



Servizio Territoriale APA Centro
Servizio Territoriale APA Ovest
Pratica SD n. 33149/2025

Spett.li

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Divisione V Sistemi di Valutazione VIA e VAS
va@PEC.mase.gov.it

Regione Emilia-Romagna
Ufficio VIPSA - Area Valutazione Impatto Ambientale e
Autorizzazioni
c.a. dott. Ruggero Mazzoni
c.a. dott.ssa Eleonora Pinna
vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

Oggetto: [ID: 14538] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto denominato "Razionalizzazione Rete Bassa Reggiana – Modenese – Mantovana DN vari, DP 75/64/12 bar".

Proponente: **Snam Rete Gas SPA**

Osservazioni in merito alla gestione delle terre e rocce da scavo (DPR 120/17)

La Scrivente, ad integrazione delle osservazioni relative agli impatti su qualità dell'aria, rumore e acque relative al progetto in oggetto, trasmesse con protocollo n.33519 del 20/02/2026, di seguito riporta le osservazioni relative alla gestione delle terre e rocce da scavo.

Presa visione della documentazione pubblicata sul Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS - VIA - AIA del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica all'indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/11956/18591>, la Scrivente esprime **parere positivo** al progetto con le osservazioni che seguono relativamente alla gestione delle terre e rocce da scavo.

DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il presente progetto chiamato “Razionalizzazione Rete Bassa Reggiana – Modenese - Mantovana” ha lo scopo di adeguare e rinnovare la rete che alimenta l'area in destra idrografica del fiume Po compresa tra le provincie di Modena, Reggio Emilia e Mantova, sostituendo tratti del metanodotto in esercizio, la cui costruzione risale agli anni '70/80.

L'infrastruttura si estende per circa 117 km, con diametri variabili tra DN 100 (4”) e DN 300 (12”) e una pressione prevalente di DP 75 bar. Il progetto include la realizzazione di 61 nuovi impianti/punti di linea. Per minimizzare l'impatto sul territorio e sfruttare le strutture esistenti, il percorso si sviluppa prevalentemente in parallelismo con le condotte già in opera (come illustrato sotto).

