



Ministero della Transizione Ecologica

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Sottocommissione VIA

* * *

Parere n. 234 del 26 aprile 2021

Progetto:	<p><i>Verifica di assoggettabilità alla VIA</i></p> <p><i>Impianto di stoccaggio gas naturale in sotterraneo di Ital Gas Storage di Cornegliano Laudense (LO)</i></p> <p><i>Aggiornamento del quadro acustico e relative opere mitigative area "Centrale / Cluster A"</i></p> <p>IDVIP: 5717</p>
------------------	---

Proponente:	<i>Ital Gas Storage S.p.A.</i>
--------------------	---------------------------------------

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

Sottocommissione VIA

VISTA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

- il D.Lgs del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS*), come modificato dall’art. 228, comma 1, del Decreto Legge del 19 maggio 2020, n.34 recante “*Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*”;
- il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente “Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell’Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, a norma dell’art. 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248” ed in particolare l’art. 9 che prevede l’istituzione della Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA e VAS;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017, n. 342 recante *Articolazione, organizzazione, modalità di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio*;

VISTA la disciplina costituente il quadro di riferimento dei procedimenti di valutazione ambientale, e in particolare i principi e le norme concernenti la *verifica di assoggettabilità a VIA* (c.d. “*screening*”):

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il d.lgs. del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” come novellato dal d.lgs 16.06.2017, n. 104, recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”, e in particolare:
 - l’ art. 5, recante ‘*definizioni*’, e in particolare il comma 1, lett. m), secondo cui “*si intende per*” m) *Verifica di assoggettabilità a VIA di un progetto*”: “*La verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto a procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III, Parte seconda del presente decreto*” ;
 - l’art. 19, recante ‘*Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA*’, e in particolare il comma 5, secondo cui “*L’ autorità competente, sulla base dei criteri di cui all’ Allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso dei risultati di altre valutazioni degli effetti sull’ ambiente effettuate*

in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi" (comma 5);

- gli Allegati di cui alla parte seconda del d.lgs. n. 152/2006 IV-bis, recante "*Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19*" e V, recante "*Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'art. 19*";
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52 recante "*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116*";
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante "*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*";
- le Linee guida "*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening*" (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);

PREMESSO che in ordine alla procedura in oggetto:

- la Società Ital Gas Storage S.p.A. (d'ora innanzi Proponente) con nota prot. AM-2020-037 del 25/11/2020 ha presentato, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., istanza di avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA per il progetto "*Impianto di stoccaggio gas naturale in sottterraneo di Ital Gas Storage di Cornegliano Laudense (LO) - Aggiornamento del quadro acustico e relative opere mitigative area "Centrale / Cluster A"*";
- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d'ora innanzi Divisione) con prot.n. MATTM/101686 in data 4/12/2020;
- la Divisione con nota prot.n. MATTM/105922 in data 16/12/2020, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot.n. CTVA/4291 in data 17/12/2020 ha comunicato la procedibilità dell'istanza e trasmesso a questa Commissione la domanda sopra citata e la documentazione progettuale allegata disponendo l'avvio dell'istruttoria tecnica;
- che ai sensi dell'art.19, comma 3 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la Divisione, con la suddetta nota prot. MATTM/105922 in data 16/12/2020, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione sul **sito internet istituzionale** della documentazione;
- la Divisione con nota prot. MATTM/105921 del 16/12/2020, acquisita al prot. CTVA/4287 del 17/12/2020, ha designato, prendendo atto della proposta di assegnazione trasmessa dal Presidente della Commissione, il Referente Istruttore della presente procedura;
- il Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo (MIBACT) – DGABAP Servizio V con nota prot. 038086-P| del 30/12/2020, acquisito al prot. CTVA/4491 del 30/12/2020, ha chiesto alla Soprintendenza ABAP per le province di Cremona, Lodi e Mantova e ai Servizi II e III della DGABAP i pareri e i contributi istruttori di competenza;
- la Regione Lombardia con nota prot. T1.2021.0002308 del 8/01/2021 acquisita al prot. MATTM/1521 del 11/01/2021 e al prot. CTVA/629 del 10/02/2021 ha espresso il proprio concorrente interesse regionale per le attività istruttorie relative al procedimento in oggetto e, conseguentemente, il Gruppo Istruttore è stato integrato con il Rappresentante Regionale;
- la Provincia di Lodi con nota prot. 1162/2021 del 14/01/2021, acquisita al prot. MATTM/3730 del 15/01/2021 ha comunicato che "*non si rilevano elementi di incompatibilità del progetto con il PTCP*

vigente, l'area nella quale è previsto il progetto non risulta soggetto a nessun vincolo di cui al D.Lgs.42/04 e non si riscontrano interferenze con il PIF della Provincia di Lodi. Il progetto risulta conforme al PGT del Comune di Cornegliano Laudense, ricadendo all'interno dell'area della centrale di stoccaggio Cluster A, classificata come: "Ambito soggetto a trasformazione tecnologica";

- la Regione Lombardia con nota acquisita al prot. CTVA/686 del 12/02/2021 ha trasmesso il Decreto della Direzione Generale Ambiente e Clima – UO Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali n. 1539 del 11/02/2021 recante parere che *"il progetto "Impianto di stoccaggio gas naturale in sottterraneo di Ital Gas Storage di Cornegliano Laudense (LO) - Aggiornamento del quadro acustico e relative opere mitigative area Centrale/Cluster A", proposto da Ital Gas Storage S.p.A., può essere escluso dalla procedura di valutazione d'impatto ambientale"*;
- il Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo (MIBACT) – DGABAP Servizio V con nota prot. 005050-P| del 15/02/2021, acquisito al prot. CTVA/709 del 15/02/2021, ha trasmesso le proprie osservazioni ai sensi dell'art. 19, co. 4 e 8, del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., comunicando che *"non ravvede motivi per l'assoggettabilità a VIA del progetto in esame"* e individuando condizioni finalizzate ad evitare e prevenire i potenziali impatti negativi sul paesaggio;
- in data 1/04/2021 si è svolta una riunione tecnica con il Proponente convocata dalla Commissione con nota prot. CTVA/1512 del 25/03/2021;
- il Proponente, con nota prot. AM-2021-006 del 1/04/2021, acquisita al prot. CTVA/1705 del 2/04/2021, ha comunicato che *"come discusso per le vie brevi nel corso della riunione istruttoria relativa al progetto in oggetto alla presente, intende produrre precisazioni al fine di meglio esplicitare taluni dei contenuti della documentazione tecnica sinora trasmessa, così agevolando l'esito positivo del relativo vaglio, e premesso altresì che tali precisazioni tecniche saranno prodotte entro e non oltre il 12/04/2021, chiede che, nel frattempo e comunque sino a tale data, l'istruttoria e il procedimento relativi al progetto di interesse non siano portati a conclusione"*;
- il Proponente, con nota prot. AM-2021-007 del 9/04/2021, acquisita al prot. CTVA/1820 del 9/04/2021, ha trasmesso le *Precisazioni volontarie* anticipate con nota prot. AM-2021-006 del 1/04/2021 in esito alla riunione tecnica del 1/04/2021;

