



## COMUNE DI LUCCA

Dipartimento 5 Opere Pubbliche  
U.O. 5,3 Strade

NUOVA VIABILITÀ TRA SS 439 SARZANESI E SS 12 PISANA  
NEL TRATTO TRA VIA SARZANESI E VIA DEI SILLORI

### PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO n. :

ELO6

Oggetto:

#### RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

REV	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
1	07.05.2021	Emissione	G.Cesari	M. Ceccarelli	
2	29.06.2021	Revisione	G.Cesari	M. Ceccarelli	

IL PROGETTISTA:

Ing. Marco Ceccarelli - Viale Puccini, 1780  
55100 - LUCCA - Tel.: 0583/511648  
Fax: 0583/511030  
E-mail: tecnico@deltaingegneriasrl.com

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Andrea Biggi  
U.O. 5.3 Strade Comune di Lucca

IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Pietro Barsanti  
Via Buiamonti, 29 - 55100 LUCCA

## 1 PREMESSA

Il presente documento è parte integrante degli elaborati grafico-documentali costituenti il progetto definitivo denominato “*Nuova viabilità tra SS439 Sarzanese e SS12 Pisana- Tratto tra Via Sarzanese e Via dei Sillori*” a e riguarda la **gestione delle terre e rocce da scavo e delle materie** che si origineranno all'interno del cantiere o necessarie per la realizzazione dell'opera

In particolare, nelle pagine seguenti, previo inquadramento normativo sugli aspetti principali riguardanti le Terre e Rocce da Scavo, viene fornita in base ai dati attualmente disponibili:

- una valutazione sulla qualità ambientale dei terreni che saranno scavati;
- un bilancio delle terre in termini di scavi e riporti;
- un criterio di priorità nella gestione delle terre da scavo nell'ottica di uno sviluppo sostenibile favorendo il riutilizzo all'interno del sito e il recupero ambientale ove possibile.

## 2 INQUADRAMENTO NORMATIVO

A seconda della metodologia di scavo adottata e della natura dei materiali scavati, la gestione dei materiali di risulta si può suddividere in tre modalità:

1. **Riutilizzo nel sito di produzione in esclusione dal regime dei rifiuti** (c.1 art.185 D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e art. 24 DPR 120/17 );
2. **Riutilizzo fuori dal sito di produzione come “sottoprodotto”** (artt. 184 bis, 184 ter e 186 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
3. **In regime di rifiuto** (parte IV D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e DM Ambiente 05/02/1998) con destinazione a centri di recupero o impianti di smaltimento autorizzati.

1) **Riutilizzo del terreno scavato nel sito di produzione:** ai sensi dell'art. 185 c. 1 lett. c) del D. Lgs. 152/06 non è considerato rifiuto *“il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale scavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato ai fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato scavato”*. Con il riutilizzo in situ si entra in esclusione dall'applicazione del DM 161/2012. In tale casistica occorre pertanto dichiarare in sede di progettazione la sussistenza delle condizioni per il rimpiego del materiale scavato nel sito di produzione e l'assenza di contaminazione del suolo deve essere valutata con riferimento all'allegato 4, del DPR 120/2017.

2) **Riutilizzo del terreno scavato come “sottoprodotto” in siti diversi dal sito di produzione:** la casistica si suddivide in:

- a. **Materiali da scavo derivanti da opere sottoposte a VIA o AIA:** si applica il Regolamento di cui al DM 161/2012 come previsto dall'art. 41 comma 2 della Legge n. 98/2013. Le terre e rocce scavate possono essere considerate “sottoprodotto” a condizione che vengano rispettate le condizioni e le prescrizioni sia del DM 161/2012 sia dell'art. 184 bis c. 1 del D. Lgs. 152/06. Il riutilizzo deve avvenire sulla base di un “Piano di Utilizzo”.
- b. **Materiali da scavo derivanti da opere NON sottoposte a VIA o AIA e volumi di scavo inferiori a 6.000 mc:** si applica la disciplina generale del sottoprodotto come previsto dall'art. 41bis della L. 98/2013. Occorre dichiarare in sede di presentazione del progetto di aver inoltrato all'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) la dichiarazione prevista dall'art. 41-bis c.2 della L. 98/2013.
- c. **Materiali da scavo derivanti da opere NON sottoposte a VIA o AIA e volumi di scavo superiori a 6.000 mc:** si applica l'art. 186 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Le terre e rocce scavate possono essere considerate “sottoprodotto” a condizione che vengano rispettate le condizioni e le prescrizioni degli artt. 184 bis c. 1 e 186 del D. Lgs. 152/06. Il riutilizzo deve avvenire sulla base di un “Piano di Utilizzo”.

