

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> NQ/E19001	<b>CODICE TECNICO</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE SARDEGNA</b>	<b>REL-VDO-E-021</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>METANIZZAZIONE SARDEGNA – TRATTO SUD</b>	<b>Pag.</b> 1 di 6	<b>Rev.</b> 0

T.EN ITALY SOLUTIONS: 08643C001-RT-3221-021

## METANIZZAZIONE SARDEGNA -TRATTO SUD

**VERIFICA DI OTTEMPERANZA**  
**alle condizioni ambientali parere CTVIA n.3127 del 27.09.2019**  
**art. 2 del decreto di VIA n.185 del 27.08.2020**



**Prescrizione n.21 del parere n.3127 emesso in data 27/09/2019 dal CTVIA del MATTM (oggi MITE)**

**Macrofase: Ante Operam**

**Fase: Fase precedente la cantierizzazione**

**Ente Vigilante: Regione Sardegna**

**Enti Coinvolti: ARPAS**

- Metanodotti interessati:**
- Met. Cagliari – Palmas Arborea DN 650 (26”), DP 75 bar (da PIL13 a PIDI 14) – L=12,515 km;
  - Met. Coll. Terminale di Oristano DN 650 (26”), DP 75 - L=14,465 km;
  - Met. Der. per Oristano città DN 150 (6”) DP 75 bar - L=4,380 km;

0	Emissione per permessi	A. Covarelli C. Grossi	G. Bria	R. Bozzini S. Scandale	25/01/2022
<b>Rev.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato Autorizzato</b>	<b>Data</b>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/E19001</b>	<b>CODICE</b> <b>TECNICO</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE SARDEGNA</b>	<b>REL-VDO-E-021</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>METANIZZAZIONE SARDEGNA – TRATTO SUD</b>	<b>Pag.</b> 2 di 6	<b>Rev.</b> 0

T.EN ITALY SOLUTIONS: 08643C001-RT-3221-021

## INDICE

<b>1</b>	<b>GENERALITA'</b> .....	<b>3</b>
1.1	PREMESSA.....	3
1.2	ABBREVIAZIONI.....	3
<b>2</b>	<b>PESCRIZIONE N.21 CONDIZIONI AMBIENTALI CTVA – PARERE N.3127 DEL 27/09/2019</b>	<b>4</b>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/E19001</b>	<b>CODICE TECNICO</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE SARDEGNA</b>	<b>REL-VDO-E-021</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>METANIZZAZIONE SARDEGNA – TRATTO SUD</b>	<b>Pag.</b> 3 di 6	<b>Rev.</b> 0

T.EN ITALY SOLUTIONS: 08643C001-RT-3221-021

## 1 GENERALITA'

### 1.1 Premessa

Il presente capitolo ha lo scopo di definire in linea generale le modalità e i tempi di verifica delle ottemperanze alle prescrizioni impartite con il parere CTVIA n.3127 del 27.09.20219, art. 2 del Decreto di compatibilità ambientale MATTM (oggi MITE) n. 185 del 27.08.2020, per l'opera denominata "Metanizzazione della Sardegna – Tratto SUD".

L'opera "Metanizzazione della Sardegna – Tratto SUD" è costituita dai seguenti metanodotti in progetto:

- Met. Cagliari-Palmas Arborea DN 650 (26") DP 75 bar – lunghezza 94,400 km;
- Met. Vallermosa-Sulcis DN 400 (16") DP 75 bar – lunghezza 43,725 km;
- Met. Collegamento Terminale di Oristano DN 650 (26") DP 75 bar – lunghezza 14,465 km;
- Met. Derivazione per Capoterra-Sarroch DN 150 (6") DP 75 bar – lunghezza 18,855 km;
- Met. Derivazione per Monserrato DN 250 (10") DP 75 bar – lunghezza 16,820 km;
- Met. Derivazione per Serramanna DN 250 (10") DP 75 bar – lunghezza 7,880 km;
- Met. Derivazione per Villacidro DN 150 (6") DP 75 bar – lunghezza 5,125 km;
- Met. Derivazione per Sanluri DN 150 (6") DP 75 bar – lunghezza 11,115 km;
- Met. Derivazione per Guspini DN 150 (6") DP 75 bar – lunghezza 11,230 km;
- Met. Derivazione per Terralba DN 150 (6") DP 75 bar – lunghezza 8,375 km;
- Met. Derivazione per Oristano Città DN 150 (6") DP 75 bar – lunghezza 4,380 km;
- Met. Allacciamento Comune di Cagliari DN 250 (10") DP 75 bar – lunghezza 0,950 km.

La prima fase realizzativa interesserà i seguenti metanodotti:

- Met. Cagliari – Palmas Arborea DN 650 (26"), DP 75 bar (dal PIL13 al PID1 14) - L=12,515 km;
- Met. Coll. Terminale di Oristano DN 650 (26"), DP 75 - L=14,465 km;
- Met. Der. per Oristano città DN 150 (6") DP 75 bar - L=4,380 km;

Per tale motivo, la documentazione allegata alla presente relazione tratterà la Verifica di Ottemperanza n. 21 relativa solamente ai metanodotti sopra citati, rappresentando a tutti gli effetti una trasmissione parziale della VdO n.21 per i tratti autorizzati dal Decreto n.185 del 27.08.2020.