RILEVATO che per il progetto *Impianto di stoccaggio gas naturale in sottterraneo di Ital Gas Storage di Cornegliano Laudense (LO)*:

- con D.M. 47 del 22/01/2009 è stato rilasciato giudizio positivo di compatibilità ambientale con prescrizioni;
- con la Determina Direttoriale prot. n. DVA-2011-0016406, tenuto conto del parere della Commissione n. 746 del 17/06/2011, è stata comunicata al Proponente l'esclusione dalla valutazione di impatto ambientale del *Progetto di ottimizzazione* dello stoccaggio di gas naturale di Cornegliano Laudense (LO);
- con la Determina Direttoriale prot. n. DVA-DEC-2019-0000304 del 23/09/2019, tenuto conto del parere della Commissione n. 3117 del 6/09/2019, è stata comunicata al Proponente l'esclusione dalla valutazione di impatto ambientale del *Miglioramento tecnologico 2018 della capacità di separazione dell'acqua dal gas naturale*;
- con la Determina Direttoriale prot. n. DEC 387 del 28/11/2019, tenuto conto del parere della Commissione n. 3182 del 15/11/2019, è stato comunicato al Proponente l'esito della verifica di ottemperanza della prescrizione 9.e del Decreto VIA n. 47 del 22/01/2009;
- con la Determina Direttoriale prot. n. DEC-16 del 12/01/2021, tenuto conto del parere della Commissione n. 47 del 2/10/2020, è stata comunicata al Proponente l'esclusione dalla valutazione di impatto ambientale del *Miglioramento tecnologico per il trattamento delle acque separate*;

EVIDENZIATO che:

- in esito alla valutazione preliminare ai sensi dell'art.6 comma 9 del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i. (prot. n. MATTM/85882 del 23/10/2020 la Divisione ha disposto che il progetto *Impianto di stoccaggio gas naturale in sottterraneo di Ital Gas Storage di Cornegliano Laudense (LO) - Aggiornamento del quadro acustico e relative opere mitigative area "Centrale / Cluster A"* dovesse essere valutato nell'ambito di una procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.;

RILEVATO che il presente parere ha per oggetto l'esame della seguente documentazione:

- acquisita per la verifica di assoggettabilità così come disposto dalla Divisione con la nota sopracitata MATTM/105922 in data 16/12/2020:
 - ✓ *Elaborati di Progetto*
 - ✓ *Studio Preliminare Ambientale*
- precisata - in esito alla riunione tecnica del 1/04/2021 - con nota del Proponente prot. AM-2021-007 del 9/04/2021 recante in allegato il documento "*Precisazioni volontarie*";

CONSIDERATO che:

- Il Proponente ha completato i lavori di realizzazione dell'impianto di stoccaggio nell'autunno 2018, con entrata in servizio commerciale dalla fine dello stesso anno; attualmente si trova nella fase di *ramp-up* (messa a regime), che consiste nel graduale e progressivo sviluppo delle prestazioni del giacimento sottterraneo e nella contestuale regimazione delle prestazioni operative nelle diverse condizioni di funzionamento.
- Tra le condizioni di funzionamento vi è la fase di iniezione del gas, ivi inclusa la condizione operativa c.d. di "iniezione con riciclo", che consente di ricircolare una parte del gas in uscita dai compressori e che, ad oggi, non è ancora utilizzata per l'erogazione del servizio commerciale.
- Le verifiche effettuate hanno confermato che utilizzando tale sistema vi sarà una migliore regolazione di portata al variare della pressione e delle condizioni del giacimento ma è emersa la necessità di approfondire l'impatto delle connesse emissioni sonore. Le analisi previsionali allo scopo effettuate hanno evidenziato l'opportunità di integrare le misure di mitigazione acustica già in essere con l'installazione, prima dell'uso della suddetta condizione operativa, di una barriera sulla sommità dell'esistente muro interno di protezione, collocato sul lato Sud dell'area "Centrale/Cluster A". Il Proponente riporta che tale fase di lavoro non sarà esercitata in modo continuativo ma verrà modulata in funzione delle effettive necessità durante la fase di iniezione.

EVIDENZIATO inoltre che:

- la verifica viene effettuata sulla base dei criteri di valutazione di cui all'Allegato V della Parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., tenuto conto dei pareri e delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;

- gli esiti delle verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai criteri dell'Allegato V relativi alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione del progetto ed alle caratteristiche dell'impatto potenziale, sono così sintetizzabili:

1. CARATTERISTICHE PROGETTUALI

- L'Impianto di Stoccaggio IGS si trova nel comune di Cornegliano Laudense in provincia di Lodi, circa 30 km a Sud-Est di Milano, nella regione Lombardia. Nella sua attuale configurazione l'Impianto di Stoccaggio è costituito da (Figura 1):
 - una centrale di stoccaggio e trattamento, con installazione delle apparecchiature necessarie al prelievo del gas dalla rete ed alla successiva iniezione in giacimento tramite i pozzi, nonché le apparecchiature per la messa a norma del gas estratto dal giacimento ed immesso in rete comprendente le seguenti unità oltre agli edifici destinati al personale;
 - l'Unità di Compressione, costituita da n. 4 linee di compressione della stessa potenza nominale di 14.8 MW ciascuna;
 - l'Unità di Trattamento del gas, costituita da separatori statici per la raccolta dell'acqua libera associata al gas estratto dai pozzi, da colonne d'assorbimento a glicole per la disidratazione del gas, da sistemi di stoccaggio e rigenerazione glicole e da riscaldatori elettrici prima della laminazione del gas;
 - un primo raggruppamento di n. 7 pozzi (cluster) annesso alla centrale, denominato "Cluster A";
 - un secondo cluster, denominato "Cluster B", con ulteriori n. 7 pozzi dotato esclusivamente delle apparecchiature e degli impianti per il funzionamento ed il controllo degli stessi e presso cui sono in corso di installazione gli ulteriori impianti di separazione di cui al Provvedimento Direttoriale MATTM prot. 0000304 del 23/09/2019;
 - un metanodotto di interconnessione tra l'area Centrale-Cluster A e l'area Cluster B.
- L'area nelle vicinanze dell'impianto risulta prevalentemente a destinazione d'uso agricola (seminativi, prati). Sono ricomprese nelle vicinanze alcune aree urbanizzate del Comune di Cornegliano Laudense ed aree caratterizzate dalla presenza di insediamenti produttivi e reti di comunicazione (reti stradali e ferroviarie). Tra le aree urbanizzate non risultano essere presenti zone classificabili come densamente abitate o antropizzate. In particolare, l'area a maggiore densità abitativa nelle vicinanze è il Comune di Lodi (distanza dell'abitato pari a c.a. 2,3 km), che avendo una popolazione inferiore a 50.000 abitanti non rientra comunque nella categoria di zone classificabili come densamente abitate (ultimo aggiornamento disponibile del 2018 relativo alla banca dati "Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e forestali" (DUSAF), Geoportale della Regione Lombardia).
- La "Tavola delle previsioni di piano" del Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Cornegliano riporta che il vigente PGT prevede l'Impianto di Stoccaggio all'interno del territorio comunale in aree destinate a trasformazione tecnologica (deliberazione di Consiglio Comunale n. 11 del 23/05/2013).

