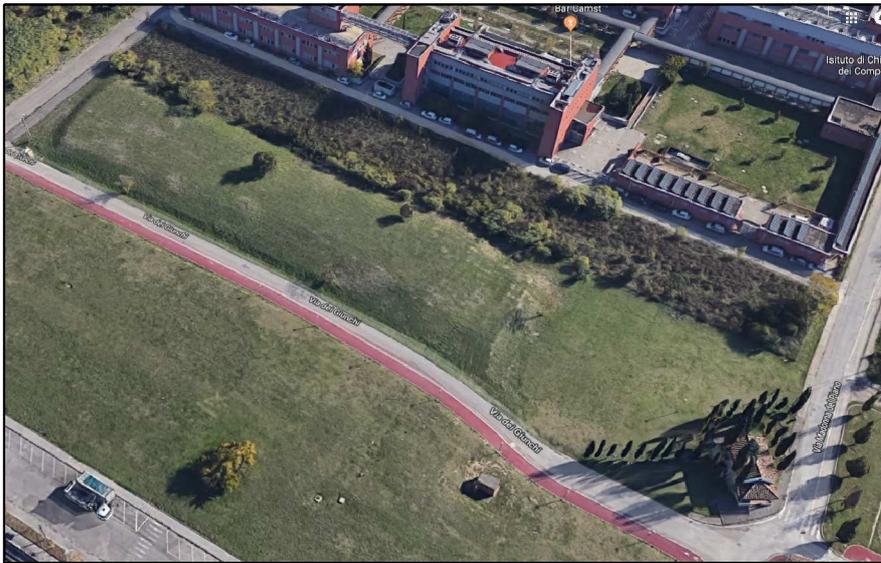


NUOVO EDIFICIO SCOLASTICO "AGNOLETTI" - POLO TECNOLOGICO UNIFI A SESTO F.NO

Gestione cumulo terre di riporto



PROPRIETA':
CITTA' METROPOLITANA
DI FIRENZE
LEGALE RAPPRESENTANTE
RESPONSABILE DELLA DIREZIONE
Arch. Riccardo Maurri

Direzione Progetti Strategici

CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE



data: Luglio 2018

REVISIONE:

Responsabile del Procedimento
Arch. Riccardo Maurri

ELABORATO

RELAZIONE
TECNICO DESCRITTIVA

elaborato n°

RT



RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA

**NUOVO EDIFICIO SCOLASTICO "A. M. ENRIQUES AGNOLETTI" NEL
POLO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO DELL'UNIVERSITÀ DI
FIRENZE A SESTO F.NO – GESTIONE CUMULO TERRE DI RIPORTO.**

Luglio, 2018

Il servizio in oggetto è finalizzato alla “gestione” di un cumulo di terreno di riporto nell’area interessata dalla prossima costruzione di un nuovo edificio scolastico denominato “A.M. Enriquez Agnoletti” presso il polo Scientifico e Tecnologico dell’Università di Firenze a Sesto Fiorentino. L’area di interesse è evidenziata nell’ “Allegato A” al Capitolato Descrittivo e Prestazionale dell’affidamento in oggetto ed è attualmente di proprietà dell’Università di Firenze.

La costruzione del nuovo edificio rientra tra gli impegni di Città Metropolitana di Firenze definiti nell’Accordo di programma approvato con DPGR 18 ottobre 2017, n. 156.

Occorre effettuare la rimozione del cumulo di terreno per procedere alle operazioni di bonifica da ordigni bellici e di indagine archeologica; tali attività sono prodromiche sia al trasferimento di proprietà dell’area alla Città Metropolitana di Firenze sia all’avvio delle procedure di affidamento dei lavori di costruzione dell’edificio.

Il cumulo di terreno è costituito da terreno di riporto, presumibilmente originato da lavori di scavo effettuati in passato nell’ambito del polo Universitario Scientifico e Tecnologico.

Trattandosi di materiale terroso già accumulato in situ esso non è ascrivibile alla tipologia delle terre e rocce da scavo qualificabili come sottoprodotti, come da definizioni contenute negli articoli 184 bis e 185 del D.Lgs 152/2006 “Norme in materia ambientale” nonché nell’articolo 2 DPR 120/2017 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”.

Pertanto, essendo detto materiale terroso qualificabile come rifiuto e dovendolo quindi avviare a operazioni di recupero o di smaltimento, si è reso necessario effettuare un’indagine di caratterizzazione ambientale.

