



PR CAMPANIA
FESR
2021-2027



**REALIZZAZIONE DI UN COLLETTORE FOGNARIO NELLA LOCALITA' SAN CONO
- COMUNE DI LAUREANA CILENTO (SA)**

CUP: F33H18000010002

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA



Codice elaborato	CV001-PFTE-LAUREANA-RT-ZZ-KK-0003		
Nome Elaborato	RELAZIONE GESTIONE DELLE MATERIE		
Scala	PROGETTISTA: Ing. Vito Ciantanni GEOLOGO: Dott. Geol. Antonio Senese		
--	RUP: Arch. Maurizio Fierro ARCHEOLOGO: Geomed S.r.l.		
DATA	APRILE 2026		

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATORE RESP. TECNICO
00	Prima emissione	01/12/2025	
01	Seconda emissione	27/04/2026	
02			



PR CAMPANIA
FESR
2014-2020



Sommario

1. Premessa	2
2. Contesto territoriale e caratteristiche dell'intervento	2
3. Quadro normativo di riferimento	2
3.1 Qualifica delle terre e rocce da scavo	3
3.2 Deposito temporaneo dei rifiuti.....	5
3.3 Normativa regionale della Campania	5
4. Gestione delle terre e rocce da scavo	6
5. Materiali da fresatura e demolizioni	7
6. Organizzazione del cantiere	7
7. Impianti di conferimento vicini al Comune di Laureana Cilento	8
8. Mappa descrittiva dei percorsi.....	9
9. Bilancio riepilogativo delle materie	9
10. Conclusioni.....	10



1. Premessa

La presente relazione, parte integrante del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica relativo alla realizzazione della nuova rete fognaria nella località San Cono del Comune di Laureana Cilento, descrive in modo organico, tecnico e conforme alla normativa vigente l'intero processo di gestione delle materie derivanti dalle attività di scavo, demolizione e lavorazioni complementari. L'obiettivo è assicurare un approccio fondato su sostenibilità, sicurezza e piena aderenza al quadro legislativo nazionale e regionale. La gestione delle materie – incluse terre e rocce, fresati bituminosi e materiali da demolizione – riveste un ruolo centrale nella minimizzazione degli impatti ambientali e nella razionalizzazione dei flussi all'interno del cantiere. La presente versione integra chiarimenti tecnico-normativi, metodologie di caratterizzazione, procedure autorizzative e una dettagliata descrizione organizzativa.

2. Contesto territoriale e caratteristiche dell'intervento

L'opera si sviluppa lungo un tracciato di circa 1.943 metri seguendo le indicazioni presenti negli elaborati progettuali. Le sezioni di scavo presentano una larghezza media pari a 1 metro e profondità variabili da 3,00 m a 5,50 m, come desumibile dagli elaborati grafici e dal computo metrico estimativo, cui si rimanda per il dettaglio puntuale.

La morfologia collinare dell'area richiede l'adozione di misure operative attente alla stabilità dei fronti di scavo, alla protezione del suolo e alla corretta gestione dei flussi materiali.

L'intervento genererà complessivamente 4.756,15 m³ di terre e rocce da scavo, la cui gestione richiede una pianificazione accurata, in coerenza con quanto stabilito dal DPR 120/2017.

3. Quadro normativo di riferimento

La gestione delle materie prodotte in cantiere è disciplinata da un quadro articolato di norme nazionali e regionali. Le principali fonti di riferimento sono:



- **D.Lgs. 152/2006** (Testo Unico Ambientale): definizione, gestione e classificazione dei rifiuti, deposito temporaneo, tracciabilità, trasporto, conferimento; valori limite e Concentrazioni Soglia di Contaminazione.
- **DPR 120/2017**: disciplina specifica per terre e rocce da scavo, sottoprodotti e documentazione correlata.
- **Normativa Regionale Campania**: disposizioni operative sul trattamento dei rifiuti, linee guida, autorizzazioni degli impianti.

3.1 Qualifica delle terre e rocce da scavo

Le attività di scavo generano un totale di **4.756,15 m³** di terre e rocce. La relazione preliminare indica la possibilità di riutilizzare **4.156,15 m³** all'interno del cantiere, mentre 600 m³ dovranno essere gestiti come rifiuti.

