



PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

"P.O.R. FESR – FSE 2014 – 2020 – ASSE PRIORITARIO XII – AZIONE 12.1 – SUB – AZIONE 6.6 – POTENZIAMENTO DELLA CONNESSIONE ECOLOGICA CON LA LAMA BALICE E RIPRISTINO NATURALISTICO"

GESTIONE DELLE MATERIE



PROGETTISTA - CSP - CSE
DOTT. ING. GIUSEPPE CERVAROLO



PROGETTISTA
ING. ANNA MARIA MIRACCO



PROGETTISTA
ARCH. MARTINA MORRONE



PROGETTISTA
DOTT. AGRONOMO GIOVANNI GALLICCHIO



R.U.P.
ING. PAOLO DELLORUSSO

PROGETTISTA
ARCHEOLOGO GIACOMO D'ELIA
Dott. GIACOMO D'ELIA
ARCHEOLOGO
Via Mario Di Locce, 14
73100 LECCE
Cod. Fisc.: DLE GCM 72T04 E986K
Partita IVA 03090370739

Giacomo D'elia

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	OTTOBRE 2021	EMISSIONE PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO	ING. GIUSEPPE CERVAROLO	ING. GIUSEPPE CERVAROLO	ING. GIUSEPPE CERVAROLO
B	LUGLIO 2022	EMISSIONE PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO	ING. GIUSEPPE CERVAROLO	ING. GIUSEPPE CERVAROLO	ING. GIUSEPPE CERVAROLO
C					

Sommario

PREMESSA	2
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	2
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	4
Volume dei materiali da scavare.....	5
Bilancio delle materie	6
ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SOGGETTI RESPONSABILI.....	6
ELENCO DELLE CAVE E DELLE DISCARICHE AUTORIZZATE	7



GESTIONE DELLE MATERIE

PREMESSA

La presente relazione descrive le modalità di utilizzo e gestione delle terre e rocce da scavo, ossia dei materiali provenienti dagli scavi relativi all’”intervento P.O.R. FESR – FSE 2014 – 2020 – Asse prioritario XII – Azione 12.1 – Sub – Azione 6.6 – Potenziamento della connessione ecologica con la Lama Balice e ripristino naturalistico” lungo il margine Sud di Lama Balice del Comune Di Bitonto (BA), secondo quanto previsto dalla normativa vigente DM 120/2017 ed in particolare il bilanciamento del materiale inerte nell’ambito del cantiere, ai sensi della LR 6/06.

Il presente documento contiene le seguenti informazioni:

- *ubicazione e descrizione del sito di produzione delle terre e rocce da scavo (cantieremobile);*
- *stima dei quantitativi dei materiali che si genereranno dall’esecuzione degli scavi edei volumi di riutilizzo in sito;*
- *ubicazione degli eventuali siti di deposito intermedio in attesa di utilizzo;*
- *descrizione delle operazioni di normale pratica industriale, qualora previste, finalizzate a migliorare le caratteristiche merceologiche, tecniche e prestazionali delle terre e rocce da scavo;*
- *modalità di utilizzo del materiale in eccedenza;*
- *lista delle cave di approvvigionamento e delle discariche autorizzate.*

L’intervento riguarda principalmente la realizzazione di una rete di percorsi ciclo – pedonali con masselli autobloccanti e conglomerato bituminoso di tipo drenante colorato e il ripristino del manto stradale con conglomerato bituminoso per strato di usura. Gli scavi superficiali di terre e rocce riguarderanno principalmente la demolizione del marciapiede esistente e della pavimentazione stradale adiacente alla porzione interessata per la realizzazione della ciclovia.

