

**REGIONE
PUGLIA**



CUP: E75G19000040005

**PIANO DEGLI INTERVENTI AIP 2020-2023 DI CUI ALLA DELIBERA N.6 DEL 22/02/2021
CON COPERTURA FINANZIARIA " FONDI DERIVANTI DA PROVENTI TARIFFARI"**

**PROGETTO DEFINITIVO
POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE E DEL RECAPITO
FINALE A SERVIZIO DELL'AGGLOMERATO DEL COMUNE DI
SQUINZANO (LE)**

**Acquedotto Pugliese S.p.A.
Direzione Ingegneria**

**Il Responsabile del Procedimento
Ing. Matteo MORELLO**

**Il Direttore
Ing. Gaetano BARBONE**



Ingegneria Ambientale s.r.l.
www.ingegneriambientale.com
info@ingegneriambientale.com



Geotek plus s.r.l.
www.geotek-rilievi.com
info@geotek-rilievi.com

PROGETTAZIONE

**Il Progettista
Prof. Ing. Matteo Ranieri**



UNING s.r.l.
info@uning.it



Ingegneria s.r.l.
ingegneria@uning.it

**Il Coordinatore della Sicurezza in
fase di progettazione
Prof. Ing. Matteo Ranieri**

Elaborato

R.18

**RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE
MATERIE**

Codice Intervento P1370

**Codice SAP
210000023391**

**Prot. N. 27346
Data 23/04/2021**

Scala: 1:500

| | | | | | |
|---------|-----------|--|-----------|-------------|-----------|
| 03 | FEB.2025 | Emesso a seguito Osservazioni Tavolo Tecnico del 28 gennaio 2025 | | | |
| 02 | MAG.2024 | Emesso a seguito Osservazioni CDS del 30 aprile 2024 | | | |
| 01 | SETT.2023 | Emesso a seguito Osservazioni CDS del 5 luglio 2023 | | | |
| 00 | MAG.2021 | Emesso per Progetto DEFINITIVO | | | |
| N. Rev. | Data | Descrizione | Disegnato | Controllato | Approvato |

INDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. INQUADRAMENTO NORMATIVO | 2 |
| 1.1 Definizione di rifiuto e di sottoprodotto | 2 |
| 2. INTERVENTI IN PROGETTO | 7 |
| 3. AMBITO DI APPLICAZIONE E OBBLIGHI GENERALI | 8 |
| 3.1 Dati di sintesi del piano di utilizzo | 8 |
| 4. DESCRIZIONE DEL SITO DI PRODUZIONE..... | 10 |
| 4.1 Ubicazione | 10 |
| 4.2 Modalità di scavo..... | 10 |
| 4.3 Piano di campionamento e analisi..... | 10 |
| 4.4 Elenco dei parametri analizzati | 11 |
| 5. SITO DI UTILIZZO..... | 12 |
| 6 ESCLUSIONE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI..... | 13 |
| 6.1 Principi generali di esclusione dalla disciplina dei rifiuti | 13 |
| 6.2 Riscontro alle norme..... | 14 |
| <i>Esclusione in relazione alle norme nazionali.....</i> | <i>14</i> |
| <i>Esclusione in relazione alle norme regionali.....</i> | <i>14</i> |
| 7. DEFINIZIONI DELLE MATRICI PRODOTTE DALLE ATTIVITA' DI CANTIERE | 17 |
| 7.1 Generalità..... | 17 |
| 7.2 Rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione | 17 |
| 7.2.1 Bilancio di Produzione..... | 18 |
| 7.3 Terre e rocce dalle attività di escavazione | 19 |
| 7.3.1 Tracciabilità | 19 |
| 7.3.2 Deposito in attesa di utilizzo..... | 19 |
| 7.3.3 Bilancio di Produzione..... | 19 |
| 8. ATTIVITA' DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SOGGETTI RESPONSABILI..... | 21 |
| 8.1 Deposito temporaneo | 21 |
| 8.2 Registro di carico e scarico MUD..... | 22 |
| 8.3 Bilancio di Produzione..... | 22 |
| 8.4 Trasporto..... | 23 |
| 9 . FABBISOGNO MATERIALE DA CAVA | 25 |

1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

La disciplina di riferimento in vigore per la gestione delle terre e rocce da scavo è data da:

- 1) Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 “*Norme in materia ambientale*”;
- 2) Decreto Legislativo n. 205 del 3 dicembre 2010, “*Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive*”
- 3) Decreto del Presidente della Repubblica n. 120 del 13 giugno 2017 “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’articolo 8 del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133 convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;
- 4) Legge n. 98 del 9 agosto 2013 “*Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia*”;
- 5) Regolamento Regione Puglia n. 6 del 12 giugno 2006 “*Regolamento regionale per la gestione dei materiali edili*”;
- 6) Regolamento Regione Puglia n. 5 del 24 marzo 2011 “*Regolamento per la gestione di terre e rocce da scavo derivanti da attività di scavo, movimentazione di terre e lavorazione dei materiali inerti*”.
- 7) Linee Guida SNPA approvate con delibera n.54 del 9 maggio 2019 “*Linee guida sull’applicazione della disciplina per l’utilizzo delle terre e rocce da scavo*”

1.1 Definizione di rifiuto e di sottoprodotto

Il primo argomento, propedeutico alla disamina della disciplina normativa delle terre e rocce da scavo, è sicuramente quello relativo alla definizione sia della nozione di “*rifiuto*”, sia, soprattutto, del concetto di “*sottoprodotto*” (come da ultimo delineato nell’art. 184 bis, introdotto dal D. Lgs. n. 205/2010) e dei presupposti che devono ricorrere affinché cessi la qualifica di rifiuto, ai sensi dell’art. 184ter, anch’esso introdotto dal D. Lgs. n. 205/2010.

La prima definizione di “*rifiuto*” in sede comunitaria è stata fornita dalla direttiva 75/442/CEE. In particolare, l’art. 1, lett. a) usa detto termine per identificare:

“...qualsiasi sostanza od oggetto che rientri nelle categorie riportate nell'allegato I e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi...”.

La trasposizione nell’ordinamento italiano degli istituti delineati dalla direttiva 75/442/CEE è avvenuta con il D. Lgs. n. 22/1997 (decreto Ronchi), ulteriormente modificato dal D. Lgs. n. 389/1997 (decreto Ronchi-bis). In particolare, l’art. 6, n. 1 lett. a) riprende in modo pressoché identico la definizione dell’art. 1 lett. a) della direttiva, testualmente inquadrando come rifiuto:

“...qualsiasi sostanza od oggetto che rientri nelle categorie riportate nell'allegato A e di cui il detentore si disfi, abbia deciso od abbia l'obbligo di disfarsi...”.