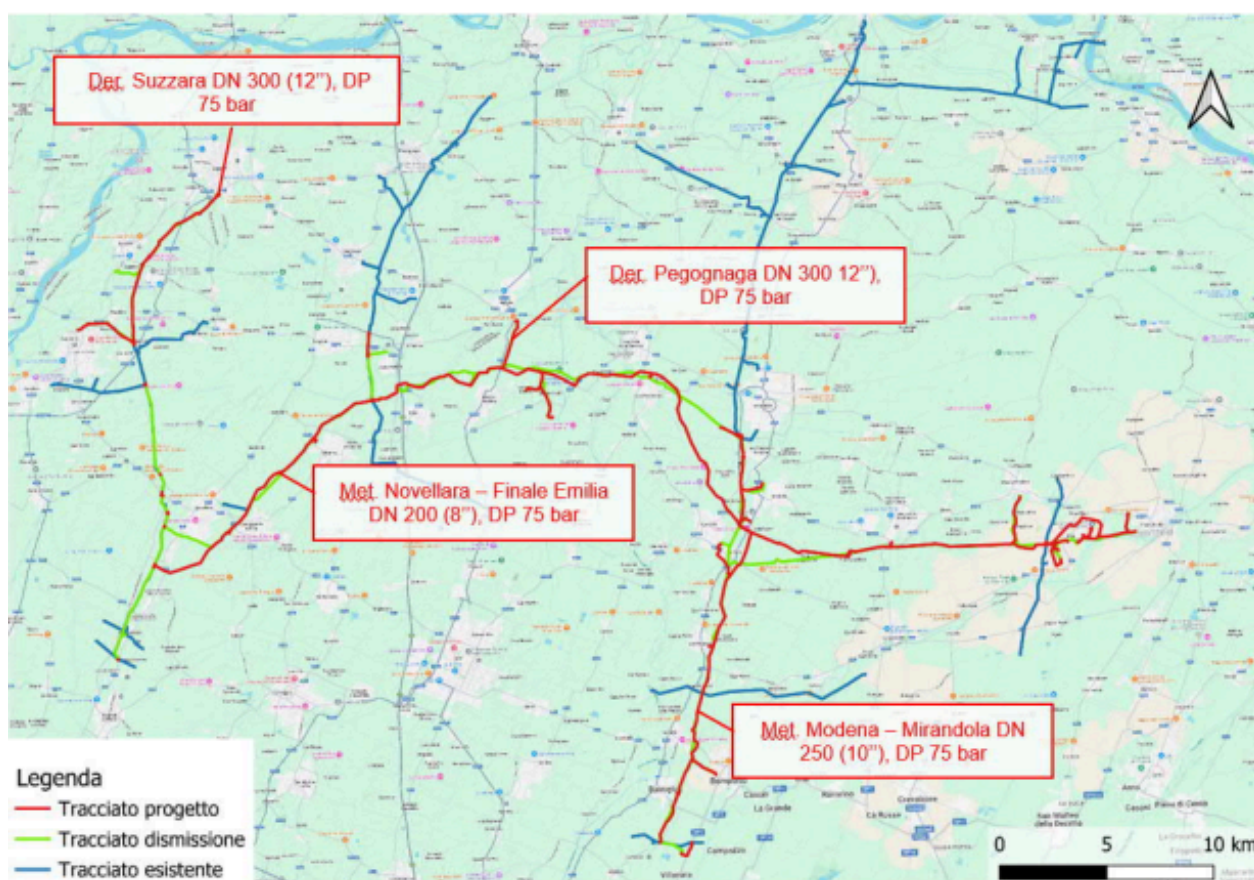


Fig. 1 Mappa dell'intervento.

Il progetto interessa nello specifico:

- N. 2 Regioni: Emilia Romagna e Lombardia;
- N. 3 Province: Reggio Emilia, Modena e Mantova;
- N. 24 Comuni:

n. 14 in provincia di Modena: Bastiglia, Bomporto, Camposanto, Carpi, Cavezzo, Concordia sulla Secchia, Finale Emilia, Medolla, Mirandola, Modena, Novi di Modena, San Felice sul Panaro, San Possidonio, San Prospero;

n. 8 in provincia di Reggio Emilia: Bagnolo in Piano, Campagnola Emilia, Fabbrico, Guastalla, Luzzara, Novellara, Reggiolo e Rolo;

n. 2 in provincia di Mantova: Moglia e Suzzara.

Il progetto, per quanto riguarda la nuova realizzazione, si struttura in quattro interventi principali, di seguito descritti:

Unità di riferimento	Diametro	DP (bar)	Lunghezza TOT (km)
10	DN 100 (4") – DN 150 (6") - DN 200 (8") – DN 250 (10")	64 - 75	74,558
20	DN 100 (4") - DN 200 (8") – DN 250 (10")	64 - 75	28,762
30	DN 100 (4") – DN 150 (6") - DN 300 (12")	12 - 64 - 75	13,039
40	DN 100 (4") – DN 150 (6") - DN 300 (12")	75	1,247
TOT			117,606

- Unità 10: Met. Novellara - Finale Emilia e allacciamenti;
- Unità 20: Met. Modena - Mirandola e allacciamenti;
- Unità 30: Der. Suzzara e allacciamenti;
- Unità 40: Der. Pegognaga e allacciamenti.

Contestualmente alla costruzione dei nuovi gasdotti in progetto, si dismetteranno anche circa 123 km di tubazioni esistenti, con relativi impianti e opere accessorie, anch'essi divisi in quattro unità d'intervento principali:

Unità di riferimento	Diametro	MOP (bar)	Lunghezza TOT (km)
91	DN 80 (3") – DN 100 (4") – DN 150 (6") – DN 200 (8")	64	19,307
92	DN 80 (3") – DN 100 (4") – DN 150 (6") – DN 200 (8") – DN 250 (10")	64 - 75	71,689
93	DN 80 (3") – DN 100 (4") – DN 150 (6") – DN 200 (8") – DN 300 (12")	12 - 64 - 75	27,741
94	DN 100 (4") – DN 150 (6") – DN 300 (12")	64	4,229
TOT			122,966

La rimozione avverrà prevalentemente tramite scavo a cielo aperto (97,41%).

Tra le fasi operative necessarie per la realizzazione/rimozione dei gasdotti e degli impianti, quelle che richiedono movimentazione del terreno e da cui si originano terre e rocce da scavo sono le seguenti:

- apertura/riprofilatura area di passaggio;
- scavo/rinterro della trincea e dell'area impianti;
- attraversamenti trenchless.