Per qualificare correttamente le terre e rocce da scavo come sottoprodotti, è necessario **rispettare i requisiti del DPR 120/2017**, tra cui:

1) Esecuzione di una caratterizzazione chimico-fisica conforme all'Allegato 2 del DPR 120/2017, mediante un piano di campionamento rappresentativo articolato come segue:

- **Numero e ubicazione dei punti di indagine:**

Considerata la natura lineare dell'intervento (lunghezza pari a circa 1.943 m), si prevede l'esecuzione di almeno n. 4 punti di campionamento distribuiti lungo il tracciato (inizio, tratto intermedio, fine e eventuali aree a maggiore criticità antropica).

- **Modalità di campionamento:**

Prelievo di campioni rappresentativi per strati omogenei, con riferimento alle profondità di scavo previste (3,00–5,50 m).

- **Parametri analitici:**

Analisi chimiche comprensive almeno di metalli pesanti (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Hg,



Ni, Pb, Cu, Zn), idrocarburi C>12, IPA; BTEX ove pertinenti in relazione al contesto; eventuali ulteriori parametri in funzione della destinazione d'uso e delle caratteristiche dell'area.

- **Frequenza:**

Campionamento ante operam; eventuali verifiche integrative in corso d'opera in caso di variazioni litologiche o evidenze di potenziale contaminazione.

Il **piano di indagine** sarà attuato nel rispetto dei criteri **dell'Allegato 2 del DPR 120/2017**.

2) Verifica del rispetto dei limiti di legge, in particolare delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) previste nell'Allegato 5, Parte IV del D.Lgs. 152/2006, o dei valori di fondo naturale ove applicabili.

In assenza di specifici studi sui valori di fondo naturale dell'area, la verifica di conformità ambientale sarà effettuata rispetto alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui all'Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006, con riferimento alla colonna A (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

3) Dimostrazione dell'idoneità tecnica del riutilizzo nel cantiere, in relazione alle caratteristiche geotecniche del materiale.

4) Assenza di trattamenti preventivi obbligatori, condizione essenziale affinché il materiale possa essere qualificato come sottoprodotto e non come rifiuto.

Dato che il volume complessivo del cantiere è inferiore a 6.000 m³, l'opera rientra tra i cantieri di piccole dimensioni; pertanto è obbligatoria la presentazione della Dichiarazione di Utilizzo (art. 21, DPR 120/2017), da depositare presso l'autorità competente almeno 15 giorni prima dell'inizio delle attività.

Nel caso in cui parte del materiale risulti non conforme ai requisiti ambientali o tecnici, esso sarà classificato come rifiuto speciale non pericoloso (CER 17.05.04) e gestito ai sensi del D.Lgs. 152/2006. Il numero di campioni è stato definito in coerenza con i volumi di scavo e con i criteri di rappresentatività previsti dall'Allegato 2 del DPR 120/2017.



3.2 Deposito temporaneo dei rifiuti

Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti in cantiere deve essere conforme **all'art. 183 del D.Lgs. 152/2006**. In particolare:

- è necessario garantire **la separazione per codici CER** e per tipologia di materiale;
- si devono rispettare i **limiti temporali** (avvio a recupero o smaltimento almeno ogni 3 mesi) oppure i **limiti volumetrici** (massimo 30 m³ complessivi);
- il deposito deve essere localizzato in aree idonee, impermeabilizzate e protette da ruscellamento superficiale;
- vanno predisposte idonee **etichette, tracciabilità e registrazioni**;
- il trasporto deve avvenire tramite ditte iscritte all'**Albo Nazionale Gestori Ambientali**, con compilazione del **Formulario di Identificazione Rifiuto (FIR)**.

Il deposito temporaneo sarà effettuato nel rispetto dei limiti temporali e quantitativi previsti dalla normativa, ovvero avvio a recupero o smaltimento con cadenza non superiore a tre mesi, ovvero al raggiungimento di un quantitativo massimo pari a 30 m³ complessivi.

La gestione operativa dei conferimenti sarà programmata con frequenza almeno mensile, al fine di garantire ordine, sicurezza e minimizzazione degli impatti ambientali.