La nozione di rifiuto è oggi contenuta, nell'ordinamento comunitario, nella direttiva 2008/98/CE, mentre a livello nazionale, all'art. 183 c.1 lett. A) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. secondo cui è un rifiuto:

“... qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi;...”

Negli anni, di fatto, si è assistiti alla sostituzione della precedente locuzione “*abbia deciso*” con quella nuova di “*abbia l'intenzione*”. Cambia, in altri termini, la definizione dello stato mentale di chi si appresti a disfarsi del residuo prodotto: non è più necessaria la “ferma volontà di smaltire” il rifiuto (come in passato), ma basta semplicemente che il soggetto ponga in essere un atteggiamento indicativo della mera intenzione di recuperare e/o smaltire. Nelle diverse trasposizioni normative, tra l'altro, è venuto meno il riferimento ad allegati specifici che ne individuavano le c.d. “*Categorie di Rifiuti*”.

Semmai, invece, si è assistito nel tempo ad una circoscrizione della nozione di rifiuto attraverso l'inserimento di norme specifiche per i sottoprodotti che non sono rifiuti (ossia qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfi tutte le condizioni, criteri e requisiti sanciti dall'art. 184-bis), e l'end-of-waste¹.

Le nozioni di cui sopra, per come formulate, rimandano ad ulteriori e quanto mai fondamentali definizioni, ovvero quelle di detentore e, implicitamente, di produttore del rifiuto. Nozioni, queste, che è possibile rinvenire nel medesimo articolo 183, rispettivamente alle lett. f ed h del comma 1:

“...f) “produttore di rifiuti”: il soggetto la cui attività produce rifiuti (produttore iniziale) o chiunque effettui operazioni di pretrattamento, di miscelazione o altre operazioni che hanno modificato la natura o la composizione di detti rifiuti;...”

“...h) “detentore”: il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso;...”

È di tutta evidenza che, accanto alle sostanze qualificate o qualificabili come rifiuto, se ne frappongano altrettante le quali, a determinate condizioni, possono essere sottratte alla disciplina sui rifiuti.

La prima definizione, giurisprudenziale, di “sottoprodotto”, risale, a livello comunitario, alla sentenza 18 aprile 2002² della Corte di Giustizia Europea. In tale sede la nozione di sottoprodotto fu derivata da quella di rifiuto dopo aver premesso che:

“... un bene, un materiale o una materia prima che deriva da un processo di fabbricazione o di estrazione che non è principalmente destinato a produrlo può costituire non tanto un residuo, quanto un sottoprodotto, del quale l'impresa non ha intenzione di <<disfarsi>> ai sensi dell'art. 1, lett. a), comma 1, della direttiva 75/442, ma che essa intende sfruttare o commercializzare a condizioni per lei favorevoli, in un processo successivo, senza operare trasformazioni preliminari...”

¹ Quando un rifiuto cessa di essere tale (ovvero quando è stato sottoposto ad un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e soddisfa i criteri specifici previsti dall'art. 184 ter d.lgs. 152/2006 e s.m.i.)

² Sentenza sulla causa C-9/00, Palin Granit Oy

“... occorre circoscrivere tale argomentazione, relativa ai sottoprodotti, alle situazioni in cui il riutilizzo di un bene, di un materiale o di una materia prima non sia solo eventuale, ma certo, senza trasformazione preliminare, e nel corso del processo di produzione...”.

La prima espressione formale in tal senso la si è avuta, a livello comunitario, nella «Comunicazione interpretativa sui rifiuti e sui sottoprodotti»³ del 21 febbraio 2007, formulata in attuazione di uno specifico impegno in tal senso assunto in sede di «Strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti», adottata il 21 dicembre 2005. Gli indirizzi, espressi sotto forma di linee guida, trovavano naturale evoluzione normativa nell'art. 5 della direttiva 2008/98/CE, trasposto a livello nazionale con l'art. 12 del D. Lgs. n. 205/2010, quarto correttivo al D. Lgs. n. 152/2006, che ha introdotto l'art.184-bis, così rubricato:

D. Lgs. n. 205/2010: Articolo 12 – (Sottoprodotto e cessazione della qualifica di rifiuto)

1. Dopo l'articolo 184 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 sono inseriti i seguenti:

“Articolo 184-bis

(Sottoprodotto)

1. È un sottoprodotto e non un rifiuto ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni:

- a) la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;*
- b) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;*
- c) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;*
- d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.*

2. Sulla base delle condizioni previste al comma 1, possono essere adottate misure per stabilire criteri qualitativi o quantitativi da soddisfare affinché specifiche tipologie di sostanze o oggetti siano considerati sottoprodotti e non rifiuti. All'adozione di tali criteri si provvede con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, in conformità a quanto previsto dalla disciplina comunitaria.

[...]”

Da rilevare come, nella definizione normativa di cui sopra, sia venuto meno il divieto di trasformazione preliminare, espresso in via di principio dalla dottrina giurisprudenziale, sostituito dalla locuzione di cui alla lett. c.

³

COM 2007/59 (def.)

Strettamente connessa alla problematica della “questione rifiuto” e del “sottoprodotto”, è la materia dell’ “*end-of-waste*”, ovvero l’individuazione del momento in cui un rifiuto, dopo il recupero, perde questa qualifica. In proposito, il D. Lgs. n. 205/2010, seguendo l’impostazione della direttiva 2008/98/CE, ha abrogato l’articolo 181-bis del D. Lgs. n. 152/06, riferito a materie, sostanze e prodotti secondari, ed ha introdotto l’art. 184-ter, intitolato alla “*cessazione della qualifica di rifiuto*”.

“Articolo 184-ter

(Cessazione della qualifica di rifiuto)


- 1. Un rifiuto cessa di essere tale, quando è sottoposto ad un’operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:*
 - a) La sostanza o l’oggetto è comunemente utilizzato per scopi specifici;*
 - b) Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;*
 - c) La sostanza o l’oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;*
 - d) L’utilizzo della sostanza o dell’oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull’ambiente o sulla salute umana.*
 - 2. L’operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni. I criteri di cui al comma 1 sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria ovvero, in mancanza di criteri comunitari, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto attraverso uno o più decreti del Ministro dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell’art. 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400. I criteri includono, se necessario, valori limite per le sostanze inquinanti e tengono conto di tutti i possibili effetti negativi sull’ambiente della sostanza o dell’oggetto.*
- [...]”*

Sebbene l’art. 184-ter citato rimandi la sua effettiva applicazione all’emanazione di specifici decreti ministeriali, in attesa dei quali continua ad applicarsi la disciplina sulle materie prime secondarie⁴, con lo stesso sono stati inseriti importanti elementi di innovazione in merito alla cessazione della qualifica di rifiuto. Alle attività di recupero e riciclaggio quale presupposto per la cessazione della qualifica di rifiuti, infatti, si è aggiunta la “preparazione al riutilizzo”. Peraltro, si estende il concetto di recupero nei termini per cui:

“...L’operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni...”.