TERRE E ROCCE DA SCAVO - OPERE IN PROGETTO

I lavori di costruzione dei gasdotti previsti in progetto comporteranno quasi esclusivamente accantonamenti del terreno scavato lungo la fascia di lavoro, prevedendo il successivo totale riutilizzo del materiale qualora conforme, nel medesimo sito in cui è stato scavato, al completamento delle operazioni di posa della condotta.

Per ciascuna delle fasi esecutive il proponente ha fornito una stima di massima dei volumi di terra prodotti nell'ambito della realizzazione dell'opera in esame e le modalità previste per la loro gestione e riutilizzo. Si evidenzia inoltre che, per ciascuna operazione che comporti rimozione di terreno, si è tenuto conto di un incremento volumetrico pari al 10% del materiale scavato, conseguente alla movimentazione del terreno stesso. Il materiale movimentato totale (incrementato del 10%) risulta essere pari a 2.645.469 m³.

Nell'ambito dell'opera in progetto il proponente prevede di trattare come rifiuti 75.167 m³ di terra provenienti dalle diverse attività di cantiere tra cui volumi di TRS con superamento delle CSC. Tale materiale sarà soggetto quindi a caratterizzazione per attribuzione del codice EER e conferito ad impianti di recupero/smaltimento. Inoltre il proponente precisa che i volumi di materiale non conformi alle CSC provenienti dagli attraversamenti con spingitubo e dai tratti lungo la linea in progetto potrebbero modificare il loro utilizzo/destino, in seguito allo studio per la definizione del fondo naturale, coerentemente con quanto disposto dall'Art. 11 DPR 120/2017 (Terre e rocce da scavo conformi ai valori di fondo naturale).

Infine, in corrispondenza degli attraversamenti e delle percorrenze stradali a cielo aperto, il proponente prevede di produrre materiale proveniente dalla demolizione della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso che verrà gestito come rifiuto. Attualmente questo materiale non è stato quantificato.

Il proponente prevede di riutilizzare in sito un volume di circa 2.406.969 m³ di terre.

TERRE E ROCCE DA SCAVO - OPERE IN DISMISSIONE

La rimozione dell'opera in oggetto comporta l'esecuzione di movimenti di terreno derivanti dalla fase di apertura dell'area di passaggio e dallo scavo della trincea.

Il progetto prevede che tutto il materiale movimentato venga impiegato nel rinterro degli scavi e nel ripristino delle aree interessate dai lavori. I movimenti di terreno connessi con la rimozione delle condotte, risultano distribuiti con omogeneità lungo l'intero tracciato e saranno realizzati in un arco temporale di alcuni mesi.

Sulla base delle stime fornite il proponente prevede di riutilizzare in sito un volume di circa 587.846,72 m³ di terre

CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELLE TERRE

Al fine di eseguire la caratterizzazione dei suoli prevista dal DPR 120/17, l'indagine sulle terre e rocce da scavo è stata sviluppata prevedendo un punto di campionamento ogni 500 m circa di tracciato, ad eccezione delle quattro aree trappola in progetto, in cui vengono individuati n. 3 punti di campionamento.

Per le aree trappola, in considerazione della profondità di posa del metanodotto e delle fondazioni superiori ai 2,00 metri dal p.c., sono stati prelevati tre campioni di terreno: uno superficiale compreso tra 0,00 e -1,00 metro, uno intermedio compreso tra -1,00 metri e -2,00 metri ed uno profondo a profondità comprese tra -2,00 metri e -3,00 metri.

Per i punti di campionamento ambientali, lungo la linea, considerando una profondità di posa del metanodotto intorno a 2,00 metri, per ciascun punto d'indagine sono stati prelevati due campioni di terreno. Tuttavia, nelle aree di entrata e di uscita delle trenchless, dove la profondità di posa della condotta risulta maggiore rispetto alle aree a cielo aperto, sono stati prelevati tre campioni di terreno: uno superficiale

compreso tra 0,00 e -1,00 metro, uno intermedio compreso tra -1,00 metri e -2,00 metri ed uno profondo a profondità comprese tra -2,00 e -3,00 metri.