3.3 Normativa regionale della Campania

Le disposizioni nazionali vengono integrate dalle normative regionali vigenti, tra cui:

- L.R. 14/2016: **disciplina la gestione integrata dei rifiuti**;
- D.G.R. 9/2013: **linee guida per i rifiuti provenienti da costruzione e demolizione**;



- D.G.R. 358/2017: **chiarimenti applicativi sul DPR 120/2017;**
- Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR): **quadro pianificatorio di riferimento;**
- **Registro ARPAC degli impianti autorizzati al recupero/smaltimento.**

4. Gestione delle terre e rocce da scavo

L'analisi delle lavorazioni prevede la produzione di **4.756,15 m³** di terre e rocce da scavo. A seguito delle verifiche preliminari e delle operazioni di caratterizzazione:

- **4.156,15 m³** risultano idonei al riutilizzo in sito;
- **600 m³** risultano in esubero e saranno gestiti come rifiuto speciale non pericoloso (**CER 17.05.04**).

Il riutilizzo in sito delle terre idonee è previsto principalmente per:

- rinterri delle trincee di posa della condotta;
- realizzazione di strati di sottofondo;
- ripristini morfologici e ambientali delle aree interessate dagli scavi.

Il materiale destinato al riutilizzo dovrà presentare caratteristiche geotecniche idonee, tra cui:

- adeguata granulometria;
- assenza di frazioni organiche o materiali estranei;
- idonea capacità portante, verificata mediante parametri geotecnici (es. indice CBR o equivalenti).

L'idoneità all'impiego sarà verificata in coerenza con le sezioni tipo di progetto e con le specifiche tecniche delle opere.



Il riutilizzo delle terre idonee consente di ridurre i conferimenti esterni, limitare il traffico di mezzi pesanti, minimizzare gli impatti ambientali e migliorare l'efficienza economico-logistica del cantiere.

Eventuali materiali non conformi riscontrati in corso d'opera saranno immediatamente separati e gestiti come rifiuti, con sospensione del riutilizzo nelle aree interessate e attivazione delle procedure previste dal D.Lgs. 152/2006.

5. Materiali da fresatura e demolizioni

Le lavorazioni di fresatura del manto stradale generano circa **55,2 m³** di fresato bituminoso, classificato come **CER 17.03.02**, destinato al recupero presso impianti autorizzati.

Le attività di demolizione producono inoltre **42 m³** di calcestruzzo frantumato, classificato **CER 17.01.01**, da conferire a recupero presso piattaforme autorizzate al trattamento e alla produzione di aggregati riciclati.

La gestione separata delle frazioni migliora la qualità dei flussi e permette, ove possibile, l'avvio al recupero in ottica di economia circolare.

I quantitativi sopra riportati risultano coerenti con il computo metrico estimativo e con il bilancio riepilogativo delle materie di cui al § 9.

6. Organizzazione del cantiere

Il cantiere sarà organizzato secondo criteri di efficienza logistica e sicurezza operativa.

Sono previste aree separate per:

- **terre idonee al riutilizzo**, stoccate in cumuli segregati e protetti;
- **terre non idonee e altri rifiuti**, suddivisi per codici CER;
- zone di carico/scarico dedicate al trasferimento verso impianti autorizzati.



La viabilità interna sarà strutturata per evitare interferenze tra mezzi operativi e camion di trasporto. Tutti i conferimenti saranno documentati mediante FIR, mentre per le terre qualificate come sottoprodotti sarà predisposta la Dichiarazione di Utilizzo e documentazione di tracciabilità.

Durante le attività di scavo potranno essere intercettate acque di falda o acque meteoriche. Tali acque saranno gestite mediante sistemi di emungimento e convogliamento in apposite vasche di decantazione.

Qualora le acque risultino conformi ai limiti normativi vigenti, potranno essere reimmesse nel suolo o in corpo idrico superficiale nel rispetto della Parte III del D.Lgs. 152/2006. In caso contrario, saranno gestite come rifiuto liquido e conferite a impianti autorizzati.

7. Impianti di conferimento vicini al Comune di Laureana Cilento

Di seguito sono riportati alcuni impianti di trattamento rifiuti e discariche prossime al territorio comunale, selezionate in base alla distanza e alla tipologia di rifiuti accettati.