⁴

“...decreti ministeriali 5 febbraio 1998, 15 giugno 2017, n. 120, e 17 novembre 2005, n. 269 e l’art. 9-bis lett. b) del decreto-legge 6 novembre 2008, n. 172, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210....”

| | | |
|--|--|----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 6 di 26 |


Con riferimento alla disciplina delle terre e rocce da scavo, l'articolo 185 del D. Lgs. n. 152/2006 come modificato dal D. Lgs. n. 205/2010 al comma 4 afferma che *“il suolo escavato non contaminato e altro materiale allo stato naturale, utilizzati in siti diversi da quelli in cui sono stati escavati, devono essere valutati ai sensi, nell'ordine, degli articoli 183, comma 1, lettera a), 184-bis e 184-ter”* dello stesso decreto.

Il legislatore nazionale aveva disciplinato in via transitoria la gestione delle terre e rocce da scavo, adottando specifiche disposizioni, contenute nell'art. 186 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i..

Le condizioni riportate nel D.P.R. 13 giugno 2017 rappresentano, di fatto, i criteri qualitativi e quantitativi da soddisfare affinché le terre e rocce da scavo, considerata la loro specificità, possano essere considerate sottoprodotti e non rifiuti. Tale regolamentazione va a sostituire quanto già previsto dall'articolo 186 summenzionato. Infatti, in forza dell'articolo 39 comma 4 del D. Lgs. n. 205/2010, era previsto che, dalla data di entrata in vigore del regolamento adottato ai sensi dell'articolo 184-bis, l'articolo 186 fosse abrogato.

Riepilogando, i riferimenti normativi applicabili sono quelli di seguito riportati:


- **Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152** – “Norme in materia ambientale” e s.m.i.
- **D.L. 25 gennaio 2012 n. 2** – “Misure straordinarie e urgenti in materia ambientale”, coordinato con la legge di conversione 24 marzo 2012, n. 28
- **Legge n. 98 del 9 agosto 2013** – “Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia”.
- **D. Lgs. n. 205 del 3 dicembre 2010** – “Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.
- **D.M. 05/02/1998** – “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997 n. 22” coordinato con il D.M. 05/04/2006 n 186.
- **UNI 10802:2004** – “Rifiuti - Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli elusati”
- **Regolamento Regionale 12 giugno 2006, n. 6** (Regione Puglia)– “Regolamento regionale per la gestione dei materiali edili”
- **Regolamento Regionale 24 marzo 2011 n. 5** (Regione Puglia) – “Regolamento per la Gestione di Terre e Rocce da scavo derivanti da attività di scavo, movimentazione di terre e lavorazione dei materiali inerti”

| | | |
|--|--|----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 7 di 26 |

2. INTERVENTI IN PROGETTO

Nell'ambito del progetto definitivo per il Potenziamento dell'impianto di depurazione dell'agglomerato di Squinzano (LE), si sono previsti i seguenti interventi:

- Realizzazione nuova stazione di grigliatura grossolana, fine e dissabbiatura con edificio e trattamento dell'aria esausta;
- Realizzazione di una stazione di sollevamento iniziale all'interno nel nuovo edificio grigliatura
- Realizzazione nuova vasca di equalizzazione con copertura in tegoli di alluminio e trattamento dell'aria esausta;
- Installazione nuovo sistema di diffusione aria per le tre vasche di stabilizzazione aerobica (vasche A-B-C) e trattamento dell'aria esausta;
- Realizzazione di nuovi bacini a cicli alternati con sensori e centralina di controllo
- Upgrade della disidratazione esistente e trattamento dell'aria esausta;
- Realizzazione nuovo locale e trattamento dell'aria esausta;
- Realizzazione nuovo locale compressori a servizio dei cicli alternati con installazione n.3 soffianti
- Adattamento dei 2 bacini esistenti a n. 2 sedimentatori secondari
- Pozzetto di alimentazione ai 2 nuovi sedimentatori
- Demolizione di stazione di filtrazione esistente e realizzazione di due nuove stazioni con installazione di due nuovi filtri a tela.
- Realizzazione di nuovo ispessitore dinamico in sostituzione di quello attuale
- Sostituzione dei gruppi elettrogeni esistenti con unità di maggiore potenza
- Realizzazione di nuovo sistema di sollevamento alle trincee drenanti con 3 (2+1) pompe;
- Realizzazione di nuova clorazione dedicata per il troppo pieno;
- Nuovo sistema di dosaggio con acido peracetico per disinfezione e disinfezione dedicata
- Realizzazione di nuovo gruppo di pressurizzazione per acque di servizio
- Installazione nuovo impianto fotovoltaico costituito da n. 24 pannelli.
- Installazione di Biotrickling BTK 1 a servizio della stazione di grigliatura fine, grossolana e vasca di equalizzazione;
- Installazione di Biotrickling BTK 2 a servizio della stabilizzazione aerobica fanghi; pre-post ispessitore;
- Installazione di Biotrickling BTK 3 a servizio della disidratazione meccanica e del locale cassoni fanghi;

| | | |
|--|--|----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 8 di 26 |

3. AMBITO DI APPLICAZIONE E OBBLIGHI GENERALI

Il presente **Piano di Utilizzo** è stato redatto in conformità alle indicazioni dell'Allegato 5 del D.M. n. 120/2017. L'ambito di applicazione del Piano, come previsto dall'art. 3 del D.P.R. n. 120/2017, riguarda la gestione dei materiali da scavo, secondo la definizione data dall'art. 1 comma 1 lettera b del decreto, con esclusione dei rifiuti provenienti direttamente dall'esecuzione di interventi di demolizione di edifici o altri manufatti preesistenti, la cui gestione è disciplinata ai sensi della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006.

Il soggetto proponente provvederà a trasmettere il Piano di Utilizzo all'Autorità competente, unitamente a dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà di cui all'art. 47 del D.P.R. n. 445/2000 a firma del Legale rappresentante del proponente attestante la sussistenza dei requisiti di cui all'art. 4 comma 1 del D.P.R. n. 120/2017 circa i requisiti di "sottoprodotto" del materiale di scavo.

Il Piano di Utilizzo avrà la durata di validità pari a due anni. Sarà conservato presso il sito di produzione del materiale escavato e presso la sede legale del proponente e dell'esecutore, per cinque anni e la documentazione sarà resa disponibile in qualunque momento all'Autorità di controllo che ne faccia richiesta.

