

S.O.S. Pareri e supporto per valutazioni e autorizzazioni ambientali  
Responsabile del procedimento:  
ing. Massimo Telesca  
Via Cairoli, 14 - 33057 Palmanova  
Tel. 0432/1918087  
Email [massimo.telesca@arpa.fvg.it](mailto:massimo.telesca@arpa.fvg.it)  
Responsabile dell'istruttoria:  
ing. Gladys D. Lizzi  
Tel. 0432/1918054  
Email [gladys.lizzi@arpa.fvg.it](mailto:gladys.lizzi@arpa.fvg.it)

Spett.  
Ministero della transizione ecologica  
Direzione Generale per la Crescita  
Sostenibile e la qualità  
dello Sviluppo. - Divisione V - Sistemi di  
Valutazione Ambientale  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 Roma  
Fax 06/57225994  
PEC [cress@pec.minambiente.it](mailto:cress@pec.minambiente.it)

p.c.  
Al Presidente della Commissione Tecnica  
di verifica dell'impatto ambientale VIA e  
VAS  
PEC: [ctva@pec.minambiente.it](mailto:ctva@pec.minambiente.it)

Alla Snam Rete Gas S.p.A.  
PEC: [ingcos.nor@pec.snam.it](mailto:ingcos.nor@pec.snam.it)

Alla Regione Friuli Venezia Giulia  
Servizio Valutazioni Ambientali  
PEC: [ambiente@certregione.fvg.it](mailto:ambiente@certregione.fvg.it)

Alla Direzione centrale risorse  
agroalimentari, forestali e ittiche, Servizio  
Biodiversità della Regione FVG  
PEC: [biodiversità@certregione.fvg.it](mailto:biodiversità@certregione.fvg.it)

**Oggetto:** Istanza per l'avvio della procedura di verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di VIA n. 319 del 05/11/2019 ai sensi dell'art.28 del D.Lgs.152/2006 relativa al progetto "Metanodotto Mestre Trieste, tratto Casale sul Sile – Gonars DN 400 (16")", 75 bar e opere connesse e declassamento tratto Gonars-Trieste"- Condizione ambientale: **CTVIA 11**

TRATTO: Declassamento Regione Friuli Venezia Giulia

Proponente: **Snam Rete Gas S.p.A.**

(Supporto tecnico scientifico all'istruttoria di progetto – D.Lgs. 152/2006 e L.R.43/90)

(Rif: Mod. Istanza.2323 dd.20.10.2021, al prot. ARPA n.33147 dd.22.10.2021)

Con riferimento alla richiesta in oggetto, pervenuta alla scrivente Agenzia direttamente da Snam Rete Gas SpA, si richiama di seguito per immediata evidenza la condizione ambientale n. 11.

*"Per tutto il periodo di monitoraggio (ante operam, corso d'opera e post operam) dovranno essere adottati, in relazione agli esiti dei monitoraggi, i provvedimenti necessari a mitigare e a limitare, con modalità*

preventivamente concordate con ARPA, gli eventuali impatti derivanti dall'attuazione del progetto (realizzazione e dismissione delle linee). Il Proponente dovrà inviare annualmente una relazione tecnica, accompagnata dal parere tecnico dell'ARPA competente, sugli esiti di monitoraggio e le eventuali ulteriori misure di mitigazione adottate.

Esaminata la documentazione in formato CD, pervenuta a mezzo corriere successivamente alla nota del Proponente citata in oggetto prot.2323 dd.20/10/2021 al prot. ARPA n.33147 dd.22/10/2021, con allegati i seguenti documenti concernenti la campagna di monitoraggio e relativi esiti:

- Report Ante operam componente ambientale Acqua Superficiale BH E 94725 – con relativi allegati,
- Report Ante operam componente ambientale Suoli BH E 94726 – con relativi allegati,
- Report Ante operam componente ambientale Fauna e Vegetazione BH E 94727 - con relativi allegati,
- Report Ante operam componente ambientale Rumore BH E 94730 - con relativi allegati

mentre per quanto riguarda la componente **acque sotterranee**, è presente una nota esplicativa che riporta quanto segue:

*“Si precisa che, per la componente ambientale acque sotterranee, come anticipato nel capitolo relativo all'articolazione temporale del monitoraggio del PMA doc BH E 94703 e successive revisioni, la fase ante operam si concluderà con il rilievo eseguito entro il mese precedente all'apertura del cantiere per la realizzazione degli attraversamenti in trenchless. Il report Ante opera sarà inviato appena saranno concluse le misurazioni”*

Per le componenti di seguito riportate si forniscono le seguenti osservazioni:

### **ACQUE SUPERFICIALI,**

La scrivente Agenzia, a seguito dell'analisi della documentazione fornita, si esprime come di seguito riportato.

