

19_21_ACT_2IR_CV_RE_02_00	Novembre 2020	Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo	ING. VALENTINA FORNARO	ARCH. PAOLA PASTORE	ING. LEONARDO FILOTICO
N. ELABORATO	DATA EMISSIONE	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO

OGGETTO:

Realizzazione di un metanodotto con tratto insistente sulla Strada Provinciale 75, sulla Strada Provinciale 77, sulla Strada Comunale di Cerignola, sulla Strada Provinciale 67 e sulla Strada Provinciale 66, ricadenti nei Comuni di Cerignola (FG), Trinitapoli (BT) e Zapponeta (FG)

COMMITTENTE:



TITOLO:

- Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo

PROJETTO engineering s.r.l.

società d'ingegneria

Direttore tecnico

Ph.D. Ing. LEONARDO FILOTICO

Sede Legale: Via dei Mille, 5 74024 Manduria
Sede Operativa: Z.I. Lotto 31 74020 San Marzano di S.G. (TA)
tel./Fax: 099 9574694 cell. 349.1735914

studio@projetto.eu

web site: www.projetto.eu



SR EN ISO 9001:2015 SR EN ISO 14001:2015 SR EN ISO/IEC 27001:2017
Certificato No. Q204 Certificata No. EA1 Certificata No. 2115

P.IVA: 02658050733

TIMBRO:



NOME FILE:

19_21_ACT_2IR_CV_RE_02_00

SOSTITUISCE:

SOSTITUITO DA:

CARTA:

SCALA:

**ELAB.
02**

INDICE

1.	PREMESSA	2
2.	GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO	2
2.1	GESTIONE DEL DEPOSITO TEMPORANEO DI TERRE E ROCCE DA SCAVO QUALIFICATE COME RIFIUTI	3
2.2	TERRE E ROCCE DA SCAVO ESCLUSE DALL'AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA SUI RIFIUTI.....	3
3.	PRESENTAZIONE DEL PROGETTO	6
4.	PROPOSTA DI PIANO DI CARATTERIZZAZIONE	8
4.1	NUMERO E CARATTERISTICHE DEI PUNTI DI INDAGINE.....	8
4.2	PARAMETRI DA DETERMINARE	9
5.	VOLUMETRIE PREVISTE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO.....	10



1. PREMESSA

Il presente Piano Preliminare di Utilizzo di Terre e Rocce da Scavo è relativo al progetto per la realizzazione di un metanodotto con tratto insistente sulla Strada Provinciale 75, sulla Strada Provinciale 77, sulla Strada Provinciale 67 e sulla Strada Provinciale 66 e sulla Strada Comunale di Cerignola ceduta dalla REGIONE PUGLIA GESTIONE RIFORMA FONDIARIA al comune di Cerignola (Foglio 11 p.lle 12 - 60 - 561 - 123, Foglio 12 p.lle 30 - 69 - 213 - 59, Foglio 14 p.lle 10 - 24), ricadenti nei comuni di Cerignola (FG), Trinitapoli (BT) e Zapponeta (FG).

Il Piano Preliminare di Utilizzo di terre e rocce da scavo è stato redatto in ottemperanza al DPR 120/2017 recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo.

2. GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il DPR 120/2017 decreto detta disposizioni di riordino e di semplificazione della disciplina inerente la gestione delle terre e rocce da scavo, con particolare riferimento a:

- Gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti provenienti da cantieri di piccole dimensioni, di grandi dimensioni e di grandi dimensioni non assoggettati a VIA o a AIA, compresi quelli finalizzati alla costruzione o alla manutenzione di reti e infrastrutture;
- Disciplina del deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti;
- Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti;
- Gestione delle terre e rocce da scavo nei siti oggetto di bonifica.