E’ stato analizzato un campione medio secondo i criteri di classificazione dei rifiuti della parte IV del D.Lgs 152/2006, il REG. UE 1357/20104 e la Dec. 995/2014/UE e s.m.i. da cui risulta assegnato per il materiale il codice CER 170504 (terre e rocce non contenenti sostanze pericolose).

I risultati dell’indagine ambientale, incluso il test di cessione, hanno evidenziato per i campioni prelevati valori di contaminanti ricompresi nei limiti stabiliti dalla colonna B della tab. 1 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/2006, che certamente consentono, in luogo dello smaltimento a discarica, il conferimento del materiale presso impianto di recupero inerti autorizzato, al fine di un suo successivo riutilizzo.

Per le informazioni di dettaglio in merito alla determinazione del codice di rifiuto CER e alle indagini di caratterizzazione ambientale effettuate sul cumulo di terre si rimanda all’Allegato “C” al Capitolato Descrittivo e Prestazionale dell’affidamento in oggetto.

L’attività di “gestione” del cumulo oggetto del presente progetto prevede sommariamente le seguenti operazioni:

- a) presa in consegna dell’area di proprietà di Università di Firenze da parte di Città Metropolitana di Firenze in qualità di Stazione Appaltante del servizio in tema al fine dell’espletamento delle attività previste.
- b) rimozione del cumulo di terreno di riporto sino al piano di campagna e modellamento del terreno al piano.
- c) trasporto del materiale rimosso presso gli impianti di trattamento autorizzati, considerando un raggio di 20 km dalla radice di carico individuato in Via Dei Giunchi a Sesto Fiorentino.
- d) conferimento del materiale rimosso con codice rifiuto CER 170504 presso impianti di trattamento autorizzati. Il sito di riferimento, alla conclusione delle operazioni di conferimento, dovrà rilasciare la

dichiarazione di presa in carico del rifiuto anche per mezzo del rilascio della c.d. quarta copia originale del formulario identificativo dei rifiuti FIR firmata da parte del gestore dell'impianto di trattamento autorizzato o per mezzo del sistema equivalente SISTRI.

e) riconsegna dell'area all'Università di Firenze al termine delle attività previste.

Secondo le indicazioni contenute nel "Codice Ambiente" ed in merito alle procedure di gestione dei rifiuti individuate all'art.193, la Città Metropolitana di Firenze, in qualità di Stazione Appaltante, assume il ruolo di "Detentore" esclusivamente e limitatamente alle attività di competenza previste nel presente affidamento e per gli specifici compiti individuati nell'accordo di programma sopraccitato.

La determinazione del volume del cumulo del terreno in tema è stata supportata da rilievo specifico effettuato e rappresentato nell' "Allegato B" al Capitolato Descrittivo e Prestazionale dell'affidamento in oggetto, utilizzando la formula semplificata del metodo delle "sezioni raggugliate", dopo aver rilevato un congruo numero di sezioni opportunamente ravvicinate in relazione all'andamento del terreno. Il calcolo del volume definitivo è stato così ottenuto considerando, per detrazione, la parte di cumulo sul lato Ovest che è stata rimossa successivamente all'effettuazione del rilievo; il volume complessivo ammonta a 6.760,45 mc. Per il calcolo del tonnello si è considerata una densità del terreno pari ad 1,675 t/mc, così come misurato nell'ambito delle indagini di caratterizzazione ambientale effettuate, che ne determina un peso totale di 11.202,07 tonnellate.

Per la definizione del prezzo degli oneri di conferimento, indicato nell'Allegato "D" al Capitolato Descrittivo e Prestazionale dell'affidamento in oggetto, si è provveduto a specifica indagine di mercato e a comparazione con prezzi simili già applicati nell'area fiorentina per il conferimento presso impianto di trattamento autorizzato; tale indagine ha comportato anche l'acquisizione di preventivi presso alcuni impianti autorizzati (il più possibile limitrofi alla zona di esecuzione dei lavori).

L'analisi delle lavorazioni di raccolta, carico, trasporto dal cantiere al punto di scarico presso impianti trattamento autorizzati è stata effettuata attraverso specifica analisi prezzi applicando gli articoli del prezzo di Regione Toscana e adattando così l'analisi con mezzi, modalità, tempi e quantità più idonee alle lavorazioni effettive.

FIRMATO DIGITALMENTE PER ACCETTAZIONE INTEGRALE