Stato di qualità ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

La cadenza dei campionamenti degli EQB, degli elementi chimici e fisico-chimici a sostegno, pur non rispettando completamente la stagionalità prevista dai protocolli ISPRA 111\_2014, APAT 2007, è articolata in modo corretto, se considerata la natura temporanea dei corsi d'acqua monitorati.

In dettaglio si formulano le seguenti osservazioni:

#### Analisi componente vegetazionale

In termini generali si attesta la congruità delle metodiche applicate.

In termini più specifici si osserva quanto segue:

- riguardo l'analisi della comunità diatomica, per il calcolo degli indici riferiti agli EQB, è necessario tener conto della DECISIONE (UE) 2018/229 DELLA COMMISSIONE del 12 febbraio 2018. La suddetta, a norma della Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, istituisce i valori delle classificazioni dei sistemi di monitoraggio degli Stati membri risultanti dall'esercizio di intercalibrazione e abroga la precedente Decisione 2013/480/UE della Commissione. In particolare, in relazione ai limiti di classificazione per le diatomee, sono state effettuate delle modifiche dei limiti di classe del Macrotipo C (delimitazione elevato-buono 0,89 e delimitazione buono-sufficiente 0,70). Dal ricalcolo dell'indice non si evidenzia, comunque, variazione rispetto al risultato BUONO ottenuti;
- riguardo l'analisi della comunità macrofitica, i rilievi per la valutazione dell'EQB Macrofite risultano corretti, anche se va evidenziato che:

- a. la percentuale di copertura totale inerente il campione FAS03 M6/20 rilevata è del 57%; generalmente, i valori di tale copertura totale vengono rilevati con tassi incrementali del 5% perciò il valore riportato potrebbe essere o 55% o 60%;
- b. i dati inerenti i valori di copertura dei singoli taxa riportati nella relazione generale e nell'Allegato D (Elementi Biologici) non sono confrontabili. Verificando i risultati dell'applicazione dell'indice IBMR e del rispettivo RQE con quanto riportato nell'Allegato B (Schede Tecniche dei Risultati) risulta che i dati corretti siano quelli dell'Allegato D;
- c. per quanto riguarda la stazione FAS03, si chiede di verificare nuovamente le tipologie di riferimento, con il Servizio gestione risorse idriche della Regione FVG. Nel caso in cui l'indicatore considerato sia diverso da quello individuato dal servizio idrico regionale, si chiede al Proponente di riverificare i calcoli.

#### Analisi componente ittica

Si prende atto della natura temporanea dei corsi d'acqua e della mancanza di significatività nell'esecuzione del relativo campionamento ittico. Si ricorda che l'EQB fauna ittica concorre alla pari degli altri EQB alla definizione dello stato ecologico dei corpi idrici e alla valutazione dell'impatto dell'opera sui corsi d'acqua interessati; in tal senso, ai fini delle relazioni tecniche future, si chiede che gli esiti inerenti l'EQB fauna ittica vengano inseriti nella relazione relativa alle acque superficiali.

#### **SUOLO E SOTTOSUOLO,**

In riferimento a quanto riportato al Fg 3 di 23 dell'Elaborato "MONITORAGGIO ANTE OPERA DEI SUOLI", (codice SNAM SAIPEM SPC. 00-BH-E-94726) lo "... (omissis) ... studio ha per oggetto il monitoraggio dei suoli ... (omissis) ..., con la finalità di descrivere nella fase di Ante Operam le caratteristiche dei suoli dal punto di vista produttivo e di conservazione con l'obbiettivo, a seguito della realizzazione dell'opera, di recuperare la potenzialità produttiva dei suoli ai fini agricoli e/o vegetazionali" e, quindi, non ha finalità strettamente ambientali, in ogni caso si osserva che:

- le modalità di descrizione e di campionamento del suolo sono coerenti con quanto presupposto alle pagg. 47 di 77 e 48 di 77 del "Piano di Monitoraggio ambientale" (codice SNAM SAIPEM SPC. 00-BH-E-94703). Alle pag. 8 di 23 e seguenti vengono riportate le descrizioni della stazione di campionamento e del relativo profilo
- pedologico dei suoli. Le stazioni (punti di campionamento) che sono state individuate nei Comuni di:
  - a. Trieste – loc. Villa Opicina (TS) – sigla SUO01;
  - b. Remanzacco (UD) - sigla SUO02;
  - c. Remanzacco - loc. Orzano (UD) - sigla SUO03,

sostanzialmente, coincidono con quelle indicate alla pag. 47 di 77 del "Piano di Monitoraggio ambientale";

