

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>UNITÀ</b> 000	<b>COMMESSA</b> 023066
	<b>LOCALITÀ</b> Regioni: Emilia-Romagna e Toscana	<b>SPC. LA-E-80076</b>	
	<b>PROGETTO</b> Rif. met. Rimini – Sansepolcro ed opere connesse	Fg. 1 di 6	<b>Rev.</b> 0

**Rifacimento Metanodotto Rimini - Sansepolcro  
DN 650/750 (26"/30"), DP 75 bar ed opere connesse**

**Ottimizzazione di progetto nei  
Comuni Verucchio (RN) e San Leo (RN)**

**Regione Emilia-Romagna**

**OTTEMPERANZA ALLA CONDIZIONE AMBIENTALE N. 1  
di cui al Decreto MATTM n. 381 del 11-10-2021 e al Parere CTVIA n. 343 del 20-09-2021  
(DLgs 152/2006, art. 28)**

0	Emissione	Valentini	Brunetti	Stefani	Nov. '21
<b>Rev.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>UNITÀ</b> 000	<b>COMMESSA</b> 023066
	<b>LOCALITÀ</b> Regioni: Emilia-Romagna e Toscana	<b>SPC. LA-E-80076</b>	
	<b>PROGETTO</b> Rif. met. Rimini – Sansepolcro ed opere connesse	Fg. 2 di 6	<b>Rev.</b> 0

## INDICE

<b>PREMESSA</b>		<b>3</b>
<b>1</b>	<b>CONDIZIONE AMBIENTALE N. 1 CTVIA (PARERE N. 343 DEL 20 SETTEMBRE 2021)</b>	<b>4</b>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>UNITÀ</b> <b>000</b>	<b>COMMESSA</b> <b>023066</b>
	<b>LOCALITÀ</b> Regioni: Emilia-Romagna e Toscana	<b>SPC. LA-E-80076</b>	
	<b>PROGETTO</b> Rif. met. Rimini – Sansepolcro ed opere connesse	Fg. 3 di 6	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## PREMESSA

La presente documentazione, relativa al progetto denominato “Rifacimento met. Rimini – Sansepolcro DN 650/750 (26"/30”), DP 75 bar ed opere connesse”, fornisce la documentazione a corredo dell’istanza di Verifica di Ottemperanza (da espletarsi ai sensi del DLgs 152/2006, art. 28) che fa capo agli Enti individuati nel Decreto MiTE n. 381 del 11-10-2021. Nel citato Decreto si attesta l’esclusione dalla Procedura di Valutazione dell’Impatto Ambientale dell’ottimizzazione progettuale proposta.

In particolare, si fornisce la documentazione per la procedura di verifica di ottemperanza alla **Condizione Ambientale n. 1** (riportata nel testo in carattere *corsivo*) del Parere n. 343 del 20-09-2021 della CTVIA, richiamato nel Decreto MATTM citato, per l’ambito di applicazione **“Terra e Rocce da Scavo”**.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>UNITÀ</b> 000	<b>COMMESSA</b> 023066
	<b>LOCALITÀ</b> Regioni: Emilia-Romagna e Toscana	<b>SPC. LA-E-80076</b>	
	<b>PROGETTO</b> Rif. met. Rimini – Sansepolcro ed opere connesse	Fg. 4 di 6	<b>Rev.</b> 0

**1 CONDIZIONE AMBIENTALE N. 1 CTVIA (PARERE N. 343 DEL 20 SETTEMBRE 2021)**

**Ante Operam/Fase di Progettazione Esecutiva/Terra e Rocce da Scavo**

*Parere CTVIA (prima parte)*

*“In fase di progettazione esecutiva dell’intero intervento, e comunque prima dell’inizio dei lavori, il Proponente dovrà eseguire gli studi e le caratterizzazioni, così come previste dal comma 4 dell’art.24 del DPR 120/2017, con specifico riferimento ai volumi che si intendono utilizzare come sottoprodotti, a quelli utilizzati ai sensi dell’art.185 del D.lgs. 152/2006 e a quelli gestiti come rifiuti.*

*In particolare, ai sensi del citato comma 4 dell’art. 24 del DPR 120/2017, il Proponente, oltre che effettuare il campionamento dei terreni nell’area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione e le possibilità di utilizzo allo stato naturale, deve redigere un apposito progetto in cui siano 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 temporale dei depositi delle terre e rocce da scavo; 4. la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo”*

In merito a tali aspetti si evidenzia che, come riportato a pag. 14 del Parere della CTVIA, quanto prescritto nella Condizione Ambientale n. 1 (di cui all’estratto riportato con carattere corsivo) risulta di fatto già ottemperato in quanto, nei documenti di progetto, approntati per l’intera opera e di seguito elencati:

- “SPC. BD-E-94705 - Progetto di utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (TRS) ed esiti delle indagini di caratterizzazione delle stesse”
- “SPC. BD-E-94706 - Progetto di gestione delle Terre e Rocce da Scavo”

si considerava già la realizzazione dell’ottimizzazione progettuale in oggetto e si valutavano le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce e la loro gestione, in analogia alla restante parte dell’opera.