Il decreto 120/2017 all'art. 2 definisce:

t) "cantiere di piccole dimensioni": cantiere in cui sono prodotte terre e rocce da scavo in quantità non superiori a seimila metri cubi, calcolati dalle sezioni di progetto, nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti, comprese quelle prodotte nel corso di attività o opere soggette a valutazione d'impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale di cui alla Parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

u) "cantiere di grandi dimensioni": cantiere in cui sono prodotte terre e rocce da scavo in quantità superiori a seimila metri cubi, calcolati dalle sezioni di progetto, nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti, comprese quelle prodotte nel corso di attività o opere soggette a valutazione d'impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale di cui alla Parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.



2.1 GESTIONE DEL DEPOSITO TEMPORANEO DI TERRE E ROCCE DA SCAVO QUALIFICATE COME RIFIUTI

Per la gestione del deposito temporaneo di terre e rocce da scavo qualificate come rifiuto valgono le norme integrative e speciali definite dall'art. 23 del DPR 120/2017 che recita:

“1. Per le terre e rocce da scavo qualificate con i codici dell'elenco europeo dei rifiuti 17.05.04 o 17.05.03 il deposito temporaneo di cui all'articolo 183, comma 1, lettera bb), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, si effettua, attraverso il raggruppamento e il deposito preliminare alla raccolta realizzati presso il sito di produzione, nel rispetto delle seguenti condizioni:*

- a) Le terre e rocce da scavo qualificate come rifiuti contenenti inquinanti organici persistenti di cui al regolamento (CE) 850/2004 sono depositate nel rispetto delle norme tecniche che regolano lo stoccaggio dei rifiuti contenenti sostanze pericolose e sono gestite conformemente al predetto regolamento;*
- b) Le terre e rocce da scavo sono raccolte e avviate a operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative: 1) con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; 2) quando il quantitativo in deposito raggiunga complessivamente i 4.000 metri cubi, di cui non oltre 800 metri cubi di rifiuti classificati come pericolosi. In ogni caso il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;*
- c) Il deposito è effettuato nel rispetto delle relative norme tecniche;*
- d) Nel caso di rifiuti pericolosi, il deposito è realizzato nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute e in maniera tale da evitare la contaminazione delle matrici ambientali, garantendo in particolare un idoneo isolamento dal suolo, nonché la protezione dall'azione del vento e dalle acque meteoriche, anche con il convogliamento delle acque stesse.”*

2.2 TERRE E ROCCE DA SCAVO ESCLUSE DALL'AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA SUI RIFIUTI

Per l'utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti valgono le norme elencate dall'art. 24 del DPR 120/2017 che recita:

1. Ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, le terre e rocce da scavo devono essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e in particolare devono essere utilizzate nel sito di produzione. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, del decreto legge 25 gennaio 2012, n.2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28, la non contaminazione è

3

verificata ai sensi dell'allegato 4 del presente regolamento.

2. Ferma restando l'applicazione dell'articolo 11, comma 1, ai fini del presente articolo, le terre e rocce da scavo provenienti da affioramenti geologici naturali contenenti amianto in misura superiore al valore determinato ai sensi dell'articolo 4, comma 4, possono essere riutilizzate esclusivamente nel sito di produzione sotto diretto controllo delle autorità competenti. A tal fine il produttore ne dà immediata comunicazione all'Agenzia di protezione ambientale e all'Agenzia sanitaria territoriale competenti, presentando apposito progetto di riutilizzo. Gli organismi di controllo sopra individuati effettuano le necessarie verifiche e assicurano il rispetto delle condizioni di cui al primo periodo.
3. Nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» che contenga:
 - a. descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo;
 - b. inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento);
 - c. proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno:
 1. numero e caratteristiche dei punti di indagine;
 2. numero e modalità dei campionamenti da effettuare;
 3. parametri da determinare.
 - d. volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;
 - e. modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito.
4. In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, in conformità alle previsioni del «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» di cui al comma 2, il proponente o l'esecutore:
 - a. effettua il campionamento dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale, in conformità con quanto pianificato in fase di autorizzazione;
 - b. redige, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, un apposito progetto in cui sono definite:



1. le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;
 2. la quantità delle terre e rocce da riutilizzare;
 3. la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo;
 4. la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.
5. Gli esiti delle attività eseguite ai sensi del comma 3 sono trasmessi all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, prima dell'avvio dei lavori.
6. Qualora in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori non venga accertata l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce sono gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.