3.1 Dati di sintesi del piano di utilizzo

PRODUTTORE

_____ (*)

SITO DI PRODUZIONE

✓ Impianto di depurazione esistente


**LAVORI NELL'AMBITO DEI QUALI VENGONO PRODOTTE: Lavori di Potenziamento
dell'impianto di depurazione del Comune di Squinzano (Le).**

SOGGETTO CHE EFFETTUERÀ IL REIMPIEGO:
_____ (*)

SITO DI REIMPIEGO _____ (*)

DESTINAZIONE URBANISTICA SITO DI REIMPIEGO
_____ (*)

LAVORI E/O ATTIVITÀ NELL'AMBITO DELLE QUALI SARÀ EFFETTUATO IL REIMPIEGO
_____ (*)

| | | |
|--|--|-----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 10 di 26 |

4. DESCRIZIONE DEL SITO DI PRODUZIONE

4.1 Ubicazione

Il sito di intervento è ubicato in particolare:

- ✓ Impianto di depurazione esistente a servizio del Comune di Squinzano (Le)

4.2 Modalità di scavo

Le operazioni di scavo sono previste per la realizzazione dei basamenti delle unità di deodorizzazione, e dei nuovi edifici e delle nuove vasche previste, per la posa in opera dei cavidotti elettrici di alimentazione delle apparecchiature elettromeccaniche, nonché per la realizzazione dei collegamenti idraulici e aeraulici.

Le operazioni di scavo avverranno per fasi e lotti ben definite e programmate. Lo scavo verrà realizzato con mezzi meccanici tradizionali e senza sostanze inquinanti, successivamente al posizionamento, con strumenti topografici, dei riferimenti plano-altimetrici (picchetti) di delimitazione delle aree interessate dall'intervento. I mezzi e le modalità di scavo adottate sono state scelte in modo tale da assicurare che durante la fase di produzione non vengano alterati i requisiti merceologici e di qualità ambientale originari del materiale in sito prima dell'escavazione.

L'accertamento delle caratteristiche qualitative dei materiali naturali da scavo avviene da parte del produttore presso il sito di produzione, preliminarmente all'avvio di ogni attività di utilizzo.

4.3 Piano di campionamento e analisi

Le procedure di campionamento saranno effettuate in conformità a quanto previsto dall'Allegato 2 del D.P.R. n.120/2012.

Il piano di campionamento, sintesi di una serie valutazioni ambientali circostanziate al sito di indagine, dovendo fornire informazioni rappresentative del volume interessato dallo scavo, sarà sviluppato tenendo conto dell'estensione planimetrica dell'area interessata dagli scavi nonché della variazione "significativa" di litologia in senso verticale e orizzontale.

La densità dei punti di indagine nonché la loro ubicazione è stata scelta sulla base di un "campionamento ragionato", prevedendo il prelievo in posizione rappresentativa della superficie da scavare.

Il numero di punti d'indagine, pari a sette, è stato calcolato in base alle dimensioni dell'area d'intervento secondo il criterio esemplificativo della tabella contenuta nell'Allegato 2 del D.P.R. n.120/2017 e riportata di seguito.

Tabella 1 Schema di definizione del numero di punti di indagine

| Per opere con estensione planimetrica bidimensionale | |
|--|-----------------------------|
| <i>Dimensione dell'area</i> | <i>Punti di prelievo</i> |
| Inferiore a 2.500 metri quadri | 3 |
| Tra 2.500 e 10.000 metri quadri | 3+1 ogni 2.500 metri quadri |
| Oltre i 10.000 metri quadri | 7+1 ogni 5.000 metri quadri |

Il campionamento e le successive analisi verranno compiute nel successivo iter di progettazione.

In merito alle metodologie di campionamento, dovranno essere utilizzate quelle previste dal D.Lgs. 152/2006, Allegato V al Titolo IV, ovvero quelle previste dalla norma UNI 10802.

4.4 Elenco dei parametri analizzati

Le procedure di caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo saranno eseguite in conformità alle indicazioni dell'Allegato 4 al D.P.R. n. 120/2017.


I campioni portati in laboratorio per le analisi chimico-fisiche, sono stati resi privi della frazione maggiore di 2 cm, scartata in campo, e le determinazioni analitiche in laboratorio sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm.

Il set di parametri analitici da ricercare è stato definito in base alle possibili sostanze ricollegabili alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, ai parametri caratteristici di eventuali pregresse contaminazioni, di potenziali anomalie del fondo naturale, di inquinamento diffuso, nonché di possibili apporti antropici legati all'esecuzione dell'opera, nonché delle caratteristiche ambientali del sito di utilizzo.

Il set analitico considerato è quello riportato nella Tabella 4.1 dell'Allegato 4 al D.P.R. n. 120/2017.

In merito alle metodologie di analisi ed espressione dei risultati analitici, sono state utilizzate quelle previste dal D.Lgs. 152/2006, Allegato V al Titolo IV, ovvero quelle previste dalla norma UNI 10802. I risultati delle analisi sui campioni sono stati confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione di cui alle colonne A e B Tabella 1 allegato 5 al titolo V parte IV del D. Lgs. n. 152 del 2006 e s.m.i., con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica.


A seguito delle indagini, che varranno compiute, i valori analitici riscontrati, limitamente ai parametri analizzati scelti e richiesti in base all'origine/provenienza del materiale saranno confrontati con i valori di concentrazione soglia (CSC), stabiliti dal D.Lgs 152/2006 Parte IV titolo V allegato 5 Tab.1. Colonna A e B. Il materiale, per i parametri analizzati, dovrà soddisfare i requisiti di qualità ambientale previsti dal D.P.R. 13/06/2017 n.120.

| | | |
|--|--|-----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 12 di 26 |

5. SITO DI UTILIZZO

Il sito di utilizzo delle terre e rocce da scavo è rappresentato dall'area dell'impianto di depurazione stessa. Parte del materiale scavato verrà utilizzato per i rinterri e la parte in esubero tra il materiale scavato e quello utilizzato per i rinterri, verrà conferito in discarica.

Il trasporto del materiale di scavo dal sito di produzione al sito di utilizzo avverrà a mezzo strada tramite l'impiego di automezzi per il carico/scarico, i quali si muoveranno lungo la viabilità di cantiere.

| | | |
|--|--|-----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 13 di 26 |

6 ESCLUSIONE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI


6.1 Principi generali di esclusione dalla disciplina dei rifiuti

Per le TRS di che trattasi non si configura la fattispecie di “rifiuto” (art. 183, comma 1 lettera a)) in quanto il detentore non se ne disfa, non ne ha l'intenzione di disfarsene non ne ha l'obbligo di disfarsene, avendone previsto un diverso utilizzo secondo le modalità definite dal presente piano. Contrariamente si configura la fattispecie di “sottoprodotto” (art. 183 comma 1 lettera qq)) da utilizzare in un successivo processo produttivo.