3) **Smaltimento del materiale scavato in regime di “rifiuto” speciale:** in tal caso si applica la parte IV del D. Lgs. 2006 e ss.mm.ii. In tal caso:

- a. il materiale scavato potrà essere destinato ad un centro autorizzato al recupero o smaltimento delle terre e rocce da scavo (CER 17 05 04).
- b. il deposito in cantiere non potrà superare i 3 mesi o i 20 mc;

c. il trasporto dovrà avvenire mediante ditte iscritte all'Albo Gestori Ambientali o dall'impresa operante previa richiesta all'Albo per il trasporto in conto proprio;

d. emettere Formulario di Identificazione per il trasporto.

NOTA: gli adempimenti di cui al precedente punto 3) saranno ad onere e cura dell'Impresa Appaltatrice e già compensata negli importi a base di gara.

### 3 ANALISI CHIMICHE DELLE MATRICI AMBIENTALI

Per quanto riguarda le analisi chimiche del terreno in situ dovranno essere prelevati i campioni lungo lo sviluppo del tracciato con la finalità di:

a. escludere la presenza di inquinanti nel terreno che sarà oggetto di intervento;

b. definire la possibilità di riutilizzo del materiale nel sito di produzione;

c. definire le modalità di invio del materiale in esubero a impianti autorizzati al recupero o centri di smaltimento autorizzati.

Dovranno essere determinati i parametri di cui all' Allegato 4 tabella 4.1 del DPR120/2017

Allo stato attuale si ipotizza, trattandosi di terreni agricoli non interessati da attività produttive od utilizzati a scopo abitativo che il materiale sia un rifiuto **NON PERICOLOSO** rispetto ai limiti stabiliti dal D. Lgs. 152/06 e classificabile con codice **CER 17 05 04 Tabella 1 colonna A**

### 4 GESTIONE DEI MATERIALI

Il materiale di risulta proviene dalle seguenti attività:

- materiale derivante da smontaggi di recinzioni, cancelli;
- terre da scavi di scotico e di sbancamento per l'imbasamento dei rilevati;
- terre da scavi a sezione ristretta per la posa di condutture e lo scavo dei fossati al piede d'argine;
- materiali inerti derivanti dalla demolizione del ponticello sul Fosso Casale;
- materiale derivante dalla fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso.

Tutti i materiali diversi dalle terre saranno conferiti ad impianto di trattamento.

Una cospicua quantità di terra proveniente dallo scotico e dallo sbancamento sarà riutilizzata per la formazione dei rilevati necessari per la realizzazione del corridoio ecologico e per la formazione dei cigli e per il rivestimento delle scarpate arginali.

Il suolo scavato e riutilizzato in loco, ai sensi dell'**art 185 comma 1 lett. c) del D. Lgs 152/2006, ed art 24 del DPR 120/2017** non è quindi da considerarsi rifiuto ed è escluso dall'applicazione del DM 161/2012.

La parte non utilizzabile in situ del materiale costituisce invece quantitativo di **terreno scavato in esubero** rispetto agli impieghi previsti in progetto e pertanto dovrà essere **destinato a centri di recupero o, in assenza, a siti di smaltimento autorizzati**, rientrando quindi nel regime di cui al precedente **punto 3).**

#### 4.1 Aree interessate da scavo

Le aree interessate da scavo sono prevalentemente quelle in cui verranno realizzati i rilevati stradali e gli scavi dei fossi di guardia ai piedi del rilevato. .

#### 4.2 Aree interessate da riporto

Le aree interessate da riporto corrispondono essenzialmente alle aree interessate da scavo di scotico per la posa dei rilevati. Il materiale dei rilevati è costituito da stabilizzato riciclato certificato proveniente da impianto di recupero e trattamento inerti.

#### 4.3 Bilancio dei materiali terrosi provenienti da scavo

La tabella seguente rappresenta i quantitativi complessivi di materiale escavato che verrà prodotto all'interno del cantiere. In particolare la tabella definisce:

- il volume complessivo di scavo (in mc) derivante dalle diverse operazioni di scavo;
- il volume previsto per il rinterro
- il volume previsto in esubero con distinzione tra riutilizzo in cantiere e invio a centri autorizzati per il recupero o per lo smaltimento della terra (CER 17 05 04) e del materiale di risulta dalla demolizione della pavimentazione stradale (CER 17 03 02)

Materiale	Volume di scavo o demolizione (mc)	Volume reimpiegato (mc)	Volume ad impianto trattam (mc)
Terre e rocce	7100	5300	1800
Conglomerato bituminoso	153	0	153
Materiale da demolizioni	27	0	27

Lucca, 29 giugno 2021

Ing. Marco Giovanni Ceccarelli  
(Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del  
DPR 445/2000 e del D.Lgs. 82/2005 e ss.mm. e ii.)