

<b>Contraente:</b> 	<b>Progetto:</b> <b>RIF. METANODOTTO SAN SALVO-BICCARI</b> <b>DN 650 (26"), DP 75 bar</b> <b>E OPERE CONNESSE</b>		<b>Cliente:</b> 
	<b>N° Contratto :</b> <b>N° Commessa : NR/17076</b>		
<b>N° documento:</b> 03492-GEN-RE-701-0027	<b>Foglio</b> 1 di 6	<b>Data</b> 01/03/2022	RE-VDO-7127

**VERIFICA DI OTTEMPERANZA**  
**alle prescrizioni contenute nel Parere CTVIA n. 3090 del 19/07/2019 allegato al**  
**Decreto di Compatibilità Ambientale DM n.322 del 08/11/2019**

**PRESCRIZIONE N. 27**  
**Fase Corso d'opera - Anno 2022**  
**Regione Abruzzo**

**Ente vigilante: ARPA ABRUZZO**  
**Ente coinvolto: MITE**



00	01/03/2023	EMISSIONE			
REV	DATA	TITOLO REVISIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO

RIFACIMENTO METANODOTTO SAN SALVO – BICCARI DN 650 (26”), DP 75 bar E OPERE CONNESSE

**VERIFICA DI OTTEMPERANZA**

**alle prescrizioni contenute nel Parere CTVA n. 3090 del 19/07/2019 allegato al  
Decreto di Compatibilità Ambientale DM n.322 del 08/11/2019  
PRESCRIZIONE N. 27 - Fase Corso d'opera - Anno 2022**

N. Documento: 03492-GEN-RE-701-0027	Foglio di 2 6	Rev.:	N. cliente: RE-VDO-7127
--	------------------------	-------	----------------------------

**INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>OTTEMPERANZA</b>	<b>4</b>

**VERIFICA DI OTTEMPERANZA**

**alle prescrizioni contenute nel Parere CTVIA n. 3090 del 19/07/2019 allegato al  
Decreto di Compatibilità Ambientale DM n.322 del 08/11/2019  
PRESCRIZIONE N. 27 - Fase Corso d'opera - Anno 2022**

N. Documento: 03492-GEN-RE-701-0027	Foglio di 3 di 6	Rev.:	N. cliente: RE-VDO-7127
--	------------------------------	-------	----------------------------

**1 PREMESSA**

Il presente documento descrive le azioni e le misure messe in atto durante la fase di *Corso d'Opera – anno 2022*, finalizzate al recepimento della prescrizione n. 27 del parere CTVIA n. 3090 del 19.07.2019 contenuto nel decreto di compatibilità ambientale DM n. 322 del 8.11.2019, relativo al progetto “Rifacimento metanodotto San Salvo – Biccari DN 650 (26”), DP 75 bar e opere connesse”.

Si riporta di seguito il testo completo della Prescrizione n. 27:

<b>Prescrizione n. 27</b>	
<i>Macrofase</i>	CORSO D'OPERA
<i>Fase</i>	Fase di rimozione e smantellamento del cantiere
<i>Ambito di applicazione</i>	Componenti/fattori ambientali, suolo e sottosuolo
<i>Oggetto della prescrizione</i>	Le varie tipologie di suolo attraversate dovranno essere, per quanto tecnicamente possibile, preservate anche nella loro struttura, ricostituendole senza impoverirle.
<i>Termine di avvio Verifica Ottemperanza</i>	Al termine della realizzazione dell'opera, durante la rimozione e smantellamento del cantiere, comprese le eventuali attività per il ripristino delle aree di cantiere
<i>Ente Vigilante</i>	ARPA territorialmente competente
<i>Enti coinvolti</i>	MATTM

Il documento afferisce al solo tratto di opera ricadente nel territorio della Regione Abruzzo.

**VERIFICA DI OTTEMPERANZA**

alle prescrizioni contenute nel Parere CTVIA n. 3090 del 19/07/2019 allegato al  
Decreto di Compatibilità Ambientale DM n.322 del 08/11/2019  
**PRESCRIZIONE N. 27 - Fase Corso d'opera - Anno 2022**

N. Documento: 03492-GEN-RE-701-0027	Foglio di 4 di 6	Rev.:	N. cliente: RE-VDO-7127
--	---------------------	-------	----------------------------

**2 OTTEMPERANZA**

Nel corso dell'anno 2022 sono stati portati a completamento i lavori di costruzione della condotta principale rappresentata dal "Metanodotto San Salvo – Biccari DN 650 (26”), DP 75 bar”, diversamente saranno portati a termine, previsionalmente nell'anno 2023, i lavori di costruzione delle opere connesse.