I parametri analitici indagati su ciascun campione di terreno prelevato sono quelli previsti dall'Allegato 4 del D.P.R. 120/2017, Tab. 3.1.B. – Set analitico minimale. I valori limite delle CSC presi a riferimento dal proponente sono quelli previsti dal D. Lgs. 152/06 per siti ad uso verde pubblico privato e residenziale (Colonna A della Tabella 1 allegato 5, al Titolo V parte IV). Considerato che le indagini in oggetto sono svolte prevalentemente in area agricola, il proponente, ha attuato il confronto anche con i limiti previsti nel DM 46/2019.

Inoltre, così come previsto dall'allegato 4 del DPR 120/2017 il proponente ha eseguito la ricerca dei parametri aggiuntivi BTEX e IPA, nel caso di campionamenti ubicati a distanze \leq di 20 metri da infrastrutture viarie di grande comunicazione e da insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera. Per quanto riguarda il progetto in oggetto i punti di campionamento interessati dalla ricerca di IPA e BTEX e riportati nella tabella sottostante sono 5.

Tabella riportante i punti di campionamento interessati dalla ricerca di IPA e BTEX.

Intervento	Punti di campionamento
Derivazione per Finale Emilia DN 100(4")/200(8"), DP 75 bar (Unità 10)	A121
All. Marazzi Group Spa (Finale Emilia) DN 100 (4"), DP 75 bar (Unità 10)	A124
All. Vivi-Energy Srl (Finale Emilia) DN 100 (4"), DP 75 bar (Unità 10)	A135
Dism. (4100412) Der. per Finale Emilia DN 150 (6"), MOP 64 bar (Unità 92)	D50
Dism. (4102051) Cis Edil Srl (Luzzara) DN 80 (3"), MOP 64 bar (Unità 93)	D54

Dalla valutazione degli esiti analitici, applicata l'incertezza di misura prevista dalle Linee Guida ISPRA 52/2009 e approvata dalla Direzione Tecnica di Arpae con Circolare Interna Determinazione n. 211 del 25/03/2014, è emerso il superamento dei limiti delle CSC previste dal DM 46/2019 per alcuni dei punti indagati:

Le risultanze dei campionamenti hanno evidenziato superamenti sia dei valori limite delle CSC previsti dal D. Lgs. 152/06 per siti ad uso verde pubblico privato e residenziale (Colonna A della Tabella 1 allegato 5, al Titolo V parte IV) che del DM 46/2019 con applicazione dell'incertezza di misura prevista dalle Linee Guida ISPRA 52/2009 e approvata dalla Direzione Tecnica di Arpae con Circolare Interna Determinazione n. 211 del 25/03/2014; in considerazione di quanto sopra i superamenti riscontrati sono:

- 23 punti localizzati sull'Unità 10 opera in progetto;
- 3 punti localizzati sull'Unità 92 opera in dismissione.

Nelle immagini sottostanti viene riportata l'ubicazione dei punti con superamenti.