3. PRESENTAZIONE DEL PROGETTO

Il sito d'installazione ricade nella provincia di Foggia nel territorio amministrativo dei Comuni di Cerignola e Zapponeta e nella provincia di Barletta – Andria – Trani nel territorio amministrativo del Comune di Trinitapoli. È localizzato a circa 13,69 km sud dal centro abitato del comune di Cerignola, a circa 12,15 km est dal centro abitato del comune di Trinitapoli e a circa 0,27 km nord dal centro abitato del comune di Zapponeta.

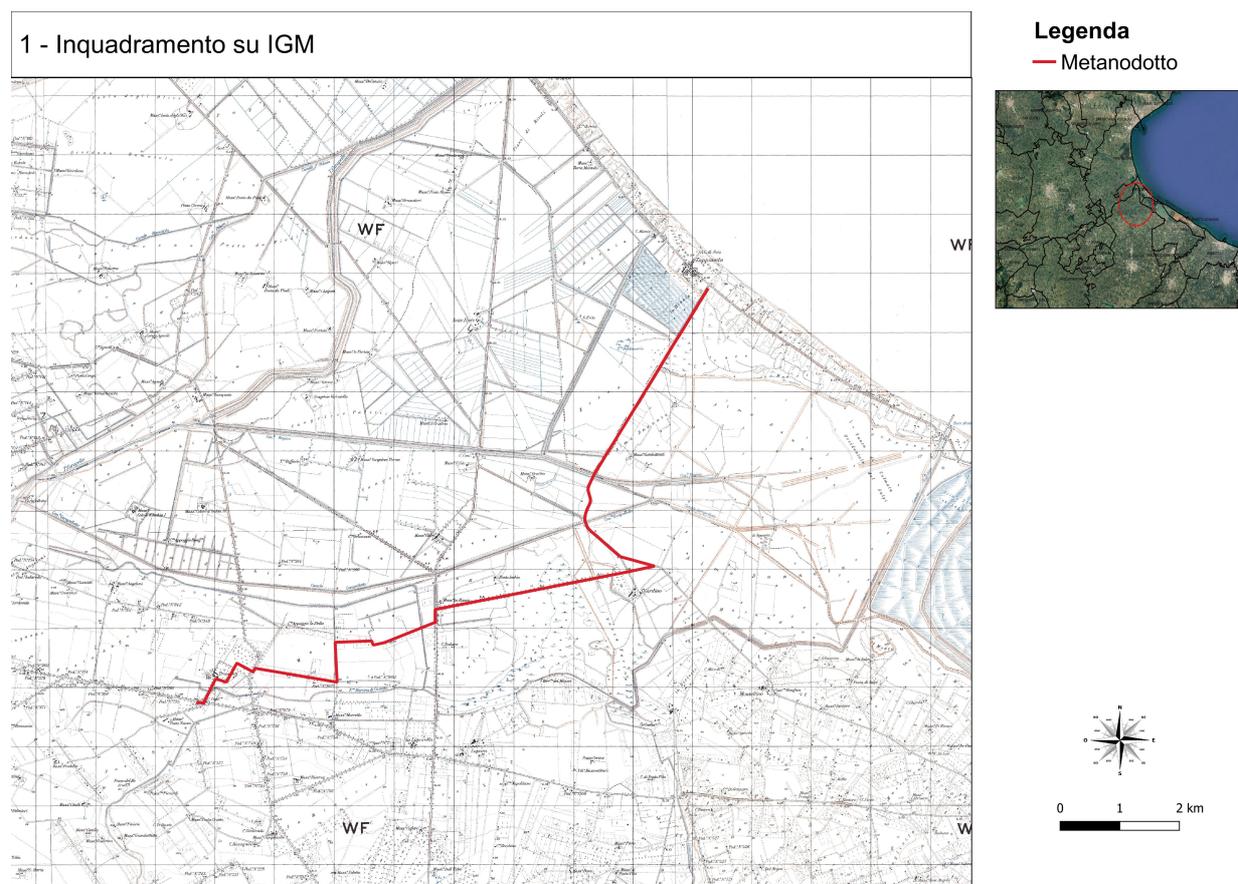


Figura 1 Inquadramento su IGM

3 - Carta della vegetazione - Ortofoto



Legenda

— Metanodotto



0 1 2 km

Figura 2 Inquadramento su ortofoto

La posa delle condotte in parallelismo avverrà sulle Strade Provinciali e sulla Strada Comunale di Cerignola come di seguito meglio specificato:

- TRATTO 1: Parallelismo S.P. 75 Comune di Cerignola (FG), la posa della condotta avverrà dalla progressiva 0,00 (a confine con la particella 1011 del Foglio 11 del Comune di Cerignola dove è presente la condotta di alta pressione rete SNAM) alla progressiva 110 metri direzione comune di Trinitapoli (dal km 26,00 al km 26,00+100 m);
- TRATTO 2: Parallelismo Strada Comunale Cerignola (FG), la posa della condotta avverrà dalla progressiva 0.00 alla progressiva 5300 (intersezione con la SP 67), la condotta sarà posata nella corsia destra direzione Rivolese;
- TRATTO 3: Parallelismo S.P. 77 Comune di Cerignola (FG), la posa della condotta avverrà dalla progressiva 0.00 alla progressiva 200,00 (intersezione con la SP 67), la condotta sarà posata nella corsia destra direzione Rivolese (dal km 14+900 m al km 15+100 m con direzione di marcia verso Zapponeta); Parallelismo S.P. 67 Comune di Cerignola (FG), la posa della condotta avverrà dalla progressiva 200 m alla progressiva 4000 m, la condotta sarà posata lungo la sede stradale direzione SP66, strada attualmente non in servizio (dal km 0,00 al km 3+800 m); Parallelismo S.P. 66 Comune di Cerignola

7

