

<b>PROPRIETARIO</b>  	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> NR/17350	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA - MARCHE</b>	<b>RE-VDO-E-021</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>RIFACIMENTO MET. RAVENNA – CHIETI – TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26''), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE</b>	Pag. 1 di 6	<b>Rev.</b> 0

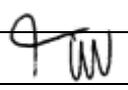
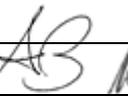
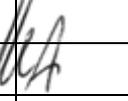
Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-

**Rifacimento metanodotto Ravenna – Chieti – tratto Ravenna – Jesi  
DN 750 (26'') DP – 75 bar  
ed opere connesse**

**Verifiche di Ottemperanza**

**CONDIZIONE AMBIENTALE n. 1**  
**Parere n. 3416 del 15/05/2020**  
**Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS**

**Integrazione  
AMBIENTE IDRICO**

					
0	Emissione	T. MARTARELLI	M.AGOSTINI	A.BRUNI M. AGOSTINI	Dicembre 2022
<b>Rev.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>

Documento di proprietà Snam Rete Gas. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.

**T.EN ITALY SOLUTIONS S.p.A.** - 00148 ROMA - Viale Castello della Magliana, 68

<b>PROPRIETARIO</b>  	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> NR/17350	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA - MARCHE</b>	<b>RE-VDO-E-021</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>RIFACIMENTO MET. RAVENNA – CHIETI – TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26''), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE</b>	Pag. 2 di 6	<b>Rev.</b> 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>GENERALITÀ .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>SCOPO DEL LAVORO .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>MONITORAGGIO .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>CONCLUSIONE .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>ANNESI.....</b>	<b>6</b>

<b>PROPRIETARIO</b>  	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> NR/17350	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA - MARCHE</b>	<b>RE-VDO-E-021</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>RIFACIMENTO MET. RAVENNA – CHIETI – TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26”), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE</b>	Pag. 3 di 6	<b>Rev.</b> 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 Generalità

Il progetto denominato “Rifacimento metanodotto Ravenna-Chieti tratto Ravenna-Jesi DN 650 (26”), DP 75 bar ed opere connesse” prevede la realizzazione di un nuovo gasdotto tra i territori amministrativi del Comune di Ravenna (Regione Emilia-Romagna) e di Jesi (Regione Marche) e la dismissione della condotta esistente DN 650 (26”), MOP 70 bar in corrispondenza di un tratto più esteso compreso tra Ravenna e Recanati. Contestualmente alla condotta principale, il progetto contempla la realizzazione e la dismissione di condotte secondarie e qui definite allacciamenti.

### 1.2 Scopo del lavoro

Il presente elaborato è stato redatto in risposta alle prescrizioni emesse dalla commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA e VAS del MATTM nell’ambito del parere n. 3416 del 15 maggio 2020 (condizione ambientale n. 1, ambito di applicazione ambiente idrico) e di seguito riportata:

*“Al fine di ripristinare l’equilibrio idrogeologico naturale al termine dei lavori, effettuare un monitoraggio ante-operam e redigere uno studio idrogeologico di dettaglio (per tracciati o per aree omogenee) definendo, in relazione ai parametri idrogeologici essenziali (granulometria, permeabilità, densità, etc.) dei terreni interessati dalla posa/dismissione dei metanodotti, gli accorgimenti e i ripristini da mettere in atto, privilegiando le tecniche di ingegneria naturalistica, affinché non aumenti il grado di vulnerabilità della falda e non siano alterate le caratteristiche geotecniche dei terreni post-operam”.*

In particolare, in riferimento alle relazioni REL-CI-010\_rev0 e RE-VDO-001\_rev0, nella presente relazione saranno fornite le misure dei livelli di falda dei piezometri ubicati in aree in cui non era stato possibile realizzare i piezometri in precedenza.