È possibile quindi escludere le TRS in parola dalla disciplina dei rifiuti di cui alla parte quarta del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., ed in particolare ai sensi dell'art. 4 del D. M. n. 120/2017 e nell'ordine degli articoli 183, comma 1, lettera a), 184-bis, 184-ter. e 185 del D. Lgs. n. 152/2006, poiché le TRS possiedono le caratteristiche tali da considerarle un “sottoprodotto”.

Le TRS sono un sottoprodotto ai sensi dell'art. 183, comma 1, lettera a) e quindi cessano di essere rifiuto essendo soddisfatte tutte le condizioni previste dall'art. 4 del D.P.R. n. 120/2017, di seguito riportate:

- a) il materiale da scavo sarà generato durante la realizzazione di un'opera pubblica ovvero i lavori di *“PROGETTO PER IL POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE)”*, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- b) Il materiale da scavo sarà utilizzato, in conformità al Piano di Utilizzo: nel corso dell'esecuzione di un'opera diversa, per la realizzazione di sistemazione piano altimetrica del terreno ai fini del miglioramento del suo utilizzo agricolo;
- c) Il materiale da scavo, a seguito della caratterizzazione ambientale effettuata, risulta idoneo ad essere utilizzato direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale secondo i criteri di cui all'Allegato 3;
- d) il materiale da scavo, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla precedente lettera b), risulta in grado di soddisfare i requisiti di qualità ambientale di cui all'Allegato 4.

| | | |
|--|--|-----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 14 di 26 |

6.2 Riscontro alle norme

Esclusione in relazione alle norme nazionali

La disciplina di riferimento per la gestione delle terre e rocce da scavo è data dal D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120 *“Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”* e dal D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 *“Norme in materia ambientale”*, come modificato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 *“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale”* e dal Decreto Legislativo 3 dicembre 2010, n.205 *“Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive”*.

Per le TRS di che trattasi non si configura la fattispecie di “rifiuto” (art. 183, comma 1 lettera a)) in quanto il detentore non se ne disfa, non ne ha l'intenzione di disfarsene non ne ha l'obbligo di disfarsene, avendone previsto un diverso utilizzo secondo le modalità definite dal presente piano. Contrariamente si configura la fattispecie di “sottoprodotto” (art. 183 comma 1 lettera qq)) essendo soddisfatte le condizioni di cui all'art. 4 del D.P.R. n. 120/2017.

Inoltre, ai sensi del comma 4 dell'art. 184-ter, le TRS cessando di essere un rifiuto possono computarsi ai fini del calcolo del raggiungimento degli obiettivi di recupero e riciclaggio stabiliti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (Norme in materia ambientale).


La caratterizzazione del sito di intervento è stata condotta considerando le procedure previste dagli Allegati 2 e 4 del D.P.R. n. 120/2017, a cura e spese del produttore e accertato dall'autorità competente nell'ambito della procedura prevista per l'approvazione del progetto esecutivo delle opere da realizzarsi.

Esclusione in relazione alle norme regionali

Regolamento Regionale 12 giugno 2006, n. 6

Ai sensi dell'art. 2 del R.R. 6/06, le TRS di che trattasi non rientrano nella definizione di “rifiuto” in quanto destinate ad effettivo riutilizzo diretto, inteso anche come differente ciclo industriale, avendo verificato che:

- ✓ il materiale non proviene da siti inquinati e bonifiche ed abbia comunque limiti di accettabilità inferiori a quelli stabiliti dalle norme vigenti, come documentato dall'indagine ambientale svolta che ha consentito di:
 - verificare gli usi pregressi dell'area;
 - definire un piano di campionamento rappresentativo del volume interessato dall'attività di scavo, in conformità all'Allegato 2 al Titolo V della Parte IV del d.lgs. 152/2006 “Criteri generali per la caratterizzazione dei siti contaminati”,
 - scegliere le analisi da condurre;

| | | |
|--|--|-----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 15 di 26 |

- individuare il set di parametri da analizzare;
- riscontrare che nessuno dei campioni prelevati e sottoposti ad analisi abbia superato i valori limite di Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla Colonna A, della Tabella 1 dell'Allegato V al Titolo V della Parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..
- ✓ il materiale viene avviato a reimpiego senza trasformazioni preliminari e secondo le modalità previste nel presente piano, in quanto:
 - l'utilizzo integrale della parte destinata al successivo processo di utilizzazione può avvenire impiegandolo allo stesso stato fisico a cui si trova all'atto della sua produzione;
 - così come prodotte soddisfano i requisiti merceologici, ovvero i requisiti tecnici pertinenti riguardanti i prodotti per le costruzioni e le norme UNI applicabili;

Ai sensi dell'art. 6 del R.R. 6/06, essendo il presente intervento riconducibile ad “interventi di nuova costruzione”, è stato predisposto un bilancio di produzione (espresso in m³) di materiale da scavo indicando specificatamente le quantità di materiale da scavo che saranno prodotte all'interno del cantiere, quelle destinate ad effettivo riutilizzo all'interno del cantiere o da avviare ad altri utilizzi e quelle da conferire a recupero o discarica.

Tale bilancio è stato riportato in forma tabellare nel successivo paragrafo inerente la gestione delle TRS.


Al termine dei lavori saranno comunicate agli enti competenti le effettive produzioni e la loro destinazione (riutilizzo, recupero, smaltimento, trasporto), comprovata formalmente tramite apposita modulistica.

Regolamento Regionale 24 marzo 2011 n. 5


Come già detto, il R.R. 5/11 disattendendo all'aspettativa scaturita dalla lettura del suo titolo “Regolamento per la Gestione di Terre e Rocce da scavo derivanti da attività di scavo, movimentazione di terre e lavorazione dei materiali inerti” trova applicazione essenzialmente per i lavori di recupero ambientale delle cave, l'applicazione al caso in esame verrà fatta in forma estensiva e per analogia, applicando l'obiettivo e la finalità perseguita alla lettera c) dell'art. 1 di “limitare la produzione dei rifiuti”.