La quantità di terre e rocce da scavo che sarà prodotta sarà di moderata entità al di sotto dei 6000 mc e dunque l’opera non è soggetta a procedura di VIA ai sensi della parte II del D. Lgs.152/06.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

In data 13 giugno 2017 è stato approvato il decreto sulle terre e rocce da scavo che semplifica la disciplina relativa alle “terre e rocce da scavo” - DM 120/2017 - con l’obiettivo di fornire un quadro normativo chiaro e coerente della disciplina nazionale e comunitaria, definendo un testo unico che sia in grado di racchiudere tutte



le disposizioni oggi vigenti in materia di terre e rocce da scavo. Inoltre, si sono recepite nella progettazione quanto descritto nelle recenti Linee Guida emanate da SNPA (Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente) con delibera n. 54/2019 emanate per l’applicazione della normativa e per garantire l’armonizzazione, l’efficacia, l’efficienza e l’omogeneità dei sistemi di controllo sul territorio nazionale. In ultimo si è anche considerato quanto previsto dalla normativa regionale con la LR 6/06. Il nuovo decreto sulle terre da scavo prevede la semplificazione delle procedure. Sono previste procedure più veloci per attestare che le terre e rocce da scavo soddisfino i requisiti stabiliti dalle norme europee e nazionali per essere qualificate come sottoprodotti e non come rifiuti. Inoltre, il nuovo testo normativo prevede il rafforzamento del sistema dei controlli e la salvaguardia della disciplina previgente per i progetti o i piani di utilizzo approvati secondo le vecchie norme. Il 7 agosto 2017 è stato pubblicato in G.U. il D.P.R. 13 giugno 2017 n.120, regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, entrato in vigore il 22 agosto, che diverge in parte da quello approvato dal Consiglio di ministri nel luglio 2016. Il sistema normativo previgente distingueva due grandi categorie di lavori:

- cantieri soggetti a VIA e AIA;
- cantieri non soggetti a VIA e AIA.

Il nuovo decreto prevede una procedura più laboriosa per i grandi cantieri soggetti a VIA e AIA (1° tipologia) ed una procedura più snella per i grandi cantieri esclusi da VIA e AIA (2° tipologia) e per i piccoli cantieri (3° tipologia). In relazione alle caratteristiche del progetto in oggetto e in base all’assetto normativo vigente all’atto della redazione del progetto esecutivo (DM 120/2017 e LR 6/06), il materiale di scavo proveniente dal cantiere rientra nella definizione di sottoprodotto di cui all’art 183 e non più in quella di rifiuto, in applicazione dell’art.184-bis, comma 1 del D.Lgs. 152/2006, qualora siano rispettate le seguenti quattro condizioni (art. 4):

1. sono generate durante la realizzazione di un’opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
2. il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo e si realizza nel corso dell’esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un’opera diversa, per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
3. sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
4. soddisfano i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti regolamento, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b).

Nel caso specifico, il progetto in esame non è soggetto a procedure VIA ai sensi degli art. da 20 a 28 del D.Lgs 152/06 e s.s. mm. ii. trattandosi di un intervento di rinaturalizzazione e riqualificazione ambientale di alcune aree urbane, e pertanto, in base alla normativa vigente dovranno essere seguite le procedure di cui all'art.22 del DPR 120/2017 per i cantieri di piccole dimensioni non sottoposti a VIA e AIA, disciplina semplificata che prevede la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, resa ai sensi dell'art.47 del decreto del Presidente della Repubblica n.445 del 28 dicembre 2000, in merito alla produzione e riutilizzo dei materiali derivanti dagli scavi. Tale disciplina comporta, qualora si preveda il riutilizzo fuori dalle aree di cantiere delle TRS, la redazione di una dichiarazione da parte del produttore, e nella fattispecie, dell'esecutore degli interventi in oggetto, in cui sia dichiarata la sussistenza dei criteri di utilizzo previsti dall'art.4, precedentemente elencati, e siano indicati le quantità di terre e rocce da scavo destinate all'utilizzo come sottoprodotti, l'eventuale sito di deposito intermedio, il sito di destinazione, gli estremi delle autorizzazioni per la realizzazione delle opere e i tempi previsti per l'utilizzo. Tale dichiarazione deve essere trasmessa almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori di scavo. Secondo quanto previsto, invece, dalla legge regionale LR 6/06, in fase di richiesta di titolo edilizio deve essere allegato un elaborato che indichi il bilancio di produzione di materiale da scavo e/o da demolizione e/o di rifiuti, indicando specificatamente:

- le quantità di materiale da scavo e materiali che risultano da demolizione e costruzione che verranno destinati al riutilizzo all'interno del cantiere;
- le quantità di materiale da scavo in eccedenza da avviare ad altri utilizzi;
- le quantità di rifiuti non riutilizzati in cantiere da avviare al recupero presso centri di riciclaggio o, in ultima analisi, in discarica, indicandone la destinazione (ubicazione e tipologie di impianto).

