallo scavo del terreno 54.14 mc

Per il conferimento del materiale non riutilizzato in cantiere verrà data preferenza alle cave che svolgono una attività per l'esercizio delle operazioni di recupero dei rifiuti non pericolosi, ai sensi dell'art. 33 comma 1 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e del D.M. 161/2012. All'interno di tali discariche vengono generalmente conferite macerie provenienti da demolizioni edili e trasformate in un materiale finito di diversa classificazione granulometrica utilizzato in prevalenza sia per e lavori stradali in genere, sia per progetti di coltivazione di cava finalizzati al recupero ambientale. Prima del conferimento in discarica i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione verranno suddivisi per tipologia (ferro, legno, cemento,...) e deposti in appositi contenitori collocati all'interno del cantiere (isola ecologica). 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 da scavo e demolizione. Per il recupero del materiale inerte ci si avvarrà di aziende specializzate preposte alla raccolta dei rifiuti destinati al recupero/riciclo.

5. Gestione terre e rocce da scavo

I flussi di materie da avviare a smaltimento sono costituiti essenzialmente da:

Terre e rocce di scavo che non sono destinate ad effettivo riutilizzo diretto e non proveniente da siti inquinanti e bonifiche. Il materiale predetto ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006 n°152 e del D.Lgs. 16 gennaio 2008, n°4 articolo 183 è classificabile come "sottoprodotto" e per quanto possibile, sono state adottate tutte le misure necessarie per il recupero e riutilizzo del materiale all'interno del presente progetto. Il materiale non utilizzabile verrà impiegato in altre attività di valorizzazione.

Al fine di poter essere riutilizzate le terre e rocce da scavo dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- non devono provenire dall'interno della perimetrazione di siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/2006;
- devono garantire, fin dalla fase di produzione, il rispetto dei requisiti di qualità ambientale;
- il loro utilizzo non deve richiedere la necessità di preventivo trattamento o trasformazioni preliminari, inclusa la miscelazione se ha come effetto la diluizione di inquinanti per soddisfare i requisiti di qualità ambientale e i requisiti merceologici di cui all'art. 186 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 3 aprile 2006;
- non sono considerate operazioni di preventivo trattamento o di trasformazione preliminare la riduzione volumetrica, la macinatura e la vagliatura, finalizzate

all'adeguamento delle caratteristiche geotecniche del materiale, a condizione che siano sempre verificati e rispettati i requisiti di qualità ambientale e merceologici;

- non siano contenuti elementi estranei alle terre e rocce da scavo quali, ad esempio, rifiuti o materiali derivanti da operazioni di demolizione.

5.1. Modalità di utilizzo

Le terre e rocce da scavo possono essere riutilizzate per rinterri, riempimenti, modellazioni e rilevati purché:

- Siano impiegate direttamente nell'ambito di opere o interventi preventivamente individuati e definiti sin dalla fase della produzione con certezza dell'integrale utilizzo;
- L'utilizzo della parte destinata a reimpiego sia tecnicamente possibile senza necessità di preventivo trattamento o di trasformazioni preliminari per soddisfare i requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dia luogo a emissioni;
- Sia garantito un elevato livello di tutela ambientale;
- Sia accertato che non provengano da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del D.Lgs. 4/2008;
- Le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche siano tali che il loro impiego non determini rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate ed avvenga nel rispetto delle norme per la tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna, degli habitat e delle aree naturali protette. In particolare deve essere dimostrato che il materiale da utilizzare non è contaminato con riferimento alla destinazione d'uso del medesimo, nonché la compatibilità di detto materiale con il sito di destinazione.

L'impiego di terre e rocce da scavo nei processi industriali come sottoprodotti, in sostituzione dei materiali di cava, è consentito nel rispetto delle condizioni fissate dall'art. 183 comma 1 lettera p).

Nel rispetto di quanto previsto dal DM 11 ottobre 2017 Criteri ambientali minimi, i primi 60 cm di terreno superficiale naturale dovranno essere accantonati in cantiere per il riutilizzo per le opere a verde. Il materiale di rinterro deve essere riutilizzato il materiale degli scavi proveniente dal cantiere stesso conforme ai parametri della norma UNI 11531-1.