Immagine riportante i 23 punti localizzati sull'Unità 10

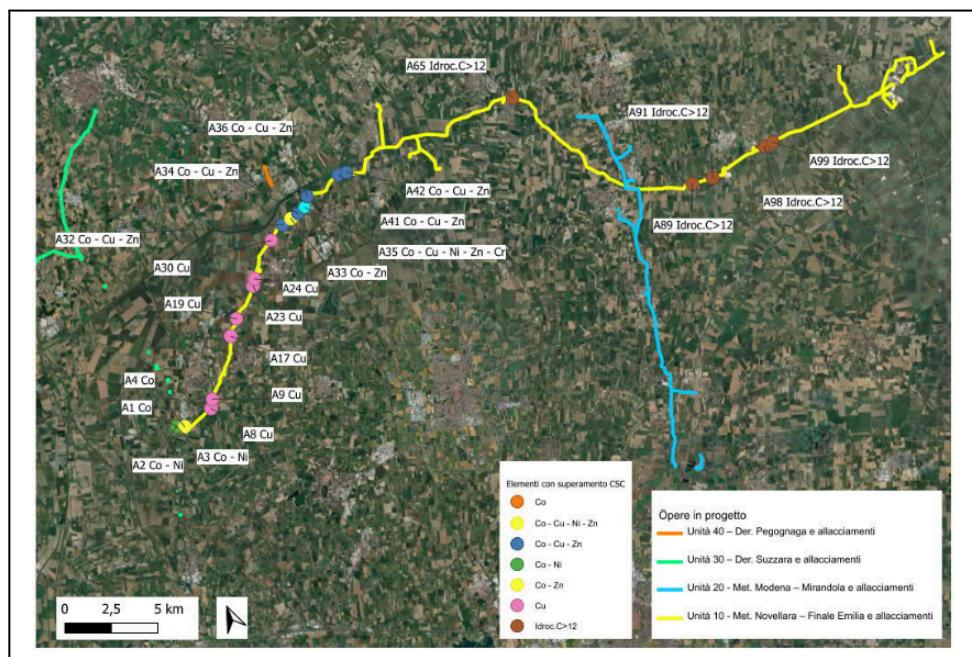
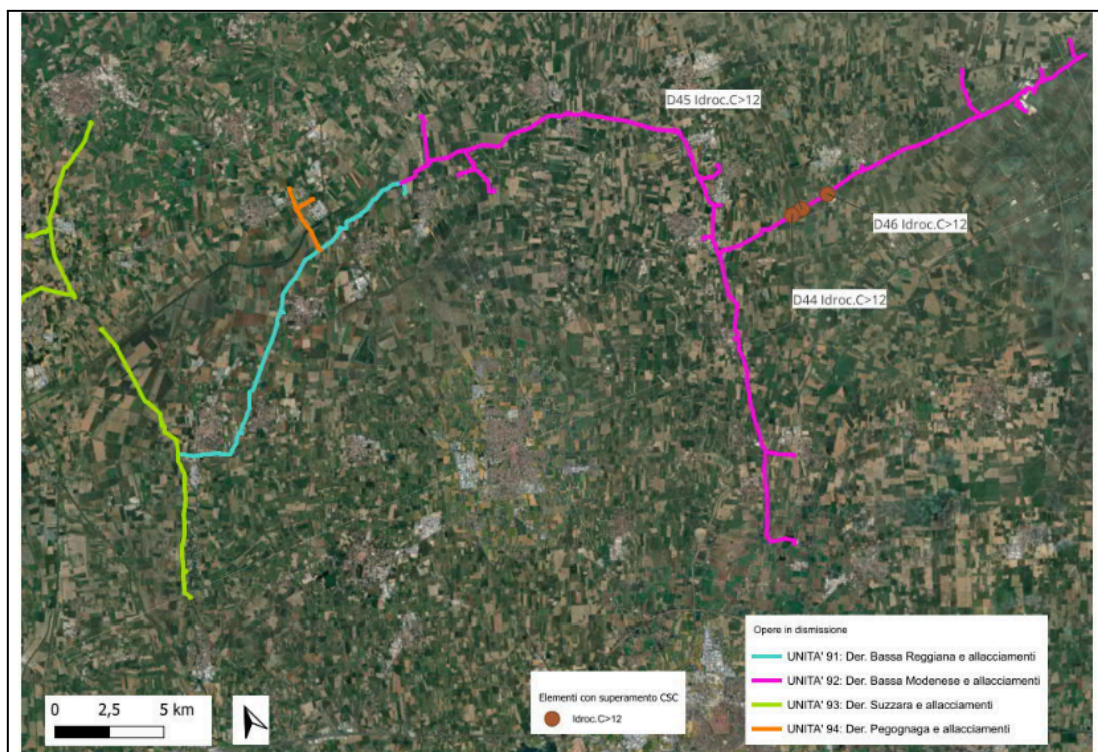


Immagine riportante i 3 punti localizzati nel tratto in dismissione sull'Unità 92.



Per tali punti il proponente dichiara che, secondo quanto disposto dall'art. 11 del DPR 120/2017 procederà a segnalare tali superamenti ai sensi dell'art. 242 del D.lgs 152/2006 e contestualmente verrà proposto un piano di indagini per definire i valori di fondo naturale da assumere. Tale piano sarà condiviso con l'Agenzia di Protezione Ambientale competente e verrà predisposto dal proponente tenendo in considerazione quanto riportato nel documento "Contenuti minimi e struttura della Relazione per l'individuazione a scala locale dei Valori di Fondo dei suoli" (ARPAE, febbraio 2024) e tenendo conto anche delle "Carte del Fondo Naturale della pianura Emiliano-Romagnola".

Infine il proponente ha evidenziato che durante l'esecuzione dei campionamenti, in alcuni punti, ha riscontrato la presenza di una falda superficiale, sia per le opere in progetto che in dismissione ed ha pertanto previsto di procedere, come richiesto dall'Allegato 2 del DPR 120/17, con l'indagine della qualità delle acque sotterranee. La posizione e il numero di piezometri da installare sarà definita in una fase più avanzata della progettazione in seguito a valutazione dei livelli di falda desunti sia dai campionamenti ambientali, geognostici che dal censimento pozzi.