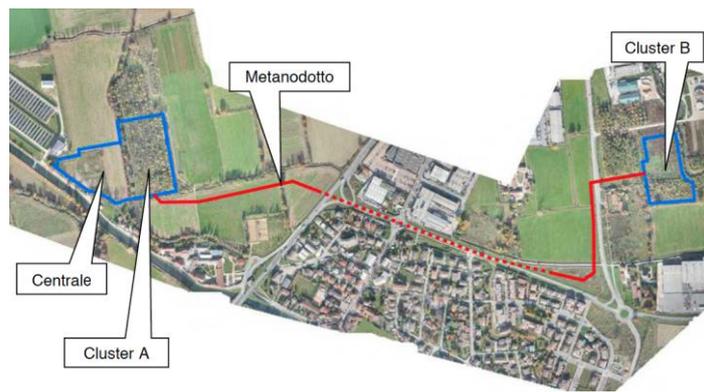


Figura 1 - Inquadramento Territoriale su Foto Aerea del progetto di realizzazione dell'Impianto di Stoccaggio IGS

2. ALTERNATIVA ZERO

- L'alternativa zero consiste nel non esercire l'impianto nella condizione di iniezione con riciclo, con conseguenti disequilibri e malfunzionamenti delle apparecchiature e peggioramento delle prestazioni del servizio reso agli utenti di tutta la filiera del gas.

3. PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICO-TERRITORIALE E RELATIVI VINCOLI

- Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) vigente, facente parte della documentazione relativa al Piano Territoriale Regionale (PTR), che la Regione Lombardia ha approvato con D.C.R. n. 951 del 19/01/2010, inserisce il territorio interessato all'interno dell'unità tipologica di paesaggio denominata "Paesaggi della pianura cerealicola";
- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) vigente, approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 30 del 18/07/2005, in corso di revisione/adequamento, mostra che l'area interessata non è vincolata dal punto di vista paesaggistico né ricade in aree di protezione dei valori ambientali o di conservazione/ripristino dei valori di naturalità preesistenti (la Provincia di Lodi si è espressa favorevolmente all'Impianto di Stoccaggio sia in relazione alla convezione relativa a misure di compensazione e riequilibrio ambientale ex Art. 1, comma 5, Legge 23 agosto 2004, n. 39, c.d. Legge Marzano, Deliberazione della Giunta Provinciale Reg. G.P. 235/2009 del 05/11/2009), sia in relazione alla compatibilità con il PTCP (Deliberazione della Giunta Provinciale Reg. G.P. 12/2010 del 28/01/2010);
- dalla Tavola 2.3 "Tavola dei vincoli" del PGT che identifica diverse tipologie di vincoli (amministrativi, paesaggistico-culturali, ecc.) presenti nel territorio comunale, si evince che l'area non è interessata dalla presenza di vincoli specifici, se non dalla fascia RIR – Compatibilità territoriale categoria F, essendo interna all'impianto di stoccaggio gas;
- a partire dagli strati informativi disponibili in rete sul Geoportale della Regione Lombardia (ultimi aggiornamenti disponibili a giugno 2019) è stata investigata la presenza di:
 - o aree/beni vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004, individuati in particolare nelle vicinanze (raggio di 2,5 km);
 - o corsi d'acqua naturali ed artificiali vincolati ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) con relativa fascia di rispetto di 150 m;

- territori coperti da foreste e da boschi vincolati ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera g);
 - un'area di notevole interesse pubblico vincolata ai sensi dell'art 136 denominata "Cono Panoramico dal Ponte dell'Adda con vista del fiume di Borgo Adda" (area SITAP n. 30275);
 - architetture storiche quali oratori, cascine, chiese;
 - territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 228/2001, individuando alcuni siti aventi specifico interesse agrituristico ai sensi del comma 1, lettera c);
 - Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS), individuando in particolare nelle vicinanze (raggio di 2,5 km) il Parco dei Sillari, gestito congiuntamente dai comuni di Borghetto Lodigiano, Borgo San Giovanni, Casalmaiocco, Lodi Vecchio, Mulazzano, Pieve Fissiraga, Tavazzano con Villavesco e Villanova del Sillaro, e dal Consorzio Bonifica Bassa Lodigiana;
- non si segnala la presenza di riserve / parchi naturali, SIC, ZSC, ZPS, Parchi Regionali nelle vicinanze dell'area.