Le TRS di che trattasi, come previsto dall'art. 4, rientrano tra i materiali naturali da scavo che derivano da attività di scavo che:

- ✓ non interessano terreni contaminati, avendo verificato che nessuno dei campioni prelevati e sottoposti ad analisi abbia superato i valori limite di Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) di riferimento;
- ✓ non provengono da siti nei quali sia in corso o debba essere avviato un procedimento di bonifica ai sensi della parte IV Titolo V del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i., avendo verificato che gli usi pregressi dell'area sono sempre stati quelli attuali;

| | | |
|--|--|-----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 16 di 26 |

- ✓ non interessano terreni con concentrazioni di contaminanti superiori alla colonna B della Tabella 1 dell'allegato 5 del Titolo V della Parte IV del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i., avendo peraltro verificato che le concentrazioni non superano i valori più restrittivi della colonna A della medesima tabella;
- ✓ non risultano frammisti a rifiuti, il materiale di scavo sarà avviato al diverso utilizzo previa selezione e raggruppamento in categorie merceologicamente omogenee, con flussi separati per ciascuna categoria merceologica, secondo le previsioni del presente piano, in linea con il principio di "raccolta differenziata" di cui alla lettera p) comma 1 art. 183 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

| | | |
|--|--|-----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 17 di 26 |

7. DEFINIZIONI DELLE MATRICI PRODOTTE DALLE ATTIVITA' DI CANTIERE

7.1 Generalità

Le tipologie di matrici producibili dalle attività di cantiere ovvero quelle connesse alle operazioni di demolizione, rimozione, scarifica, costruzione e scavo, possono essere sintetizzate nelle seguenti categorie:

- rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione aventi codici CER 17.XX.XX;
- rifiuti prodotti nel cantiere connessi con l'attività svolta (ad esempio rifiuti da imballaggio,...) aventi codici CER 15.XX.XX;
- terreno prodotto dalle attività di escavazione nel corso delle attività di costruzione.

Alla prima categoria appartengono tutti i rifiuti strettamente correlati alle attività di rimozione e scarifica delle opere esistenti.

Per i rifiuti ricadenti nella seconda categoria il presente elaborato non prevede la quantificazione e la definizione delle diverse tipologie in quanto tali rifiuti sono fortemente legati alle scelte costruttive esecutive ed ai fornitori per l'approvvigionamento dei materiali non definibili in fase di progettazione.


L'ultima categoria è rappresentata dai volumi di terre e rocce prodotte durante le attività di scavo. In generale, i rifiuti prodotti durante la fase di cantiere dovranno essere gestiti in conformità alla normativa vigente ed il trasporto dei rifiuti dovrà avvenire con automezzi a ciò autorizzati.

7.2 Rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione

Il materiale in questione è derivante dalle attività di rimozione e scarifica previste in progetto.

In generale le attività di rimozione e scarifica dovranno essere eseguite, da parte dell'impresa esecutrice, in maniera quanto più selettiva possibile.

Nel seguito si è proceduto ad effettuare una simulazione quali-quantitativa dei rifiuti prodotti in fase di cantiere.

| | | |
|--|--|-----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 18 di 26 |

7.2.1 Bilancio di Produzione


Nello specifico, nel seguito, si riporta il bilancio di produzione così come lo si può evincere dal computo metrico estimativo.

Tabella 2 Bilancio di Produzione – conglomerato bituminoso

| PRODUZIONE | | |
|--|----------|------|
| VOCE DI ELENCO PREZZI | QUANTITÀ | U.M. |
| PUG2025/03.INF01.101.001 – Demolizione di pavimentazione stradale eseguita con mezzi meccanici | 1320,37 | mq |
| GESTIONE | | |
| VOCE DI ELENCO PREZZI | QUANTITÀ | U.M. |
| PUG2025/01.E01.067.021 – Conferimento a sito e/o discarica autorizzata e/o impianto di recupero <u>CER 17 03 02 miscele bituminose</u> | 1980,56 | q |

Tabella 3 Bilancio di Produzione – conglomerato cementizio

| PRODUZIONE | | |
|--|----------------|-----------|
| VOCE DI ELENCO PREZZI | QUANTITÀ | U.M. |
| PUG2025/01. E02.007.001 – Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo effettuata con mezzi meccanici | 1955,78 | mc |
| PUG2025/01. E02.001.001 – Demolizione totale di fabbricati con struttura portante in cemento armato e solai del tipo latero-cemento | 345,83 | mc |
| TOTALE | 2301.61 | mc |
| GESTIONE | | |
| VOCE DI ELENCO PREZZI | QUANTITÀ | U.M. |
| PUG2025/01.E01.067.001 – Conferimento a sito e/o discarica autorizzata e/o impianto di recupero <u>CER 17 01 01 cemento</u> | 50635,42 | q |

| | | |
|--|--|-----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 19 di 26 |

7.3 Terre e rocce dalle attività di escavazione

7.3.1 Tracciabilità

In analogia a quanto avviene per i rifiuti, anche per le TRS di cui al presente piano si applica il principio della garanzia della tracciabilità dalla loro produzione fino alla loro destinazione finale.

Dovranno essere individuati e distinti i volumi teorici prima che le TRS vengano prodotte.

I trasporti dovranno avvenire in maniera organizzata e controllata esclusivamente verso il sito di utilizzo oppure verso il sito di deposito in attesa di utilizzo previsti in progetto. In entrambi i casi il trasporto dovrà essere adeguatamente documentato mediante la compilazione di uno specifico documento di trasporto (DdT), redatto in conformità al modello presente nell'Allegato 6 al D.P.R. n. 120/2017, nel quale dovrà essere esplicitamente riportata la seguente didascalia: *“suolo escavato non contaminato e altro materiale allo stato naturale, utilizzati in siti diversi da quelli in cui sono stati escavati, esclusi dalla disciplina dei rifiuti ai sensi del D.P.R.120/2017 e nell'ordine degli articoli 183, comma 1, lettera a), 184-bis, 184-ter. e 185 comma 4, del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.”*.

Al fine di consentire un'adeguata verifica dei flussi di materiale movimentato il documento di trasporto riporterà per ogni spostamento l'anagrafica del produttore e dell'utilizzatore e la natura del materiale. In tale documento sarà quindi effettuata la registrazione di tutti i movimenti di materiale con il controllo quantitativo del flusso di materiale movimentato.

Ultimati i lavori di escavo, il direttore dei lavori del sito di produzione dovrà rendere una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà di cui all'articolo 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 con la quale dichiara i volumi effettivi di TRS prodotte. Analoga dichiarazione dovrà inoltre rendere il direttore dei lavori del sito di utilizzo.


Si precisa che il deposito del materiale escavato in attesa dell'utilizzo, che può avvenire all'interno del sito di produzione, dei siti di deposito intermedio e dei siti di destinazione come individuati nel presente piano, non costituisce effettivo utilizzo.

7.3.2 Deposito in attesa di utilizzo

Si prevede un **deposito temporaneo in cantiere**, in ogni caso ci si riserva la facoltà durante lo svolgimento dell'iter dell'appalto e della progettazione.