DEPOSITO INTERMEDIO

Il proponente, relativamente al deposito intermedio, procederà in seguito alle operazioni di scavo a porre le terre sul lato sinistro dello scavo, realizzando uno spazio continuo per il deposito del materiale.

Nel caso in cui il materiale scavato debba essere gestito come rifiuto, in attesa di essere trasportato ad impianti autorizzati, il proponente prevede di isolarlo dalle matrici ambientali, impedendo la diffusione di eventuali sostanze potenzialmente contaminanti qualora ve ne fossero, promuovendone la corretta gestione secondo le buone norme tecniche e prassi di riferimento.

INTERFERENZE CON SITI INQUINATI

Il proponente ha effettuato la verifica della presenza, lungo il tracciato, di procedure di siti contaminati, consultando l'Anagrafe della Regione Emilia-Romagna, dal quale è emerso che le opere in progetto e dismissione non interferiscono direttamente con siti inquinati.

ALTRE VALUTAZIONI

Censimento discariche del territorio

La ditta ha provveduto a identificare, relativamente alla gestione dei rifiuti, le discariche presenti in Regione ER che possono essere una possibile destinazione dei rifiuti stessi prodotti dai cantieri.

ID	Ragione sociale	Comune	Provincia	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2021 (m³)	Totale smaltito (t)
D_1	Aimag	Medolla	MO	300.000	265.868	58.892
D_2	RIECO	Mirandola	MO	289.900+306.000	282.831	33.502
D_3	Herambiente	Gaggio Montano	BO	225.000 + 500.000 t	38.878 t	55.105
D_4	ASA Azienda Servizi Ambientali	Castel Maggiore	BO	220.770	145.334	128.093
D_5	Area Impianti	Jolanda di Savoia	FE	371.422	10.507	17.767
D_6	Sogliano Ambiente	Sogliano al Rubicone	FC	2.500.000	895.000	154.598

Cave e siti di approvvigionamento materiali

Il proponente ha verificato inoltre che non sarà necessario richiedere l'apertura di cave per i materiali inerti (massi per scogliere, formazione di cls, dreni, ecc.) eventualmente necessari, in quanto verranno acquistati direttamente da cave autorizzate presenti sul territorio interessato.

ID	Codice	Nome cava	Comune	Provincia
C_1	MP109	Trentina	Correggio	RE
C_2	PO012	Malaspina 1	Dosolo	RE
C_3	PO013	Lido Guastalla	Guastalla	RE
C_4	PO014	Baitina	Guastalla	RE
C_5	PO015	Belgrado/Fogarino	Luzzara	RE

VALUTAZIONI ARPAE

Premesso che, secondo quanto previsto dall'art. 24 “Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti” del DPR 120/17, che al comma 3 recita: *“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.....”*;

Preso atto che il progetto in esame è sottoposto a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e che il proponente non ha previsto un utilizzo delle terre da scavo ai sensi del DPR 120/2017 all'esterno del sito di produzione.

Si sottolinea che in questa fase il proponente, rispetto a quanto previsto nell'articolo sopra citato, ha già effettuato preventivamente una parte, di quanto stabilito dal comma 4 lettera a) dello stesso articolo , ovvero *“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”*.

Pertanto, in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, si rammenta al proponente o esecutore che dovrà procedere secondo quanto previsto alla lettera b) del comma 4 e comma 5 dell'art. 24 del DPR 120/17.

La scrivente Agenzia condivide il numero di punti di indagine individuati e di campioni prelevati, calcolati secondo quanto previsto dal DPR 120/2017. Si sottolinea che non sono state fornite le stratigrafie dei vari punti di indagine, utili ad analizzare, documentare e comprendere la successione degli strati di terreno ed evidenziare anche l'eventuale presenza di materiali di riporto.

Si precisa che sono state prese a riferimento le CSC previste dal D.M. 46/2017 in quei siti in cui è stato dimostrato l'effettivo uso agricolo del suolo. Nel merito, il proponente ha fornito un file KMZ/KML (PG/2026/39014) permettendo alla scrivente di visualizzare il tracciato del metanodotto su Google Earth con la geo-localizzazione di tutti i punti di indagine, il che ha permesso di verificare nel dettaglio l'effettivo utilizzo agricolo del sito nel tempo.