PROJETTO engineering s.r.l.

società d'ingegneria

Direttore Tecnico: ING. LEONARDO FILOTICO
Cap. Soc. 119.000,00 € Codice Fiscale: 02658050733
Partita Iva : 02658050733
Sede Legale: Via dei Mille 5, 74024 Manduria - Taranto
Sede Operativa: Z.I. Lotto 31, 74020 San Marzano di San Giuseppe - Taranto
Tel 099 9574694 fax 099 2222834 mob. 3491735914

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO
DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**



SR EN ISO 9001:2015 Certificate No. Q204
SR EN ISO 14001:2015 Certificate No. E81
SR EN ISO/IEC 27001:2017 Certificate No. E01

(FG), la posa della condotta avverrà dalla progressiva 4000 m alla progressiva 6200 m, la condotta sarà posata nella corsia lato destro direzione Zapponeta (dal km 7+100 m al km 9+300 m);

- **TRATTO 4:** Parallelismo S.P. 66 Comune di Trinitapoli (BAT), la posa della condotta avverrà dalla progressiva 0.00 alla progressiva 2117 m, sempre sul lato dx direzione Zapponeta per collegamento alla rete esistente (dal km 9+300 m al km 11+417 m);

- **TRATTO 5:** Parallelismo S.P. 66 Comune di Zapponeta (FG), la posa della condotta avverrà dalla progressiva 0.00 alla progressiva 1783 m, la condotta sarà posata a centro della strada direzione SP66, strada attualmente non in servizio (dal km 11+417 m al km 13+200m).

4. PROPOSTA DI PIANO DI CARATTERIZZAZIONE

Nel presente capitolo verranno illustrate le caratteristiche per piano di caratterizzazione da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori.

4.1 NUMERO E CARATTERISTICHE DEI PUNTI DI INDAGINE

Il numero e la posizione dei punti di indagine è disciplinata dall'allegato 2 al DPR 120/2017 " *Procedure di campionamento in fase di progettazione*". La caratterizzazione ambientale verrà effettuata in corso d'opera per i prelievi nei punti stabiliti e 90 giorni prima dell'esecuzione dei lavori si inoltrerà all'amministrazione competente e all'ARPA il piano reale di riutilizzo del materiale al fine di essere autorizzato.