7.3.3 Bilancio di Produzione


Di seguito si riporta il bilancio di produzione (espresso in m³) del materiale da scavo indicando specificatamente le quantità di materiale da scavo che saranno prodotte all'interno del cantiere, quelle

| | | |
|--|--|-----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 20 di 26 |

destinate ad effettivo riutilizzo all'interno del cantiere o da smaltire presso opportuni centri di conferimento.

Tabella 4 Bilancio di Produzione – materiale da scavo

| PRODUZIONE | | |
|---|--------------------|-----------|
| VOCE DI ELENCO PREZZI | QUANTITÀ | U.M. |
| PU2025/01.E01.003.001 – Scavo di sbancamento, pulizia e scotico con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza. | 491,671 | mc |
| PU2025/01.E01.005.001 – Scavo a sezione obbligata eseguiti con mezzi meccanici fino alla profondità di 2 m | 14 999,28 | mc |
| PU2025/01.E01.001.001 – Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie | 141 735,19 | mc |
| TOTALE | 157 226,141 | mc |
| GESTIONE | | |
| VOCE DI ELENCO PREZZI | QUANTITÀ | U.M. |
| PUG2025/01E01.027.001 – Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere | 8912,79 | mc |
| PUG2025/01.E01.067.047 – Conferimento a sito e/o discarica autorizzata e/o impianto di recupero | 2 669 640,30 | q |
| <u>CER 17 05 04 terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03</u> | 148 313,35 | mc |
| TOTALE | 157 226,14 | mc |

| | | |
|--|--|-----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 21 di 26 |

8. ATTIVITA' DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SOGGETTI RESPONSABILI

La responsabilità delle attività di gestione dei rifiuti, nel rispetto di quanto individuato dall'impianto normativo, è posta in capo al soggetto produttore del rifiuto stesso ovvero 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 completa autonomia decisionale e gestionale, ma comunque nel rispetto di quanto previsto nel presente elaborato. Le attività di gestione dei rifiuti che sono in capo al soggetto produttore, individuato secondo i criteri sopra indicati, consistono in:

- Classificazione ed attribuzione dei CER corretti 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 e, in particolare:
- 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.

8.1 Deposito temporaneo

I rifiuti oggetto del presente elaborato saranno prodotti nella sola area di cantiere. **Il rifiuto, in attesa di essere portato alla destinazione finale, sarà depositato temporaneamente nello stesso cantiere, nel rispetto di quanto indicato dall'articolo 183, comma 1 lettera bb) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..**

In generale è opportuno porre il deposito dei rifiuti al riparo dagli agenti atmosferici mentre è fondamentale provvedere al mantenimento del deposito dei rifiuti per comparti separati per tipologie (CER) in quanto, in caso di presenza di rifiuti pericolosi, consente una accurata gestione degli scarti ed inoltre perché la norma italiana vieta espressamente la miscelazione dei rifiuti pericolosi tra loro e con i rifiuti non pericolosi (articolo 187 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).

8.2 Registro di carico e scarico MUD

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).

8.3 Bilancio di Produzione

A decorrere dal 1° settembre 2006 tutti i progetti riferiti alla costruzione, al rifacimento, alla ristrutturazione ed alla manutenzione straordinaria di opere, sia di interesse pubblico che privato, per la cui realizzazione è previsto il rilascio di permesso di costruire o la presentazione della dichiarazione di inizio attività, devono allegare alla domanda un elaborato che indichi il bilancio di produzione (espresso in m³) 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).

Gli aggregati riciclati devono possedere delle caratteristiche tecniche definite nella circolare M.A.T.T. n. 5205 del 2005.

Di seguito si riporta una tabella in cui sono indicate le quantità di materiale da conferire in discarica.

Tabella 5 Materiale da conferire in discarica

| MATERIALE DA CONFERIRE IN DISCARICA | | |
|--|---------------------|------|
| VOCE DI ELENCO PREZZI | QUANTITÀ | U.M. |
| PUG2025/01.E01.067.021 – Conferimento a sito e/o discarica autorizzata e/o impianto di recupero <u>CER 17 03 02 miscele bituminose</u> | 1980,56 | q |
| PUG2025/01.E01.067.001 – Conferimento a sito e/o discarica autorizzata e/o impianto di recupero <u>CER 17 01 01 cemento</u> | 50 635,42 | q |
| PUG2025/01.E01.067.033 – Conferimento a sito e/o discarica autorizzata e/o impianto di recupero <u>CER 17 04 05 ferro e acciaio</u> | 198,63 | q |
| PUG2025/01.E01.067.047 – Conferimento a sito e/o discarica autorizzata e/o impianto di recupero <u>CER 17 05 04 terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03</u> | 2 669 640,30 | q |
| TOTALE | 2 722 454,91 | q |

8.4 Trasporto

Per trasporto si intende la movimentazione dei rifiuti dal luogo di deposito – che è presso il luogo di produzione – all'impianto di smaltimento. Per il trasporto corretto dei rifiuti il produttore del rifiuto deve:

- compilare un formulario di trasporto;
- accertarsi che il trasportatore del rifiuto sia autorizzato se lo conferisce a terzi o essere iscritto come trasportatore di propri rifiuti;
- accertarsi che l'impianto di destinazione sia autorizzato a ricevere il rifiuto.

I rifiuti devono essere sempre accompagnati da un formulario di trasporto emesso in quattro copie dal produttore del rifiuto ed accuratamente compilato in ogni sua parte.

Il formulario va vidimato all'Ufficio del Registro o presso le CCIAA prima dell'utilizzo: la vidimazione è gratuita.

L'unità di misura da utilizzare è – a scelta del produttore – chilogrammi, litri oppure metri cubi. Se il rifiuto dovrà essere pesato nel luogo di destinazione, nel formulario dovrà essere riportato un peso stimato e dovrà essere barrata la casella “peso da verificarsi a destino”. La movimentazione dei rifiuti può essere effettuata in proprio o mediante ditta terza. In entrambi i casi il trasportatore deve essere autorizzato. Qualora il produttore del rifiuto affidi il trasporto ad una azienda è tenuto a verificare che:

- L'azienda possieda un'autorizzazione in corso di validità al trasporto di rifiuti rilasciata dall'Albo Gestori Ambientali della regione in cui ha sede l'impresa;
- Il codice CER del rifiuto sia incluso nell'elenco dell'autorizzazione;
- Il mezzo con il quale si dovrà effettuare il trasporto sia presente nell'elenco di quelli autorizzati.

Qualora il produttore del rifiuto provveda in proprio al trasporto è tenuto a:

- Richiedere apposita autorizzazione all'Albo Gestori Ambientali della regione in cui a sede l'impresa;
- Tenere copia dell'autorizzazione dell'Albo nel mezzo con cui si effettua il trasporto;
- Emettere formulario di trasporto che accompagni il rifiuto. Il produttore figurerà nel formulario anche come trasportatore.