<b>PROPRIETARIO</b>  	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> NR/17350	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA - MARCHE</b>	<b>RE-VDO-E-021</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>RIFACIMENTO MET. RAVENNA – CHIETI – TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26''), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE</b>	Pag. 4 di 6	<b>Rev.</b> 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-

## 2 MONITORAGGIO

Nella seguente tabella sono riportate le letture relative al livello di falda in corrispondenza dei piezometri PZ-12\_m, PZ-12\_v, PZ-13\_m, PZ-13\_v, PZ-14\_m, PZ-14\_v installati lungo i tratti n. 8, 9 e 10 dei gasdotti in progetto in cui è stata ipotizzata la potenziale interferenza con le falde idriche superficiali (vedi REL-CI-010\_r0).

**Tab.2/A. Piezometri utilizzati per monitorare i tratti n. 8, 9 e 10 dei gasdotti in progetto in cui è stata prevista la potenziale interferenza con la falda idrica superficiale**

Tratto di gasdotto monitorato (n.)	Piezometro	Soggiacenza (m da p.c.)	Data lettura
<b>Met. Ravenna - Jesi DN 650 (26'')</b>			
8	PZ-12_m	5.20	31/08/2022
		4.57	27/09/2022
		4.81	20/10/2022
		5.15	03/11/2022
	PZ-12_v	3.70	31/08/2022
		3.06	27/09/2022
		3.30	20/10/2022
9	PZ-13_m	3.40	03/11/2022
		2.90	30/08/2022
		2.37	27/09/2022
		2.53	20/10/2022
	PZ-13_v	2.60	02/11/2022
		2.90	30/08/2022
		2.22	27/09/2022
10	PZ-14_m	2.80	20/10/2022
		2.49	02/11/2022
		4.40	30/08/2022
	PZ-14_v	4.06	19/10/2022
		4.23	02/11/2022
		2.95	30/08/2022
		0.47	19/10/2022
		1.65	02/11/2022

Le letture dei livelli di falda effettuate confermano la presenza di corpi idrici superficiali solamente nel tratto n. 10 dei gasdotti in progetto in cui è stata prevista la potenziale interferenza delle operazioni di posa delle condotte. Nel tratto n. 8 e 9 invece, la soggiacenza della falda misurata esclude una possibile interferenza.

<b>PROPRIETARIO</b>  	<b>PROGETTISTA</b>  	<b>COMMESSA</b> NR/17350	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA - MARCHE</b>	<b>RE-VDO-E-021</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>RIFACIMENTO MET. RAVENNA – CHIETI – TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26''), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE</b>	Pag. 5 di 6	<b>Rev.</b> 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-

### 3 CONCLUSIONE

Sulla base delle misure della quota piezometrica, il numero dei pozzi esistenti potenzialmente interferiti durante la realizzazione dell'opera, da 14 si riduce a 12, in quanto nel tratto n. 8 e 9 sono stati inizialmente identificati n. 2 opere di captazione (REL-CI-010\_rev0).

Come definito nella relazione sopracitata, per ciascuno dei contesti individuati sono stati definiti gli interventi di volta in volta più adeguati a garantire il locale ripristino delle condizioni idrogeologiche preesistenti la posa delle condotte ed assicurare il regolare recupero del regime freaticometrico durante la fase di gestione dell'opera.

Si conferma, quindi, che la messa in opera delle nuove condotte non comporterà alcuna significativa modificazione del naturale deflusso idrico sotterraneo per tutte le situazioni idrogeologiche considerate.

<b>PROPRIETARIO</b>  	<b>PROGETTISTA</b>  <b>TECHNIP ENERGIES</b>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17350</b>	<b>CODICE TECNICO</b> -
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA - MARCHE</b>	<b>RE-VDO-E-021</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>RIFACIMENTO MET. RAVENNA – CHIETI – TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26''), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE</b>	Pag. 6 di 6	<b>Rev.</b> 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-

#### 4 ANNESSI

##### ANNESSO 1 – STRATIGRAFIE PIEZOMETRI