Vi è di più, ai sensi dell'art.24 c.1 del DPR 120/2017, le TRS non rientrano nella qualifica di rifiuti né quindi di sottoprodotti, in assenza di contaminazioni, qualora siano conformi ai requisiti di cui all'art.185 c.1 let.c) e siano riutilizzate nel sito di produzione.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Le opere previste in progetto riguardano la realizzazione di percorsi ciclabili e pedonali, aree attrezzate per la sosta e per l'incontro e la rinaturalizzazione mediante aiuole verdi attrezzate dell'area urbana sul margine Sud di Lama Balice del Comune Di Bitonto (BA) che si estende per una lunghezza complessiva di **500 mt.**

Tali interventi riguardano azioni per migliorare il sistema di relazione dell'area con la città attraverso la mobilità sostenibile delle aree urbane. Inoltre rispondono all'assenza di percorsi sicuri di mobilità lenta con la messa in sicurezza di aree e percorsi pedonali.



Volume dei materiali da scavare

L'intervento prevede la demolizione del marciapiede esistente e della pavimentazione stradale adiacente alla porzione interessata per la realizzazione della ciclovia sul margine Sud di Lama Balice che si attesta sulla Via Enrico Berlinguer. Pertanto, in relazione a dette opere si realizzeranno dei modesti scavi superficiali della volumetria inferiore ai 1400 mc, pertanto il cantiere si configura come di piccole dimensioni ai sensi del DM120/17.

I volumi di scavo di terreno previsti sono i seguenti:

<i>AREA DI INTERVENTO</i>	<i>QUANTITÀ STIMATA</i>
Scavo – area 1	1'041,38 mc
Scavo – area 2	390,38 mc
TOTALE	1431,76 mc

Relativamente al presente progetto per quanto attiene il materiale in eccedenza, non sussistendo allo stato attuale alcuna possibilità di riutilizzarlo nell'ambito degli stessi lavori o in altro cantiere per gli utilizzi previsti ai sensi dell'art. 184 bis del D.Lgs. n. 152/2006 così come modificato dall'art.12 del D.lgs. n. 205/10, si procederà al conferimento in discarica autorizzata secondo le vigenti normative.

L'individuazione dei fabbisogni di materie utilizzabili nei diversi processi costruttivi e dei materiali scavati che è necessario conferire in siti idonei, si è definito sulla base delle stime dei volume movimentati con le operazioni di scavo e riporto in sede di Computo metrico di progetto (Elaborato PE.CC.01.00).

La realizzazione delle opere richiede la movimentazione di un modesto quantitativo di materiale (sottoprodotto), derivante principalmente dalle operazioni di scavo per la realizzazione delle opere edilizie relative alle nuove infrastrutture per la viabilità ciclo-pedonale. 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.

Bilancio delle materie

Di seguito è riportato un bilancio di tutti i materiali impiegati nel cantiere derivanti dagli scavi e dalle demolizioni:

MATERIALE DA SCAVO E/O DEMOLIZIONE			
	Quantità provenienti dagli scavi	Quantità da riutilizzare	Quantità da avviare a recupero ovvero rifiuto
TRS	1431,76 mc	161,33	1'270,43 mc
Macerie edili	3'533,53 q.li	-	3'533,53 q.li
Calcestruzzo cementizio armato	151,56 mc	-	151,56 mc
Pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso	2'907,84 q.li	-	2'907,84 q.li

ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SOGGETTI RESPONSABILI

La gestione dei rifiuti è regolata dalle disposizioni di cui al “Regolamento regionale per la gestione dei materiali edili” (art. 6 del RRP n. 6/2006) ed è riferita alla gestione dei rifiuti speciali prodotti dalle attività di costruzione, demolizione e scavi. La natura dell'intervento non consente il rimpiego dei materiali da demolizione presenti in area di cantiere in quanto la realizzazione di nuove pavimentazioni drenanti necessita dell'approvvigionamento di materiale arido di idonea pezzatura.