Per quanto concerne i superamenti rilevati nella matrice suolo, verificato che l'incertezza di misura non è stata esplicitamente riportata nei Rapporti di Prova e visto quanto dichiarato dal proponente, si ritiene che in fase di progettazione esecutiva e comunque prima dell'inizio dei lavori, dovranno essere forniti i Rapporti di Prova comprensivi dell'incertezza di misura al fine di poter confermare le valutazioni sopra esposte. Contestualmente dovranno essere trasmesse le stratigrafie di tutti i punti d'indagine.

Si resta in attesa, quanto prima, di acquisire agli atti le comunicazioni previste ai sensi dell'art. 242 del D.lgs 152/2006 nei campioni eseguiti, considerata l'incertezza certificata dai Rapporti di Prova, per i quali risulta confermato il superamento della CSC.

Preso atto della volontà del proponente di avviare il percorso per la definizione dei valori di fondo, si resta in attesa delle relative proposte dei piani di indagine per definire i valori di fondo naturale da assumere. Si ricorda che, come previsto dall'articolo 11 del DPR 120/2017, tale piano, condiviso con l'Agenzia, è eseguito dal proponente con oneri a proprio carico, in contraddittorio con l'Agenzia entro 60 giorni dalla presentazione dello stesso. Sulla base delle risultanze del piano di indagine, nonché di altri dati disponibili per l'area oggetto di indagine, l'Agenzia di protezione ambientale competente per territorio definisce i valori di fondo naturale.

Nel merito occorre evidenziare che:

- le attività di scavo, nei tratti in cui è stato riscontrato il superamento dei limiti, potranno aver luogo solo al termine della procedura definita dall'articolo 11 del DPR 120/2017;
- nel caso in cui i superamenti dei limiti non fossero giustificati dai valori di fondo naturale il materiale scavato dovrà essere gestito come rifiuto;
- occorre valutare, qualora necessario, la possibilità di gestire alcune delle contaminazioni rilevate per "hot spot";
- i parametri eccedenti le CSC dovranno essere valutati in relazione anche alle "Carte del Fondo Naturale della pianura Emiliano-Romagnola". In particolare se i parametri rilevati risultano non presenti, dovrà essere fatta diversa valutazione;
- i rapporti di prova allegati al piano preliminare di indagine dovranno essere completi di incertezze di misura per i parametri eccedenti le CSC del DM 46/2017;
- per facilitare la valutazione delle risultanze si richiede di fornire foglio di calcolo consultabile (es. xls, odf, ecc).

Riguardo all'indagine della qualità proposta sulla prima falda superficiale, ci si riserva di fare successive valutazioni nell'ambito del piano preliminare di indagine e solo dopo aver acquisito agli atti la documentazione in merito al posizionamento e al numero di piezometri da installare che verrà presentata in una fase più avanzata della progettazione.

Relativamente alla verifica svolta sulla presenza, lungo il tracciato, di procedure di siti contaminati, consultando l'Anagrafe della Regione Emilia-Romagna, si conferma quanto dichiarato dal proponente ovvero che le opere in progetto e dismissione non interferiscono direttamente con siti inquinati.

Il materiale scavato che sarà gestito come rifiuto, in attesa di essere trasportato ad impianti autorizzati, dovrà restare in deposito in sito e gestito separatamente dal resto del materiale presente in cantiere con l'ausilio di adeguata cartellonistica identificante il codice EER associato.

Si ricorda che, qualora dalle operazioni di scavo venissero riscontrate contaminazioni puntuali o presenza di rifiuti interrati, si dovrà procedere secondo quanto previsto dalla vigente normativa; si richiede altresì che venga data immediata comunicazione ai presidi competenti per gli opportuni accertamenti del caso.

Infine si precisa che le valutazioni sopra riportate valgono solo alla luce del riutilizzo in sito delle terre. Qualora le volumetrie definite delle terre di scavo in fase di progettazione esecutiva evidenziassero la necessità di gestire le stesse fuori sito, il proponente dovrà procedere secondo quanto previsto dal Capo 2 del DPR 120/17 (sottoprodotto).

Il Responsabile ST di Reggio Emilia
Dr. Lorenzo Frattini

Il Responsabile ST di Modena
Dr.ssa Paola Rossi

Documento firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.