



Ing. Giorgio Gianarro

Studio di Ingegneria

C.so G. Ferraris, 2 - 10121 TORINO Tel.: 011/18733969-347/2204653 E-mail: gianarrogiorgio@gmail.com

COMMITTENTE:

COMUNE DI VOLPIANO

INDIRIZZO COMMITTENTE:

P.zza Vittorio Em II,12 - 10088 Volpiano (TO)

UBICAZIONE INTERVENTO:

Via Roma ang. Via Botta - Volpiano (TO)

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)- MISSIONE 5 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO/SUB INVESTIMENTO 2.1 " RIGENERAZIONE URBANA"

PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE IMMOBILE EX EDIFICIO SCOLASTICO DI VIA CARLO BOTTA

OGGETTO:

RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

ELABORATO:

R23

REV.:

0

FASE:

PROGETTO ESECUTIVO

FILE:

W:\COMUNE DI VOLPIANO (TO)\BIBLIOTECA\0 PROGETTO
ESECUTIVO\+ R-01 - RELAZIONE GENERALE.DOC

4				
3				
2	8/05/2023	3 ° EDIZIONE	G.G.	Ing. Giorgio Gianarro
1	17/04/2023	2° EDIZIONE	G.G.	Ing. Giorgio Gianarro
0	02/12/2022	1° EDIZIONE	G.G.	Ing. Giorgio Gianarro
REV.	DATA	DESCRIZIONE	EDITATO	CONTROLLATO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Comune di Volpiano	R-23
Ex edificio scolastico di Via Botta	ESE

INDICE

1. PREMESSA	1
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	1
3. MATERIALI IN INGRESSO	2
4. MATERIALI PROVENIENTI DAGLI SCAVI E DEMOLIZIONI	3
5. GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO	3
5.1. MODALITÀ DI UTILIZZO	4

Comune di Volpiano	R-23
Ex edificio scolastico di Via Botta	ESE

1. PREMESSA

Il documento si costituisce quale relazione di gestione delle materie del progetto esecutivo di restauro e adeguamento igienico funzionale dell' IMMOBILE EX EDIFICIO SCOLASTICO DI VIA CARLO BOTTA, di inizio Novecento che oggi versa in stato di degrado e necessita di interventi di recupero.

Il progetto fa sue le istanze dell'Amministrazione Comunale di voler destinare il complesso principalmente a destinazione museale/espositiva per promuovere la cultura e la tradizione dell'artigianato locale abbracciando, al contempo, la volontà di restituire alla città di Volpiano uno spazio polivalente che possa ospitare piccoli eventi, laboratori didattici, spazi di incontro per le diverse associazioni.

Il complesso è sottoposto alle disposizioni del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". Nel rispetto della tutela del bene storico si procederà al recupero attraverso:

- la messa in sicurezza della struttura e miglioramento sismico con interventi di consolidamento e rinforzo di solai, pareti e volte;
- il restauro delle facciate esterne e restauro conservativo dell'apparato decorativo delle superfici decorate esterne;
- la completa rifunzionalizzazione degli spazi attraverso una revisione del layout interno mirata all'adeguamento della struttura a spazio espositivo;
- la messa a norma ai sensi della legislazione antincendio;
- la messa a norma degli impianti di climatizzazione, elettrici e speciali;

Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto si dovrà considerare la Relazione generale come prioritaria.

Le opere descritte in oggetto sono appaltate a corpo. Sono da considerare comprese tutte le lavorazioni necessarie al fine di consegnare l'opera completa e con tutti i particolari finiti a regola d'arte e le relative opere di finitura.

E' a carico dell'Appaltatore valutare a proprio rischio, in fase d'offerta, tutte le quantità e mettere poi in opera tutto quanto necessario e richiesto dal Direttore dei Lavori per il completamento in ogni sua parte delle opere perfettamente funzionanti e collaudabili con soluzioni ricche e ottimo grado di finitura.

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;
- D.M. 27 settembre 2022, n. 152 Recupero rifiuti demolizione.

Comune di Volpiano	R-23
Ex edificio scolastico di Via Botta	ESE

3. MATERIALI IN INGRESSO

L'intervento consiste, come anticipato nella premessa, nella riqualificazione funzionale, messa in sicurezza, messa a norma e restauro dell'edificio di proprietà comunale. Il fabbisogno dei materiali necessari per la realizzazione dell'opera è legato ai quantitativi richiesti per gli interventi descritti.

Pertanto, i principali flussi di materie saranno costituiti da:

- Calcestruzzo per opere di consolidamento;
- Acciaio per cemento armato;
- Casseforme;
- Carpenteria metallica per opere strutturali;
- Materiale isolante in poliuretano e in lana di roccia;
- Legno per ripristino della copertura
- Pietra di Luserna per la pavimentazione esterna del cortile e davanzali e soglie;
- Ceramiche per la pavimentazione e i rivestimenti dei wc;
- Legno per i telai dei serramenti esterni;
- Vetri per i serramenti esterni;

Comune di Volpiano	R-23
Ex edificio scolastico di Via Botta	ESE

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;
- terreno prodotto dalle attività di escavazione nel corso delle attività di costruzione dell'ampliamento, 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 principalmente per la realizzazione della scala esterna antincendio e dell'ascensore, del nuovo solaio di base dell'edificio delle scuderie, del pozzo geotermico.

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

PER LE QUANTITA' SI FACCIA RIFERIMENTO AL DOCUMENTO CME

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 i 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, ecc.) e depositi 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.

Nel seguito si riporta una descrizione sommaria delle scelte tecniche attuate.

5. GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

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

Comune di Volpiano	R-23
Ex edificio scolastico di Via Botta	ESE

Terre e rocce di scavo che non sono destinate ad effettivo riutilizzo diretto e non provenienti 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 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 reinterri, 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 23 giugno 2022 Criteri ambientali minimi, i primi strati di terreno superficiale naturale dovranno essere accantonati in cantiere per il riutilizzo per le opere a verde. Per i rinterri deve essere riutilizzato il materiale degli scavi proveniente dal cantiere stesso purché conforme ai parametri della norma UNI 11531-1.