Prima di effettuare la scelta della destinazione in cui trasportare i rifiuti il produttore dovrà verificare che:

- L'azienda possieda un'autorizzazione in corso di validità al recupero/smaltimento di rifiuti;
- Il codice CER del rifiuto che dovrà essere conferito sia incluso nell'elenco dell'autorizzazione.

Si precisa, infine, che ai fini dell'approvazione del progetto le valutazioni riportate nella presente relazione hanno carattere unicamente previsionale e che, in accordo con quanto previsto dall'art. 6 del R.R. n. 6 del 12.06.2006, le effettive produzioni di rifiuti e la loro effettiva destinazione (riutilizzo, , smaltimento, ecc.) potranno essere comunicate al termine dei lavori, comprovandole tramite la modulistica prevista dalle vigenti normative in materia.

Il conferimento in discarica deve avvenire con le modalità previste dalla normativa vigente esclusivamente nei casi in cui non risulti possibile una delle operazioni di riutilizzo e recupero.

In particolare, dall'analisi cartografica sono state individuate 3 possibili discariche limitrofe all'impianto oggetto del presente progetto, distanti mediamente 8 Km, dallo stesso.

In figura si riporta l'ubicazione delle stesse.



Figura 1 Ubicazione discariche limitrofe all'impianto di depurazione

9. FABBISOGNO MATERIALE DA CAVA

Per la realizzazione delle opere di cui al presente progetto sarà necessario procedere anche all'approvvigionamento dei materiali necessari.

Così come richiesto dal Regolamento Regionale n. 6/2006 – Regolamento Regionale per la gestione dei materiali edili, nel seguito si riportano le tipologie e le relative quantità dei materiali di cui si dovrà effettuare l'approvvigionamento con specifico riferimento alle voci di elenco prezzi e computo metrico.

Si precisa che in tale elenco sono riportati unicamente i materiali naturali o assimilabili e pertanto sono esclusi i calcestruzzi, il bitume, etc..

Tabella 6 Materiale da approvvigionarsi presso le cave

| MATERIALE DA APPROVVIGIONARSI PRESSO LE CAVE | | |
|--|----------------|-----------|
| VOCE DI ELENCO PREZZI | QUANTITÀ | U.M. |
| PUG2025/01.E.01.029.001- Rinterro eseguito con materiale proveniente da cave | 1243.42 | mc |
| PU2025/01.E01.033.001 – Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazione | 455.33 | mc |
| TOTALE | 1698.75 | mc |

Da un'analisi cartografica si sono individuate 2 possibili cave di approvvigionamento che distano mediamente 10 Km dall' Impianto di depurazione oggetto del presente progetto esecutivo.

In figura si riporta l'ubicazione delle stesse.

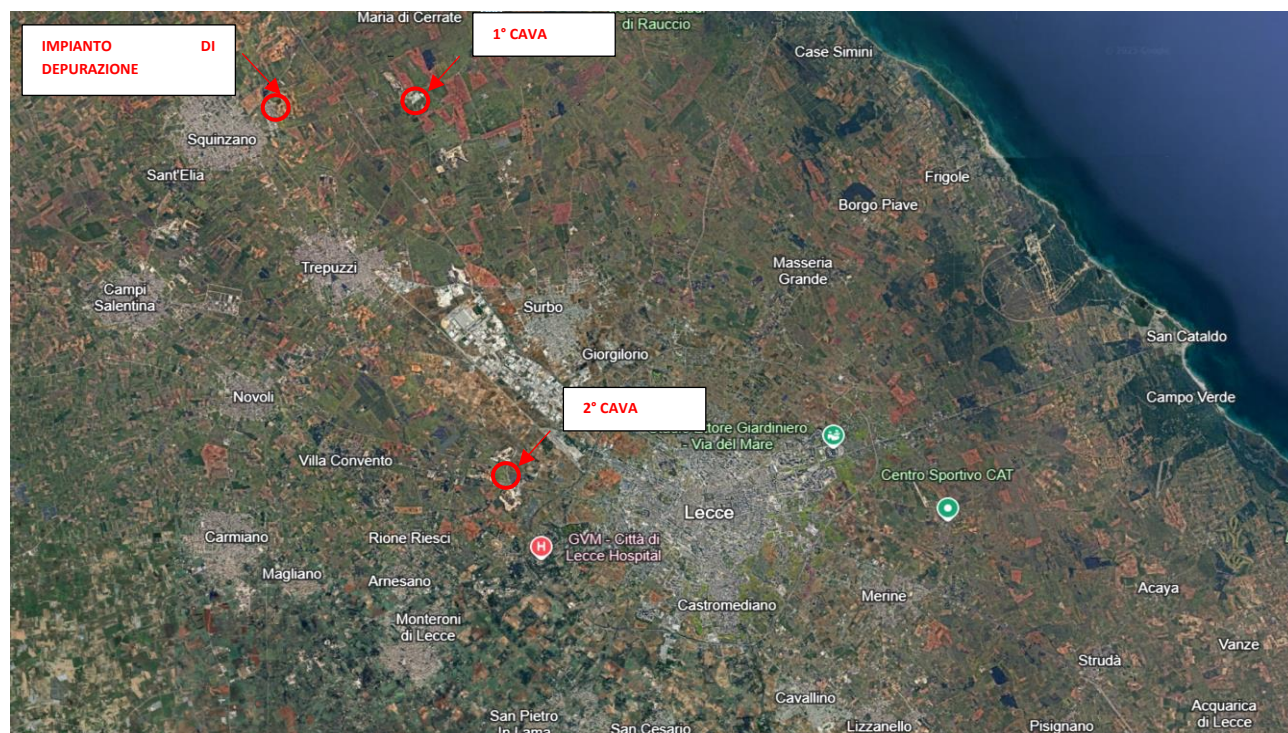



Figura 2 Ubicazione cave limitrofe all'impianto di depurazione

| | | |
|--|--|-----------------|
|  | POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Relazione sulla gestione delle materie</u> | R.18 |
| | | febbraio 2025 |
| | | Pagina 26 di 26 |

Si precisa, infine, che ai fini dell'approvazione del progetto le valutazioni riportate nella presente relazione hanno carattere unicamente previsionale e che, in accordo con quanto previsto dall'art. 6 del R.R. n. 6 del 12.06.2006, le effettive produzioni di rifiuti e la loro effettiva destinazione (riutilizzo, recupero, smaltimento, ecc.) potranno essere comunicate al termine dei lavori, comprovandole tramite la modulistica prevista dalle vigenti normative in materia.