4. NATURA DEL SUOLO E SOTTOSUOLO

- La natura del suolo e sottosuolo è stata desunta dallo "studio geologico" parte della documentazione del PGT. Il progetto si inserisce interamente su terreni che costituiscono l'unità morfologica e stratigrafica tardo pleistocenica comunemente indicata come "livello principale della pianura" (unità 5b "fluviale Würm, sabbie limose con ghiaietto" nello stralcio della carta geologica), in posizione intermedia tra le depressioni oloceniche dell'Adda ad est e del Lambro Settentrionale ad occidentale.
- Altimetricamente e morfologicamente il territorio si presenta pianeggiante (quota in corrispondenza dell'area compresa tra c.a. 77 e c.a. 78 m s.l.m.), suddiviso a sua volta nelle due zone seguenti:
- la prima, estesa in tutta l'area a NW della congiungente dei due centri abitati, caratterizzata da una acclività prossima a zero e da irregolari elevazioni e depressioni della superficie topografica nell'ordine di $\pm 0,3$ m;
 - la seconda, caratterizzata da chiari gradienti variabili verso ESE o SSW dell'1,5÷2 ‰, riprendendo l'assetto più frequentemente presente nella porzione centrale del territorio provinciale.
- Il contesto trova corrispondenza con l'asse di anticlinale riconosciuta nel territorio comunale, sede del giacimento di gas metano.
- Dal punto di vista pedologico, l'area ricade nell'unità denominata "13 – AGO1", che rappresenta area modale del preesistente sistema fluviale a meandri. È caratterizzata dalla presenza di depositi sabbioso-limosi e limosi talvolta con substrato sabbioso. La falda è molto profonda e il drenaggio buono.
- Si evidenzia inoltre che l'area oggetto dell'iniziativa non presenta criticità dal punto di vista sismico. L'area ricade infatti in una zona classificata Zona Sismica di Categoria 3 – bassa sismicità (D.G.R. 11 luglio 2014 - n. X/2129 Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia).
- Dal punto di vista qualitativo i dati e le informazioni disponibili sulla qualità dei suoli risale alla definizione effettuata nell'ambito delle attività di caratterizzazione delle opere lineari del febbraio 2017 (cfr documento n. 000-BG-E-85535 "Opere lineari – Risultati delle indagini

eseguite in accordo con il Piano di caratterizzazione – Attività di scavo e modalità di gestione dei materiali scavati (ex Art. 34 DL 133/2014 e s.m.i.), aprile 2017”). Le indagini hanno interessato il suolo insaturo superficiale e profondo, fino alle quote di scavo/scotico di progetto.

- I risultati delle analisi di laboratorio eseguite hanno evidenziato alcuni superamenti delle CSC per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (colonna A della Tabella 1 dell’Allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs 152/2006) per i parametri Alaclor (un fitofarmaco usato in agricoltura), limitatamente ai livelli più superficiali (0,20-0,50 m da p.c.) ed Arsenico, nel livello sottostante il metro da p.c. Le concentrazioni riscontrate sono comunque conformi alle CSC per siti ad uso commerciale ed industriale (colonna B della Tabella 1 dell’Allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs 152/2006).
- Nell’area circostante l’impianto di stoccaggio sono presenti alcuni siti classificati come contaminati ai sensi del TUA, comunque non interessati dall’iniziativa in oggetto, ed alcuni siti nei quali risultano essere state realizzate procedure di bonifica/messa in sicurezza, tra i quali rientra il sito della “Ex Centrale Gas Cornegliano ENI”.
- Data la tipologia e le caratteristiche tecniche dell’opera il progetto non comporterà rischi di contaminazione di suolo e sottosuolo a causa di rilasci accidentali di inquinanti, come per altro indicato anche dal MATTM – Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo – Divisione V – Sistemi di Valutazione Ambientale nella nota tecnica Prot. 0077557 del 05/10/2020 in risposta alla valutazione preliminare: *“appare comunque evidente che, stante la natura dell’intervento proposto, molte interferenze, quali ad esempio quelle con il suolo e sottosuolo e la falda freatica, l’idrogeologia ed altre, sono da escludersi a priori”*.

5. COMPONENTE IDRICA

CARATTERIZZAZIONE DELLE ACQUE DI FALDA

- Informazioni di carattere generale sulle acque di falda rappresentative dell’area sono state desunte dal Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Lombardia (PTUA), approvato con Delibera n. 6990 del 31 luglio 2017.
- Il progetto si colloca all’interno di un’area caratterizzata dalla presenza del cosiddetto “Corpo idrico sottterraneo superficiale di Media Pianura Bacino Lambro Adda Sud”, identificato con codice “IT03GWBISSMPLAS”. Sulla base di monitoraggi eseguiti nel sessennio 2009-2014 in corrispondenza di n. 5 pozzi, il PTUA associa a tale corpo idrico sottterraneo un buon livello di disponibilità della risorsa idrica (stato quantitativo “buono”).
- Con riferimento specifico all’area interessata si segnala la presenza della falda freatica ad una profondità compresa tra c.a. 1,0 e 1,5 m dal p.c., come si evince dalla tavola delle **“Isopiezometriche e soggiacenza media della falda”** allegata alla Relazione Geologica del PGT del Comune di Cornegliano Laudense.
- Nel periodo 2016-2018 IGS ha eseguito monitoraggi mensili della soggiacenza, nei n. 4 piezometri della rete di monitoraggio, nell’ambito delle attività di monitoraggio previste dalle autorizzazioni per i lavori di realizzazione degli impianti di stoccaggio gas (Centrale-Cluster A e Cluster B) ed in particolare considerando:
 - o Decreto Ministeriale VIA 2009 – 0000047 del 22/01/2009;
 - o Deliberazione n°VIII/008761 seduta del 22/12/2008 della Giunta Regionale della Regione Lombardia;