- i parametri chimico fisici (di tipo agronomico) determinati analiticamente nei campioni prelevati nell'ambito dei vari punti di campionamento coincidono con quelli proposti e previsti a pag. 48 di 77 e pag. 49 di 77 del "Piano di Monitoraggio ambientale" (codice SNAM SAIPEM SPC. 00-BH-E-94703), In tale contesto, è stato prelevato e sottoposto ad analisi un campione di suolo per ognuno degli orizzonti pedologici individuati in ciascuno dei medesimi punti di campionamento;
- come previsto alle citate pag. 48 di 77 e a pag. 49 di 77 del "Piano di Monitoraggio ambientale" (codice SNAM SAIPEM SPC. 00-BH-E-94703), è stata effettuata la rilevazione del parametro (di carattere ambientale) "Idrocarburi pesanti C>12" che è sempre risultato inferiore al limite di quantificazione della metodica analitica applicata.

Si fa, in ogni caso, presente che i dati relativi agli "Idrocarburi pesanti C>12" sono riportati in alcune tabelle di sintesi alle pagg. 9 di 23 e segg. dell'Elaborato "MONITORAGGIO ANTE OPERA DEI SUOLI"; tuttavia, negli RdP allegati all'elaborato in causa, non appare riportato il parametro "Idrocarburi pesanti C>12". Pertanto

per completezza si richiede al Proponente la trasmissione relativa agli RdP concernenti le risultanze analitiche concernenti gli "Idrocarburi pesanti C>12".

Relativamente alle analisi biologiche per la determinazione dell'Indice di Qualità Biologica del suolo (QBS-ar), si evidenzia che il Proponente ha trasmesso gli esiti conformemente a quanto richiesto da questa Agenzia nelle precedenti note.

### VEGETAZIONE E FAUNA

Il Servizio Biodiversità della regione FVG con nota prot.78128 dd.08/11/2021, riportata in allegato, non rileva osservazioni.

### RUMORE

Dall'analisi dell'elaborato tecnico: "MONITORAGGIO FONOMETRICO ANTE OPERAM", dd. ottobre 2021 a firma del TCAA Filippo Bultrighini (Iscrizione ENTECA n. 3133<sup>1</sup>) e dell'allegato "Schede rilievi fonometrici", dd. ottobre 2021 a firma del TCAA Filippo Barbieri (Iscrizione ENTECA n. 5296<sup>1</sup>), si dà atto dei rilievi fonometrici eseguiti nelle postazioni previste dal PMA, sia nel tempo di riferimento diurno sia notturno, e nella fattispecie:

- RUM 01, RUM 02 e RUM 03 (aree di tutela, con rilievi ante-operam nel solo periodo diurno);
- RUM 04, RUM 05 e RUM 06 (ricettori abitativi in prossimità degli impianti HPRS, con rilievi ante-operam sia in periodo diurno sia in periodo notturno).

In numerose situazioni, anche inerenti il periodo di riferimento notturno, il consulente indica che i rilievi fonometrici sono stati influenzati, in maniera più o meno rilevante, dalla presenza di traffico veicolare.

Premesso che non sono state evidenziate situazioni di criticità rispetto alla conformità ai limiti acustici applicabili (limiti assoluti di immissione fissati dal PCCA, o limiti di accettabilità in attesa della zonizzazione del territorio comunale di cui al DPCM 01.03.1991), si formulano le seguenti osservazioni:

- sono stati opportunamente allegati, unitamente alla storia temporale dei rilievi eseguiti, gli spettri dei valori minimi in bande a terzi d'ottava. Dall'esame di questi si evince tuttavia, in tutte le misurazioni, la presenza di un significativo contenuto energetico del rumore concentrato sulle bande fra i 2 kHz e i 4 kHz. In alcuni casi poi (es. misura notturna presso la postazione RUM 04 e misura diurna presso la postazione RUM 05) compaiono anche significativi livelli a frequenze maggiori (16 kHz, 20 kHz), che potrebbero essere attribuibili, in contesti naturali, alla presenza di grilli/cicale etc... (fenomeni sonori talora non udibili, ma capaci di incidere sui livelli sonori complessivi riscontrati).