### 1.2 Abbreviazioni

- *ARPAS* Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale della Sardegna
- *c.a.* condizione ambientale
- *CTVIA* Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA E VAS
- *MATTM* Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- *MITE* Ministero della Transizione Ecologica
- *V.O.* Verifica di Ottemperanza

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/E19001</b>	<b>CODICE TECNICO</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE SARDEGNA</b>	<b>REL-VDO-E-021</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>METANIZZAZIONE SARDEGNA – TRATTO SUD</b>	<b>Pag.</b> 4 di 6	<b>Rev.</b> 0

T.EN ITALY SOLUTIONS: 08643C001-RT-3221-021

## 2 DESCRIZIONE N.21 CONDIZIONI AMBIENTALI CTVA – PARERE N.3127 DEL 27/09/2019

*"Prima dell'inizio dei lavori:*

- a) *dovranno essere definite in dettaglio le modalità operative di pulizia, controllo e collaudo delle condotte in progetto, ed in particolare:*
  - *le modalità e i luoghi di prelievo e di smaltimento dell'acqua che sarà utilizzata per la pressurizzazione (spiazzamento) e pulizia delle condotte durante la fase di collaudo;*
  - *le modalità per la caratterizzazione e lo smaltimento dei rifiuti raccolti a seguito delle operazioni di controllo e pulizia interna delle condotte.*
- b) *dovranno essere presentate all'ARPA Sardegna le schede di sicurezza dei materiali utilizzati per la preparazione dei fanghi di perforazione, l'inertizzazione delle tubazioni non rimosse e il collaudo idraulico delle condotte in progetto".*

Punto a):

A condotta completamente posata e collegata si procede al collaudo idraulico per una durata minima di 48 ore ad una pressione minima di 1,3 volte la pressione massima di esercizio e ad una pressione massima che non superi, nella sezione più sollecitata, una tensione pari al 95% del carico unitario al limite di allungamento totale per il tipo di materiale utilizzato, in accordo con quanto previsto al punto 4.4 del DM 17.04.2008.

Le fasi di riempimento e svuotamento dell'acqua del collaudo idraulico sono eseguite utilizzando idonei dispositivi, comunemente denominati "pig", che vengono impiegati anche per operazioni di pulizia e messa in esercizio della condotta. Queste attività sono, normalmente, svolte suddividendo la linea per tronchi di collaudo.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla individuazione del punto di prelievo dell'acqua, utilizzando sorgenti naturali, quali corsi d'acqua superficiali, bacini e pozzi, serbatoi artificiali o reti idriche disponibili in zona, nel rispetto della legislazione vigente in materia. Sarà altresì obbligo dell'Appaltatore ottenere tutti i permessi necessari per l'utilizzo dell'acqua ed osservare eventuali prescrizioni.

Non è consentito l'utilizzo di acque reflue o derivanti da processi industriali. L'acqua dovrà essere filtrata per evitare l'ingresso di corpi estranei nel tronco in prova e se necessario dovranno essere utilizzati apparati di decantazione e filtraggio per evitare fenomeni di sedimentazione nella linea. L'acqua utilizzata per il riempimento della condotta non dovrà essere trattata con nessun additivo chimico né potenzialmente inquinante.

Il prelievo dell'acqua dai corpi idrici sarà effettuato mediante motopompa con succhieruola di aspirazione dotata di filtro atto ad evitare l'aspirazione della fauna ittica e dei sedimenti. La succhieruola di aspirazione sarà tenuta a debita altezza rispetto al fondo di modo da non creare torbidità e nello stesso tempo non troppo superficiale al fine di evitare fenomeni di turbolenza.

Per consentire una verifica della fase di collaudo, al momento del primo prelievo si eseguiranno le analisi chimiche delle acque utilizzate in entrata e in uscita con determinazione almeno degli oli minerali, pH, COD, materiali in sospensione e sedimentabili, tensioattivi; il risultato delle analisi sarà sottoposto all'ARPAS.

Al fine di minimizzare il consumo di risorse idriche ed il relativo impatto ambientale, l'acqua utilizzata per il primo collaudo sarà riutilizzata per i tratti successivi di condotta lungo il tracciato.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/E19001</b>	<b>CODICE TECNICO</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE SARDEGNA</b>	<b>REL-VDO-E-021</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>METANIZZAZIONE SARDEGNA – TRATTO SUD</b>	<b>Pag.</b> 5 di 6	<b>Rev.</b> 0

T.EN ITALY SOLUTIONS: 08643C001-RT-3221-021

Inoltre, verrà presentata all'ARPA Sardegna una caratterizzazione chimica media degli elementi in traccia (inclusi i metalli pesanti) dei reflui provenienti dalla pulizia della condotta assieme alle procedure di raccolta e smaltimento degli stessi.

Lo scarico delle acque di collaudo, configurandosi come scarico di acque reflue industriali, deve avvenire secondo le modalità previste dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e saranno richieste le relative autorizzazioni alle amministrazioni provinciali territorialmente competenti.

Punto b):

Nel merito della richiesta si rimanda alla Prescrizione 3 del parere n.3127 emesso in data 27/09/2019 dal CT VIA del MATTM (oggi MITE) dove nel documento REL-PDU-E-0001 (Progetto di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dall'ambito di applicazione della disciplina dei rifiuti (ai sensi del comma 4 lettera b dell'art. 24 del dpr 120/17)) vengono allegati le schede di sicurezza delle bentoniti che potranno essere utilizzate nella realizzazione degli attraversamenti in TOC. Tali schede sono inoltre riportate in allegato al presente documento (Allegato 1).

L' inertizzazione delle tubazioni non rimosse non è prevista e per il collaudo idraulico delle condotte in progetto si rimanda al precedente punto a.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/E19001</b>	<b>CODICE  TECNICO</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE SARDEGNA</b>	<b>REL-VDO-E-021</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>METANIZZAZIONE SARDEGNA – TRATTO SUD</b>	<b>Pag.</b> 6 di 6	<b>Rev.</b> 0

T.EN ITALY SOLUTIONS: 08643C001-RT-3221-021

**ALLEGATO n. 1**  
**SCHEDE DI SICUREZZA DELLE BENTONITI**