In particolare, per quanto concerne la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo dei brevi tratti che verranno scavati in trincea, i campionamenti con codici B032 e B034 ne forniscono gli esiti (vedi Tab. 4a della SPC. BD-E-94705 e planimetria LB-D-94704) mentre, per quanto riguarda i terreni di scavo dell’opera trenchless “Microtunnel Torello”, gli stessi saranno caratterizzati in fase di realizzazione (caratterizzazione di fase 3 in corso d’opera - vedi SPC. BD-E-94706). Le quantità delle terre e rocce da scavo prodotte con la realizzazione dell’opera trenchless, le volumetrie che verranno riutilizzate e quelle che verranno collocate in deponia, sono riportate nella tabella 5/C della SPC. BD-E-94706.

I citati elaborati fanno parte della documentazione trasmessa il 12.03.2020 con lettera Prot. INGCOS/CENOR/238/MUS in ottemperanza a quanto richiesto al punto 22 dell’Autorizzazione di Valutazione Ambientale rilasciata con deliberazione n. 475 del 25/03/2019 dalla Regione Emilia-Romagna, per la quale la Regione, sentita l’ARPAE di Rimini, ha comunicato l’esito positivo con lettera del 20.05.2020.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>UNITÀ</b> <b>000</b>	<b>COMMESSA</b> <b>023066</b>
	<b>LOCALITÀ</b> Regioni: Emilia-Romagna e Toscana	<b>SPC. LA-E-80076</b>	
	<b>PROGETTO</b> Rif. met. Rimini – Sansepolcro ed opere connesse	Fg. 5 di 6	<b>Rev.</b> <b>0</b>

*Parere CTVIA (seconda parte)*

*“Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, deve integrare i sondaggi eventualmente già eseguiti nella zona dove è prevista la realizzazione del tratto in trenchless, acquisendo un campione delle acque sotterranee con campionamento dinamico, compatibilmente con la situazione locale. Gli esiti delle attività eseguite dovranno essere trasmessi al MiTE e all’ARPA Emilia-Romagna, prima dell’avvio dei lavori.”*

Al fine di ottemperare a quanto prescritto, prima dell’inizio dei lavori, si propone di integrare le indagini per la componente ambientale “acque sotterranee” con le attività di seguito elencate:

- a. realizzazione di n. 2 sondaggi geognostici a carotaggio continuo profondi 15 m, da attrezzare a piezometro a tubo aperto. I sondaggi saranno ubicati a monte ed a valle idrogeologica del tratto trenchless in progetto, in prossimità del V. 169 e del P10, come da stralcio planimetrico sotto riportato (vedi Fig. 1). A fine posa dei piezometri si misureranno i livelli piezometrici;
- b. trascorsi alcuni giorni (almeno 3), si eseguiranno le operazioni di spurgo e campionamento;
- c. preliminarmente alle operazioni di spurgo saranno nuovamente misurati i livelli piezometrici;
- d. esecuzione dello spurgo dei piezometri. Lo spurgo sarà eseguito con pompe a bassa portata (qualche litro al minuto) per consentire di rimuovere l'acqua dai piezometri e dal loro intorno senza mobilitare particelle di terreno che potrebbero intorbidire i campioni. Si eseguirà lo spurgo fino alla rimozione di una quantità di acqua compresa tra 3 e 5 volte il volume di acqua presente all'interno del piezometro in condizioni statiche;
- e. campionamento in continuo delle acque. Si provvederà a misurare nuovamente il livello piezometrico prima dell’inizio del pompaggio a basso flusso. Durante il pompaggio si monitoreranno in continuo i seguenti parametri fino alla stabilizzazione degli stessi: pH, T°, conducibilità, potenziale redox, ossigeno disciolto. Solo alla stabilizzazione dei parametri si procederà al campionamento delle acque.
- f. i parametri da analizzare saranno quelli del set minimale previsto nella Tab. 4.1 del DPR 120/2017 per le terre e rocce da scavo. Gli analiti ricercati saranno i seguenti (vedi Tab. 1):

Una volta approvato il piano integrativo proposto, si procederà alla trasmissione degli esiti delle indagini al MiTE e all’ARPA Emilia-Romagna, prima dell’avvio dei lavori.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>UNITÀ</b> 000	<b>COMMESSA</b> 023066
	<b>LOCALITÀ</b> Regioni: Emilia-Romagna e Toscana	<b>SPC. LA-E-80076</b>	
	<b>PROGETTO</b> Rif. met. Rimini – Sansepolcro ed opere connesse	Fg. 6 di 6	<b>Rev.</b> <b>0</b>

**Tabella 1 – set degli analiti ricercati nelle acque di falda**

Parametro
<b>METALLI</b>
Arsenico
Cadmio
Cobalto
Cromo
Mercurio
Nichel
Piombo
Rame
Zinco
Cromo VI
IDROCARBURI PESANTI C>12 (C13-C40)
AMIANTO

**Figura 1 – stralcio planimetrico catastale con il tracciato dell'ottimizzazione (V169 – P10) e ubicazione indicativa dei piezometri proposti**