- Piano di monitoraggio acque di falda – Definizione piano di monitoraggio acque di falda contestuale alla realizzazione degli impianti di stoccaggio gas presso il sito di Cornegliano Laudense (LO)- Rev.2 Luglio 2016;
 - Parere Arpa Lombardia (Class. 6.3 Fascicolo 2016.7.42.7) avente per oggetto il Piano di monitoraggio (Rev. 1 Maggio 2016) della componente acque sotterranee relativa alla perforazione dei pozzi di stoccaggio gas presso il sito di Cornegliano Laudense (LO). Verifica di ottemperanza Decreto Ministeriale 2009 – 0000047 del 22/01/2009 e Deliberazione n° VIII/008761 seduta del 22/12/2008 della Giunta Regionale della Regione Lombardia – Proponente: Ital Gas Storage S.p.A.
 - Parere Arpa Lombardia (Class. 6.3 Fascicolo 2016.7.42.7) avente per oggetto il Piano di monitoraggio (Rev. 2 Luglio 2016) della componente acque sotterranee relativa alla perforazione dei pozzi di stoccaggio gas presso il sito di Cornegliano Laudense (LO). Verifica di ottemperanza Decreto Ministeriale 2009 – 0000047 del 22/01/2009 e Deliberazione n° VIII/008761 seduta del 22/12/2008 della Giunta Regionale della Regione Lombardia – Proponente: Ital Gas Storage S.p.A..
- La rete di monitoraggio è stata realizzata dal Proponente come concordato e condiviso con gli Enti. I rilievi, i cui risultati sono stati condivisi con ARPA Lombardia, hanno mostrato una piezometria con direzione di flusso variabile NO-SE, O-E e E-O, quindi anche con alcune situazioni di inversione del gradiente idraulico rispetto a quello definito a scala provinciale Ovest-Est. Le situazioni locali di inversione del gradiente idraulico (gradiente negativo) riscontrate sono state considerate riconducibili ad interazioni con le attività irrigue e con il canale Muzza.
- Sulla base di monitoraggi eseguiti nel sessennio 2009-2014 in corrispondenza di n. 9 pozzi, il PTUA associa al corpo idrico sottterraneo un buon livello di qualità delle acque (stato chimico “buono”) considerando la verifica del rispetto degli standard di qualità e dei valori di soglia definiti a livello nazionale con il D.Lgs. 16 marzo 2009, n. 30.
- Nel periodo 2016-2018 il Proponente, nell’ambito delle attività di monitoraggio previste dalla D.G.R. Lombardia N° VIII/008761 del 22/12/2008, ha realizzato un’adeguata rete di monitoraggio della falda, come concordato e condiviso con gli Enti, ed ha eseguito monitoraggi trimestrali dello stato qualitativo delle acque, prima, durante ed al termine dei lavori di realizzazione degli impianti.
- In particolare, a partire dal 2016 e fino al dicembre 2018, sono stati condotti n.10 monitoraggi trimestrali in corrispondenza dei n. 4 piezometri presenti nell’area Centrale/Cluster A, per il monitoraggio dei parametri chimico – fisici e analitici condivisi con ARPA Lombardia, che ne ha validato i risultati. Nel dettaglio, sono stati analizzati i seguenti parametri chimico-fisici:
- potenziale redox,
 - ossigeno disciolto,
 - pH,
 - temperatura,
 - conducibilità elettrica

ed i seguenti parametri analiti:

- Solfati, Bicarbonati, Cloruri;
- Metalli (Alluminio, Arsenico, Calcio, Cromo tot., Ferro, Manganese, Sodio, Potassio);
- Composti organici aromatici: Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, p-xilene;
- Ammine aromatiche: Anilina, Difetilammina, p-toluidina;

- Idrocarburi Policiclici Aromatici: Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene, Pirene, Sommatoria IPA;
 - Idrocarburi Totali (n-esano).
- I dati rilevati hanno mostrato nel tempo la conformità ai limiti normativi per tutti i parametri ricercati alle CSC di cui alla Tabella 2 Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.lgs. 152 e ss.mm.ii., con scostamenti a carico di alcuni metalli (Manganese e, saltuariamente, Arsenico, Ferro e Alluminio), in linea con una presenza storicamente diffusa nell'area monitorata, come riportato anche nella comunicazione ARPA_AOO_2017_17795 del 2 ottobre 2017. Il tutto come anche evidenziato nell'ambito del POB (Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del D. Lgs. 152/06 – Ex Centrale Eni S.p.A. di Cornegliano – Cornegliano Laudense (LO) Rev. 1- MWH Ottobre 2011) e nel monitoraggio ambientale delle acque di falda eseguito contestualmente ed in seguito alla suddetta attività di bonifica, che ha appunto interessato il sottosuolo dell'ex Centrale Gas Eni di Cornegliano Laudense (LO) ed il cui positivo completamento è stato certificato dalla Provincia con provvedimento prot. n. REGDE/1109/2013 del 02/10/2013, previa positiva relazione-tecnico istruttoria di ARPA Lombardia prot. n. 104019 del 29/07/2013.
- In merito ai valori dei parametri chimico - fisici dell'acquifero superficiale, è emerso che l'oscillazione sia del pH sia dell'ossigeno disciolto rilevata riguarda una scala maggiore rispetto a quella ristretta in cui si sono concentrate le attività di cantiere svolte dal Proponente e non è correlabile alle stesse, così come confermato da ARPA Lombardia nelle proprie valutazioni sui monitoraggi trimestrali della falda (comunicazione ARPA Class. 6.2 Fascicolo 2016.7.42.7).

CARATTERIZZAZIONE DELLE ACQUE SUPERFICIALI

- Con riferimento ai corpi idrici superficiali (PGT di C. Laudense) nelle vicinanze dell'area scorrono:
- la Roggia Cavallona (8.07 km, portata estiva: 0.70 m³/s, portata invernale 0.20 m³/s) a sud / sud-est, che fa parte del reticolo di bonifica gestito dal Consorzio di Bonifica Muzza Bassa Lodigiana, con funzione principalmente di irrigazione;
 - il Colo Crivella (9.22 km) a nord ed est, che fa parte del reticolo di bonifica gestito dal Consorzio di Bonifica Muzza Bassa Lodigiana, con funzione principalmente di bonifica;
 - il Canale Muzza (portata massima 112 m³/s giugno-agosto, minima 65 m³/s ottobre-marzo), a c.a. 200 m a sud / sud-ovest dell'area e attraversa l'abitato di Muzza Sant'Angelo (frazione di Cornegliano Laudense), che fa parte sia del reticolo primario sia del reticolo di bonifica gestito dal Consorzio di Bonifica Muzza - Bassa Lodigiana.
- Con riferimento al periodo di monitoraggio 2009-2014 il PTUA riporta informazioni circa la classificazione dei corsi d'acqua nel territorio regionale. Tra questi è ricompreso il Canale Muzza (cod. IT03POAD3MUCA1LO) al quale il PTUA associa uno stato chimico "buono" ed uno stato ecologico "sufficiente". Tale classificazione fa riferimento all'identificazione delle sostanze chimiche prioritarie (metalli pesanti, pesticidi, inquinanti industriali, interferenti endocrini, ecc.) elencate nella Direttiva 2008/105/CE, aggiornata dalla Direttiva 2013/39/UE; per la classificazione dello stato ecologico si basa invece su dati di monitoraggio relativi a elementi biologici, fisico-chimici generali, chimici (inquinanti specifici) ed idromorfologici, integrati in accordo ai criteri individuati dal D.M. 8 novembre 2010, n. 260.
- A causa delle forti variazioni stagionali che li caratterizzano, non sono disponibili dati più specifici per la Roggia Cavallona, che attinge direttamente dal Canale Muzza, posto a poche decine di metri, né per il Colo Crivella, le cui portate sono soggette a variazioni stagionali, essendo un colatore.