Nelle fasi realizzative dovranno essere adottate tutte le misure atte a favorire la riduzione di rifiuti da smaltire in discarica, attraverso operazioni di reimpiego, previa verifica della compatibilità tecnica al riutilizzo in relazione alla tipologia dei lavori previsti. Al fine di limitare la produzione dei rifiuti inerti si dovrà:

1. favorire in ogni caso, ove possibile, la demolizione selettiva dei manufatti e la conseguente suddivisione dei rifiuti in categorie merceologiche omogenee;
2. favorire, direttamente nel luogo di produzione, una prima cernita dei materiali da demolizione in gruppi di materiali omogenei puliti;
3. prevedere, ove possibile, precise modalità di riutilizzo in cantiere dei materiali in fase di demolizione, per il loro reimpiego nelle attività di costruzione;

COMUNE DI BITONTO

Città Metropolitana di Bari

**“P.O.R. FESR – FSE 2014 – 2020 – ASSE PRIORITARIO XII – AZIONE 12.1 – SUB – AZIONE 6.6 –
POTENZIAMENTO DELLA CONNESSIONE ECOLOGICA CON LA LAMA BALICE E RIPRISTINO
NATURALISTICO”**

4. conferire i rifiuti inerti presso i diversi impianti di gestione presenti sul territorio comunale e/o provinciale e regolarmente autorizzati ai sensi della vigente normativa.



I materiali derivanti dalle demolizioni e dalle rimozioni saranno soggetti a selezionatura e vagliatura da realizzare all'interno di un centro attrezzato del cantiere. Il conferimento a discarica dei rifiuti dovrà avvenire con le modalità previste dalla vigente normative attraverso una selezione preliminare dei rifiuti da conferire a discarica.

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, pertanto 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 complete 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 subappaltatore e l'appaltatore ha obblighi di vigilanza. Le attività di gestione dei rifiuti pertanto sono degli oneri in capo al soggetto produttore, individuate secondo i criteri sopra indicati, e consistono in:

- **Classificazione ed attribuzione dei CER corretti in conformità di quanto indicato nell'Allegato D alla Parte Quarta del D.lgs. n. 152/06 (decisione 2000/532/CE) 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 comportante;**
- **Verifica l'iscrizione all'albo del trasportatore;**
- **Verifica dell'autorizzazione del gestore dell'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.**

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.

ELENCO DELLE CAVE E DELLE DISCARICHE AUTORIZZATE

Le lavorazioni previste in progetto prevedono un approvvigionamento diretto dei materiali da cava. Il materiale sarà prelevato dalle cave di Bitonto, poste ad una distanza massima dall'area di cantiere pari a 7 km.

Di seguito la lista delle cave autorizzate censite dalla Regione Puglia - Servizio Attività estrattive:



- **TRAPER s.r.l.**
- **Robles s.a.s. di Robles Gaetano**
- **F.lli Robles S.n.c.**
- **Eredi Robles Nicola S.a.S.**
- **CORMIO MARMI s.r.l.**
- **International Marble s.r.l.**
- **RAM Calcestruzzi**

La preparazione del sito per le lavorazioni principali del progetto, prevede che siano rimossi tutti gli elementi presenti che hanno natura estranea al progetto stesso. Saranno conferiti a discarica autorizzata essenzialmente tre tipologie di rifiuti prevalenti:

1. **CER 17.03.01 MISCELE BITUMINOSE E ASFALTI**
2. **CER 17.05.03 TERRE E ROCCE DA SCAVO**
3. **CER 17.09.03 MACERIE EDILI PULITE**

Di seguito la lista delle discariche autorizzate poste a circa 3 km dal sito di produzione dei rifiuti:

- **Rizzi Vittorio & figli**
- **Tretta Ecologia**
- **Ecoschino srl**

CONCLUSIONI

Lo scopo del presente documento è quello di descrivere le modalità di gestione dei materiali provenienti dagli scavi e dalle lavorazioni previste da progetto, con **l’obiettivo primario del corretto smaltimento ad impianti autorizzati preposti al loro recupero e riutilizzo**, anche alla luce degli obiettivi della Direttiva rifiuti UE 2008/98/CE, dell’art. 181 del D.Lgs. 152/06 e delle Leggi Regionali vigenti.