Durante l'esecuzione dei lavori, per quanto tecnicamente possibile, i suoli attraversati sono stati preservati anche nella loro struttura, ricostituendoli senza impoverimenti.

In primo luogo, a conclusione delle fasi di delimitazione della pista di lavoro autorizzata, è stata eseguita la rimozione (scotico) dello strato umico superficiale ed il successivo accantonamento a bordo pista dei lavori (Figura 1). Tale attività ha consentito di preservare lo strato superficiale del terreno, ricco di sostanza organica più o meno mineralizzata e di elementi nutritivi. L'asportazione è stata eseguita con mezzi meccanici mantenendo il più possibile la regolarità della profondità, al fine di non mescolare gli orizzonti superficiali con quelli profondi.



Fig. 1 – Apertura pista di lavoro con accantonamento (a sinistra) dello strato superficiale di terreno (humus)

I cumuli di materiale humico così depositati sono stati dunque preservati attuando alcune buone pratiche di cantiere:

- Limitando l'altezza totale ai 2,5 - 3,0 m d'altezza in relazione alla granulometria del suolo ed al suo rischio di compattamento;
- Interdicendo la circolazione dei mezzi d'opera sugli stessi;
- Evitando fenomeni di compattamento meccanico del terreno depositato.

**VERIFICA DI OTTEMPERANZA**

alle prescrizioni contenute nel Parere CTVA n. 3090 del 19/07/2019 allegato al  
Decreto di Compatibilità Ambientale DM n.322 del 08/11/2019

**PRESCRIZIONE N. 27 - Fase Corso d'opera - Anno 2022**

N. Documento: 03492-GEN-RE-701-0027	Foglio di 5 di 6	Rev.:				N. cliente: RE-VDO-7127
		00				

A completamento della fase di asportazione dello strato humico, si è proceduto alla escavazione del terreno sottostante in corrispondenza dell'asse della nuova tubazione da posare. Il terreno escavato dalla trincea è stato depositato lateralmente allo scavo stesso, lungo la fascia di lavoro (Figura 2), per essere riutilizzato in fase di rinterro della condotta. Tale operazione è stata eseguita in modo da evitare la miscelazione del materiale di scavo con lo strato superficiale accantonato nella fase di apertura pista.



Fig. 2 – Scavo della trincea – separazione tra terreno scavato (a destra) e l'humus precedentemente accantonato (a sinistra)

Al termine delle attività di posa della condotta si è proceduto al rinterro della stessa utilizzando totalmente il materiale accantonato previa vagliatura meccanica ove necessaria.

A conclusione delle operazioni di rinterro si è provveduto a ridistribuire sulla superficie l'humus accantonato in fase di apertura della pista.

Al fine di preservare le caratteristiche dei suoli e consentire l'instaurarsi di condizioni pedologiche accettabili in tempi brevi, sono state adottate le seguenti modalità di azione:

- lo strato "di contatto", sul quale il suolo è stato disposto, è stato adeguatamente preparato per evitare potenziali fenomeni di compattazione e peggiorarne il drenaggio, la struttura, oltre che costituire un impedimento all'approfondimento radicale (Figura 3);
- si è proceduto al ripristino delle aree avanzando "a ritroso", ovvero, nella messa in posto del materiale terroso è stato evitato il passaggio con macchine pesanti per

**VERIFICA DI OTTEMPERANZA****alle prescrizioni contenute nel Parere CTVIA n. 3090 del 19/07/2019 allegato al  
Decreto di Compatibilità Ambientale DM n.322 del 08/11/2019****PRESCRIZIONE N. 27 - Fase Corso d'opera - Anno 2022**

N. Documento: 03492-GEN-RE-701-0027	Foglio di 6	Rev.:				N. cliente: RE-VDO-7127
		00				

evitare compattamenti o comunque introdurre limitazioni fisiche all'approfondimento radicale o alle caratteristiche idrologiche del suolo (Figura 4);

- le operazioni di ripristino sono avvenute sempre in condizioni di umidità del terreno idonee a non correre il rischio di degradare la struttura del suolo e quindi alterarne, in senso negativo, il comportamento idrologico (infiltrazione, permeabilità) e altre caratteristiche fisiche con la creazione di strati induriti e compatti inidonei allo sviluppo degli apparati radicali.



Fig. 3 – Preparazione dello strato di contatto terreno-humus (riprofilatura)



Fig. 4 – Ripristino definitivo dello strato di terreno superficiale (humus)