6. INTERFERENZE CON COMPONENTE IDRICA

- Il progetto interessa un'area caratterizzata dalla presenza della falda freatica ad una profondità di c.a. 1-1,5 m dal p.c.. Nelle vicinanze sono presenti corpi idrici superficiali di origine antropica (canali, rogge) ed aree agricole.
- Data la tipologia di opera, non sono attese interferenze con la falda freatica, come anche indicato dal MATTM – Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo – Divisione V – Sistemi di Valutazione Ambientale nella nota tecnica Prot. 0077557 del 05/10/2020 in risposta alla valutazione preliminare: *“appare comunque evidente che, stante la natura dell'intervento proposto, molte interferenze, quali ad esempio quelle con il suolo e sottosuolo e la falda freatica, l'idrogeologia ed altre, sono da escludersi a priori”*.
- Non sono neanche attese interferenze con i corpi idrici superficiali nelle vicinanze, dal momento che non sono previsti scarichi in corpo idrico superficiale.

7. QUALITÀ DELL'ARIA E POTENZIALE IMPATTO

- Ai fini della caratterizzazione dell'area dal punto di vista della qualità, è stata condotta un'analisi considerando i dati dei monitoraggi di PM10, PM2.5, NO_x, SO₂, CO e O₃ disponibili sul sito di ARPA Lombardia, relativi ad un periodo di 6 anni (Gennaio 2014 – Dicembre 2019) considerando in prima istanza la stazione più vicina al sito di progetto (stazione fissa di fondo urbano di Lodi S. Alberto, distante circa 3 km dall'area). Per i parametri CO e SO₂, non monitorati presso la suddetta centralina, sono stati considerati invece i dati della stazione di Lodi sita in Via Vignati.
- Le valutazioni condotte hanno evidenziato la conformità agli standard di qualità dell'aria (SQA) definiti dal D.Lgs. 155/2010, ad eccezione di limitati superamenti, osservabili storicamente e registrati anche precedentemente all'entrata in esercizio dell'Impianto di Stoccaggio, con riferimento a particolato atmosferico e O₃.
- La realizzazione dell'opera non produrrà variazioni rispetto ai livelli preesistenti, con riferimento alle caratteristiche di qualità dell'aria nell'area circostante già evidenziate al paragrafo 3.5, data la tipologia di opera e data la trascurabilità delle emissioni in fase di cantiere, limitate nel tempo (massimo 40 giorni) e molto contenute.

8. COMPONENTE ACUSTICA E POTENZIALE IMPATTO

- Con riferimento alla componente acustica, il documento “Aggiornamento del quadro acustico e relative opere mitigative - Area Centrale/Cluster A – Studio Preliminare Ambientale” evidenzia che il Comune di Cornegliano Laudense risulta è dotato di un Piano di Zonizzazione Acustica redatto ai sensi della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995 n.447 e del D.P.R. 142/2004 ed approvato con delibera di Consiglio Comunale n° 30 del 30/11/2005. Dalla zonizzazione acustica con evidenziata l'ubicazione dell'area interessata, si evince che l'area ed i territori circostanti ricadono in Classe III “Aree di tipo misto” ai sensi del DPCM 01/03/1991.
- Nella Convenzione stipulata in data 03/08/2010 tra Provincia di Lodi, Comune di Cornegliano Laudense e Proponente (Contratto relativo a misure di compensazione e riequilibrio ambientale ex art. 1, comma 5, legge 23 agosto 2004, n. 239) e confermata tra le Parti in data 17/09/2015 (Atto di mantenimento degli impegni assunti a seguito della stipula in data 03/08/2010 del “Contratto relativo a misure di compensazione e riequilibrio ambientale ex art. 1, comma 5, legge 23 agosto 2004, n. 239”), il Comune, preso atto della localizzazione dell'Impianto di Stoccaggio di cui al progetto poi approvato con la Concessione n. 2925 del 15 marzo 2011, si impegna a modificare il proprio piano di zonizzazione acustica onde assegnare all'area di

realizzazione dell'impianto stesso una classe acustica congruente con le caratteristiche insediative ovvero la Classe VI (cfr Capitolo 7 - punto 7.1 – lettera c).

- Tuttavia, ad oggi il Comune non ha ancora provveduto ad effettuare tale modifica. Quindi, ai fini dello Studio Preliminare Ambientale si è fatto cautelativamente riferimento a quanto attualmente previsto dal Piano di Zonizzazione Acustica che però dovrà essere aggiornato al fine di rispecchiare la realtà produttiva in essere. È fatto quindi riferimento, per i valori limite assoluti di emissione ed immissione, al DPCM 14/11/1997 per i periodi diurno (6-22) e notturno (22-6).
- Per tutte le classi acustiche ad eccezione della Classe VI “aree esclusivamente industriali” trovano applicazione, ai sensi della normativa di settore (Legge 26 ottobre 1995 n.447 e decreti attuativi) anche i seguenti limiti differenziali riferiti alla differenza tra livello equivalente del rumore ambientale e livello equivalente del rumore residuo:
 - o 5 Leq-dB(A) in fascia diurna;
 - o 3 Leq-dB(A) in fascia notturna.
- In ottemperanza alla Prescrizione n.9 lettera a) del decreto VIA (decreto DSA-DEC-2009-0000047 del 22/01/2009), il Proponente ha provveduto a concordare con ARPA Lombardia un Piano di Monitoraggio del rumore (Monitoraggio Rumore Post-Operam - Fasi di esercizio, Rev.01 del 24/10/2018), contenente:
 - o l'identificazione dei ricettori;
 - o le metodiche di rilevamento;
 - o la programmazione delle attività.
- Come previsto dalla programmazione delle attività condivisa con ARPA, nei giorni 21/22 e 27/28 novembre 2018 il Proponente ha eseguito una campagna di rilievi fonometrici per la determinazione del rumore residuo nei ricettori individuati prima dell'entrata in servizio commerciale dell'Impianto di Stoccaggio. I risultati dei rilievi sono contenuti nel Rapporto di Indagine n. D201802603 “Valutazione di Impatto Acustico - Misure di Rumore Residuo Ante Operam” emesso il 13/12/2018, condiviso con ARPA Lombardia (Tabella 3.3 dello Studio Preliminare Ambientale pg. 42).

9. TRAFFICO VEICOLARE E POTENZIALE IMPATTO

- Il principale tratto viario presente nelle vicinanze è la SP Ex SS 235, che consente il collegamento con l'autostrada A1 a sud. Esso è caratterizzato da un transito medio giornaliero di mezzi pesanti nell'ordine di 3.400 veicoli/giorno (stima presente nel Decreto DVA 0024607 del 30/09/2019).