Pertanto, la presenza di tali componenti andrebbe adeguatamente motivata possibilmente indicando le sorgenti che le originano (se naturali come avifauna, grilli/cicale, se sorgenti diverse, antropiche, presenti nell'area, ovvero se possano essere conseguenza di particolari impostazioni del fonometro nell'esecuzione delle misure). A tale scopo potrebbe risultare utile, se disponibile, la visualizzazione del sonogramma associato al rilievo<sup>2</sup>;

- si ritiene fondamentale che, come da buona pratica, al dato numerico delle misure esperite sia associata una puntuale descrizione delle sorgenti sonore concorrenti, accompagnando ad esempio

<sup>1</sup> [https://agentifisici.isprambiente.it/enteca/tecnici\\_viewlist.php](https://agentifisici.isprambiente.it/enteca/tecnici_viewlist.php)

<sup>2</sup> Un sonogramma (detto anche spettrogramma o sonograph) è una tecnica di visualizzazione dello spettro molto utilizzata nella ricerca e nell'analisi del suono. Visualizza un'immagine d'insieme dello spettro nel tempo. Ciò permette di osservare e caratterizzare globalmente le forme, gli attacchi di note e dei suoni, i fonemi rumorosi, i picchi di frequenza, le transizioni importanti. Nei diagrammi riportati negli allegati relativi alle misure l'asse verticale rappresenta la frequenza, l'asse orizzontale il tempo, la scala cromatica il livello. Grazie al sonogramma è quindi possibile rappresentare in modo efficiente un fenomeno a tre dimensioni (frequenza, ampiezza e tempo) su un supporto bidimensionale come lo schermo del computer oppure su carta.

la rappresentazione grafica dell'evento sonoro (storia temporale del parametro  $L_{A\text{Fast}}$ ) con un'opportuna caratterizzazione univoca degli eventi occorsi<sup>3</sup>. In taluni casi, infatti, si assiste ad una notevole variabilità dei livelli sonori nel corso del rilievo (al punto RUM 02 nel periodo diurno e al punto RUM 04 nel periodo notturno), verosimilmente non attribuibile ad eventi di breve durata quali possono essere dei transiti veicolari. È infine opportuno che i valori riscontrati siano adeguatamente sempre riferiti alle specifiche sorgenti sonore e alle condizioni di misura rilevate, in maniera da rendere, per quanto possibile, ripetibile il dato nonché fornire oggettiva evidenza a motivazione di eventuali scostamenti o modifiche occorsi nel tempo (es. in post-operam).

Si ritiene pertanto che, in riferimento a quanto richiesto, la verifica d'ottemperanza possa ritenersi in generale soddisfatta, ma in ogni caso, il Proponente dovrà fornire gli opportuni chiarimenti circa gli aspetti di criticità sopra evidenziati.

## CONCLUSIONI

Visto quanto sopra riportato, si rileva che il Proponente ha eseguito i monitoraggi ante-operam previsti, eccetto per la componente acque sotterranee il cui monitoraggio "si concluderà con il rilievo eseguito entro il mese precedente all'apertura del cantiere per la realizzazione dell'attraversamento in trenchless".

Pertanto per quanto di competenza della scrivente Agenzia, per il tratto declassamento, si ritiene soddisfatta la condizione ambientale CT VIA 11 per la fase ante-operam per le componenti ambientali Acque Superficiali, Suolo e Sottosuolo, vegetazione e fauna, rumore, evidenziando le precisazioni sopra riportate nelle singole tematiche.

Si resta quindi in attesa del report ante-operam delle acque sotterranee, nonché delle precisazioni sopra richieste per le tematiche Suolo, Acque Superficiali e Rumore.

Distinti saluti

Il Responsabile della SOS  
Pareri e supporto per valutazioni  
e autorizzazioni ambientali  
ing. Massimo Telesca  
(documento informatico sottoscritto con firma digitale ai  
sensi del d.lgs. 82/2005)

## ALLEGATO:

Nota della Direzione Centrale Risorse Agroalimentari, Forestali e Ittiche – Servizio Biodiversità – della Regione FVG n.prot.78128 dd.08/11/2021 al prot. ARPA n.34900 dd.09/11/2021.

<sup>3</sup> Tale prassi offre la possibilità, a chi deve successivamente pronunciarsi su quel preciso rumore, di rendersi conto che si sta occupando degli stessi eventi sonori che contraddistinguono proprio quella determinata sorgente in osservazione. Questo agevola inoltre il lavoro dei funzionari preposti all'espressione di pareri su valutazioni acustiche di carattere amministrativo, per i quali la consapevolezza si forma attraverso il trasferimento della valutazione a soggetti che, in genere, non hanno avuto la possibilità di presenziare all'accertamento relativo alla valutazione dell'immissione acustica.