Come esplicitato nell'allegato 2 del DPR 120/2017 " *nel caso di opere infrastrutturali lineari, il campionamento è effettuato almeno ogni 500 metri lineari di tracciato ovvero ogni 2.000 metri lineari in caso di studio di fattibilità o di progetto di fattibilità tecnica ed economica, salva diversa previsione del piano di utilizzo, determinata da particolari situazioni locali, quali, la tipologia di attività antropiche svolte nel sito; in ogni caso è effettuato un campionamento ad ogni variazione significativa di litologia.*"

La lunghezza complessiva del metanodotto è pari a 15,5 Km, per cui saranno effettuati i campionamenti ogni 500 m per un totale di 31 campionamenti (tavola allegata), come disciplinato dall'allegato 2 al DPR 120/2017.

La profondità di indagine sarà determinata in funzione della profondità di scavo. I campioni da sottoporre ad analisi chimico – fisiche sono almeno:

- Campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna;
- Campione 2: nella zona di fondo scavo;
- Campione 3: nella zona intermedia tra i due.

Nel caso di scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico – fisiche sono almeno due, nello specifico uno per ciascun metro di profondità. Lo scavo del₈

metanodotto di progetto avrà scavo pari a 1,3 m, per cui verranno sottoposti ad analisi chimico-fisiche almeno due campioni così come riportato nell'allegato 2 del DPR 120/2017.

4.2 PARAMETRI DA DETERMINARE

Il set di parametri analitici da ricercare è 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. Il set analitico minimale da considerare è quello riportato in Tabella 4.1 del DPR 120/2017, fermo restando che la lista delle sostanze da ricercare deve essere modificata ed estesa in considerazione delle attività antropiche pregresse.

Dal DPR 120/2017 non è richiesto che le analisi chimiche dei campioni delle terre e rocce da scavo siano condotte sulla lista completa delle sostanze di Tabella 4.1, in quanto, il proponente, nel piano di utilizzo, potrà selezionare le "sostanze indicatrici" che consentono di definire in maniera esaustiva le caratteristiche delle terre e rocce da scavo al fine di escludere che tale materiale sia un rifiuto ai sensi del DPR 120/2017 e rappresenti un potenziale rischio per la salute pubblica e l'ambiente.

Arsenico
Cadmio
Cobalto
Nichel
Piombo
Rame
Zinco
Mercurio
Idrocarburi C>12
Cromo Totale
Cromo VI
Amianto
BTEX (*)
IPA (*)

(*) Da eseguirsi nel caso in cui l'area da scavo si collochi a 20 m di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione e ad insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera. Gli analiti da ricercare sono quelli elencati alle colonne A e B, Tabella 1, allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Tabella 1: Set Analitico Minimale Tabella 4.1 DPR 120/2017

5. VOLUMETRIE PREVISTE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

La posa del metanodotto ricadente sulle strade provinciali e sulla Strada comunale del comune di Cerignola prevede le seguenti dimensioni di scavo:

- Lunghezza: 15.500 m
- Larghezza 0,40 m
- Profondità 1,30 m

Il volume teorico di materiale che si svilupperà sarà pari a **8060 m³**, pertanto il progetto rientra nel caso dei **cantieri di grandi dimensioni**, ai sensi della lettera u) comma 1 art. 2 del DPR 120/2017.

Di seguito si stima la percentuale di materiale proveniente dall'escavazione che verrà riutilizzato in situ e quello che verrà conferito in discarica autorizzata:

- 30% del materiale di risulta da classificare come "sottoprodotto" quindi riutilizzabile in situ;
- 70% del materiale di risulta da classificare come rifiuto e quindi da conferire a pubblica discarica.

A conclusione dei lavori si invierà un verbale con la reale quantità del materiale conferito a discarica e la quantità del materiale reimpiegato in situ.