10. AGGIORNAMENTO QUADRO ACUSTICO E POTENZIALE IMPATTO

- Durante la fase di *ramp up* (messa a regime) dell'impianto, è stato sottoposto a verifica anche l'assetto operativo “iniezione con riciclo”, che rappresenta una modalità di iniezione del gas non ancora utilizzata per l'erogazione del servizio commerciale.
- Le verifiche effettuate hanno suggerito un aggiornamento della più recente valutazione di impatto acustico dell'impianto, ossia quella relativa al Progetto di Dettaglio 2016 da ultimo

aggiornata in occasione della richiesta di Autorizzazione Unica Ambientale per l'Impianto di Stoccaggio (doc. SAIPEM S.p.A. "Valutazione previsionale di impatto acustico" n. 000-BG-E-85540 Rev.5 del 05/12/2017 e successive "Considerazioni aggiuntive" n.000-BG-E85543 Rev.3 del 09/03/2018), ai fini di meglio valutare i profili acustici della suddetta configurazione operativa di iniezione con riciclo, in cui assumono rilevanza le emissioni sonore di valvole e piping, che normalmente sono pressoché trascurabili, ed il cui contributo sonoro nella fase operativa è stato identificato solo in fase di messa a regime.

- Il quadro acustico associato a tale condizione operativa, comunque, riguarderà un periodo non continuativo, modulato in funzione delle effettive necessità durante la fase di iniezione.
- Sono stati valutati due scenari, tenendo conto della classe VI non ancora modificata dal Comune, considerati critici sia per quanto riguarda la modalità di funzionamento dell'iniezione con riciclo sia per quanto riguarda la posizione nei confronti dei ricettori:
 - o Scenario 1: iniezione con riciclo del compressore C-640 in prossimità dei ricettori lato sud; il livello di rumore residuo è stato valutato assumendo vari descrittori, tra i quali il percentile L_{90} e i risultati dei rilievi fonometrici, data la caratterizzazione delle sorgenti, sono stati implementati con un modello previsionale utilizzando il software IMMI 2020. Le valutazioni condotte hanno evidenziato:
 - a. il possibile superamento dei limiti di immissione assoluti stabiliti dalla vigente classificazione acustica presso i ricettori più prossimi all'area R01 ed R04 in periodo notturno;
 - b. un superamento del criterio differenziale presso il ricettore più prossimo all'area R01 in periodo notturno. Tale superamento è stato valutato in via teorica, poiché il criterio differenziale deve essere misurato all'interno delle abitazioni, ipotizzando una perdita per diffrazione da parte degli infissi aperti di circa 6 dB. Ciò ha condotto alla previsione del superamento di 16,6 dB dei livelli sonori minimi di applicabilità del criterio differenziale. Non sono state effettuate invece valutazioni relativamente al criterio differenziale valutato a finestre chiuse;
 - c. la necessità di interventi di mitigazione di circa 8,6 dB(A) per rispettare i limiti assoluti di immissione nel caso peggiore (ricettore più esposto e periodo notturno) e di circa 12,6 dB(A) per rispettare il criterio differenziale. Ciò ha condotto alla previsione della necessità di mitigazione del superamento di 12,6 dB rispetto ai valori dei livelli sonori minimi di applicabilità del criterio differenziale ed a considerare un ulteriore margine di sicurezza ponendo come obiettivo della mitigazione delle immissioni dell'impianto in condizioni di iniezione con riciclo l'abbattimento di circa 14 - 15 dB.
 - o Scenario 2: iniezione con riciclo del compressore C-610 in prossimità del ricettore lato nord. Anche in questo caso il livello di rumore residuo è stato valutato assumendo il percentile L_{90} . Le valutazioni condotte hanno evidenziato:
 - a. il possibile superamento dei limiti di immissione assoluti stabiliti dalla vigente classificazione acustica presso il ricettore più prossimo all'area R01 in periodo notturno;
 - b. un superamento potenziale del criterio differenziale presso il ricettore più prossimo all'area R01 in periodo notturno. Poiché il criterio differenziale deve

essere misurato all'interno delle abitazioni, ipotizzando una perdita per diffrazione di circa 6 dB, è stato previsto un superamento potenziale di 8,5 dB;

- c. la necessità di interventi di mitigazione di circa 0,5 dB(A) per rispettare i limiti assoluti di immissione, valutazione relativa al caso peggiore (ricettore più esposto e periodo notturno, intervento considerato di modesta entità, rientrante nell'incertezza di misura), di circa 4,5 dB(A) per rispettare il criterio differenziale.

- Poiché l'obiettivo acustico dell'intervento di mitigazione è compatibile con quanto previsto per lo Scenario 1, con esso si avrà automaticamente il rispetto dei limiti anche per lo Scenario 2.

11. OPERE MITIGATIVE IDENTIFICATE

- Il progetto prevede l'installazione di una barriera di altezza 5 m sulla sommità dell'esistente muro interno di protezione, avente un'altezza di 8 m ed una lunghezza di 79 m (superficie 395 mq, con potere fonoisolante $R_w > 20$ dB). A seguito dell'implementazione di tale intervento verrà effettuata una verifica di efficacia post-operam.
- La barriera avrà le seguenti caratteristiche, simili a quelle di una barriera stradale antirumore, resistente al vento ed agli agenti atmosferici:
 - o sarà realizzata con pannelli metallici di tipo sandwich, fonoisolanti e fonoassorbenti;
 - o peso dell'ordine di 45 kg/mq;
 - o gli elementi fonoisolanti e fonoassorbenti saranno accostati tra loro in senso verticale e garantiranno un'elevata tenuta acustica grazie ai loro speciali profili ad incastro maschio-femmina;
 - o resistenza a fuoco R30;
 - o antiframezzazione.
- Le barriere saranno realizzate con pannelli in fibra minerale di spessore 50 mm, facciata esterna in acciaio 0,5 mm e facciata interna in acciaio 0,6 mm.
- A seguito dell'implementazione dell'intervento di mitigazione mediante installazione di una barriera acustica sull'esistente muro interno di protezione, le valutazioni previsionali effettuate per lo Scenario 1 (iniezione con riciclo compressore C-640) hanno evidenziato che:
 - o il rumore ambientale su tutti i ricettori più esposti (livelli di immissione) è conforme ai limiti di immissione assoluti stabiliti dalla vigente classificazione acustica;
 - o ove applicabile, il livello differenziale rispetta il limite fissato dalla normativa vigente. L'intervento di mitigazione proposto porterebbe ad avere automaticamente il rispetto dei limiti anche per lo Scenario 2 (iniezione con riciclo compressore C-610).
- Per quanto riguarda le altre due linee di compressione si ritiene che possano essere assimilate alle due linee analizzate (C-630 = C-640 e C-620 = C-610), in quanto collocate ad una minima distanza tra loro all'interno del medesimo rack. Pertanto, si attendono valori ai ricettori pressoché identici a quelli previsti per gli scenari analizzati. L'efficacia dell'intervento proposto sarà oggetto di verifiche post-operam, a valle delle quali sarà valutata l'opportunità di prevedere eventuali ulteriori misure mitigative secondarie.