Impianto	Indirizzo	Distanza
Ecologica – Smaltimento Rifiuti	Via Madonna del Carmine, Agropoli (SA)	≈ 12 km
Impianto Recupero Inerti – Castellabate	Zona Industriale Alano, Castellabate (SA)	≈ 14 km
Impianto C&D ARPAC – Cicerale	Zona Industriale Cicerale (SA)	≈ 16 km

La scelta dell'impianto sarà subordinata alla verifica della validità delle autorizzazioni al momento del conferimento.



8. Mappa descrittiva dei percorsi

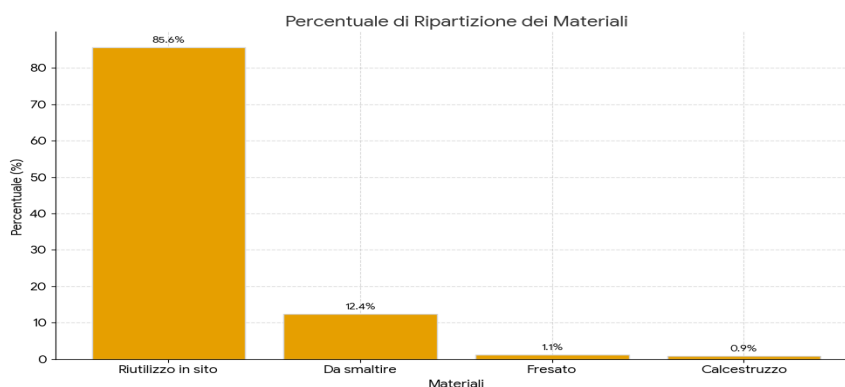
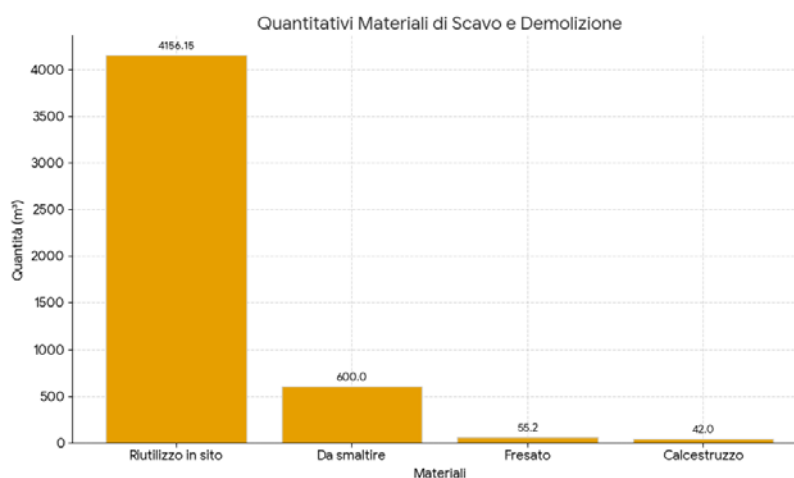
Laureana Cilento → Agropoli: SP45, circa 15–18 minuti.

Laureana Cilento → Castellabate: SP45 → SP61, circa 20 minuti.

Laureana Cilento → Cicerale: SP45 → SP13, circa 25 minuti.

9. Bilancio riepilogativo delle materie

Materiale	Descrizione	Quantità (m ³)
Terre da scavo	Totale prodotto	4.756,15
Riutilizzo in sito	Materiale idoneo	4.156,15
Da smaltire	CER 17.05.04	600
Fresato bituminoso	CER 17.03.02	55,2
Calcestruzzo demolito	CER 17.01.01	42





10. Conclusioni

La gestione delle materie prevista nel presente progetto segue criteri di sostenibilità, sicurezza e piena conformità normativa. L'elevata percentuale di riutilizzo del materiale di scavo e l'impiego di impianti di conferimento vicini al territorio consentono di minimizzare l'impatto ambientale e ottimizzare l'organizzazione logistica del cantiere.

Le integrazioni apportate al presente elaborato consentono di soddisfare i requisiti previsti dal DPR 120/2017 per il livello progettuale PFTE, garantendo coerenza tra gli aspetti ambientali, geotecnici e gestionali delle terre e rocce da scavo.

La presente relazione costituisce parte integrante del progetto e ne completa il quadro ambientale.