12. FASE DI CANTIERE

- In fase di cantiere, la realizzazione degli interventi sarà suddivisa in due fasi distinte e non sovrapponibili:
 - o fase a) – realizzazione opere civili: attività di realizzazione parete di rinforzo muro di compartimentazione, scavo, casseratura, disarmo, impermeabilizzazione parete elevazione e reinterro e riordino dell'area (durata circa 20 giorni);
 - o fase b) – installazione della barriera acustica: attività di montaggio degli elementi strutturali in carpenteria ed installazione dei pannelli fonoisolanti (durata circa 20 giorni).
- Le attività saranno svolte con i seguenti mezzi:
 - o fase a): n.1 escavatore, n.1 PLE (Piattaforme di Lavoro Elevabili), n.2 camion 4 assi, n.1 autobetoniera cls, n.1 pompa;
 - o fase b): n. 1 gru gommata 50 ton, n.1 PLE.

e con il seguente personale:

- o fase a): n.11 persone;
- o fase b): n. 7 persone.
- Le attività saranno svolte all'interno dell'area "Centrale/Cluster A" ed in un tempo totale stimato massimo di circa 40 giorni. Le aree temporanee di cantiere verranno allestite interamente all'interno dell'Impianto di Stoccaggio ed occuperanno complessivamente un'area di circa 1.200 mq. Tutte le attività saranno svolte tra le ore 08:00 e le ore 18:00.
- Per quanto riguarda la fase di cantiere, di durata molto limitata, si ritiene che i livelli di immissione previsti non diano luogo a superamenti.

13. CONSUMI di ENERGIA ELETTRICA/IDRICI

- In fase di esercizio, non sono previsti consumi di risorse (acqua, energia elettrica) aggiuntivi rispetto a quanto già necessario per il funzionamento dell'Impianto di Stoccaggio. Durante i 40 giorni di cantiere, l'utilizzo di risorse (acqua, energia elettrica) sarà limitato a quanto strettamente necessario per la corretta esecuzione delle attività.

14. CONSUMI di MATERIE PRIME

- In fase di esercizio, non è previsto l'utilizzo/stoccaggio di materie prime o di sostanze pericolose. Durante la sola fase di cantiere e di realizzazione delle opere civili, per una durata limitata nel tempo e pari a circa 20 giorni, è previsto un limitato utilizzo di sostanze / materiali potenzialmente nocive (e.g. calcestruzzi), non diversamente da quanto necessariamente e normalmente avviene nell'esecuzione di attività edilizie.

15. CONSUMO di SUOLO

- L'intervento è localizzato all'interno dell'area di Centrale/Cluster A dell'Impianto di Stoccaggio, in area già nelle disponibilità del Proponente ed attualmente destinata a trasformazione tecnologica dalla pianificazione vigente (PGT di Cornegliano Laudense).
- Il progetto non prevede consumo di territorio aggiuntivo rispetto a quanto già nelle disponibilità del Proponente per la realizzazione dell'Impianto di Stoccaggio. Non sono inoltre previste interferenze con le aree agricole limitrofe, dal momento che gli interventi ricadono in un'area già

destinata a trasformazione tecnologica dagli strumenti di pianificazione territoriale vigenti, senza in tal senso interferire con la disponibilità di territorio agricolo di qualità nelle vicinanze.

16. PRODUZIONE DI RIFIUTI

- In fase di esercizio non è prevista produzione di rifiuti, tranne quelli eventualmente riconducibili all'ordinaria manutenzione, che saranno gestiti in maniera adeguata, in accordo alla normativa applicabile. Il quantitativo di rifiuti prodotti sarà limitato sia in termini assoluti sia rispetto a quello associabile all'intero Impianto di Stoccaggio. In fase di cantiere, che avrà comunque una durata estremamente limitata nel tempo, durante la realizzazione delle opere civili, è attesa la produzione di rifiuti in quantitativi molto limitati (terre e rocce da scavo, ecc.), che saranno inviati a smaltimento esterno presso impianti autorizzati.

17. SCARICHI IDRICI

- Non sono previsti scarichi idrici associabili alla realizzazione dell'opera, essendo relativa esclusivamente all'innalzamento di un muro esistente.

18. EMISSIONI in ATMOSFERA

- Data la tipologia di opera, in fase di esercizio non sono attese emissioni in atmosfera. Le emissioni in fase di cantiere saranno limitate nel tempo (massimo 40 giorni) e molto contenute. In particolare, i mezzi impiegati per le attività di cantiere saranno come minimo conformi alle prescrizioni già impartite in sede di VIA: uso di mezzi omologati secondo la direttiva 2004/26/CE (Fase IIIA o Fase IIIB) o in alternativa veicoli con filtri per il particolato muniti di attestato per il superamento dei test di idoneità del VERT (Verminderung der Emissionen von Realmaschinen im Tunnelbau).

19. EMISSIONI SONORE FASE di CANTIERE

- Per quanto riguarda la fase di cantiere, il contributo di rumore è dovuto principalmente a:
 - o funzionamento di macchinari e mezzi impiegati nelle attività di costruzione;
 - o traffico veicolare indotto (pesante e leggero). Tale contributo può essere ritenuto trascurabile in quanto non si prevedono, per le attività in oggetto, particolari flussi stradali.
- La stima dei livelli di potenza acustica dei macchinari è stata effettuata sulla base delle formule e prescrizioni contenute nel Decreto del 24 luglio 2006, e risulta nell'ordine di:
 - o 113,7 dB(A) per la fase di realizzazione delle opere civili;
 - o 108,8 dB(A) per la fase di installazione della barriera acustica.

Si sottolinea, inoltre, che le due fasi di lavoro non saranno sovrapponibili e che le attività avranno una durata molto limitata (circa 40 giorni) e saranno effettuate nelle ore diurne dei giorni lavorativi.

20. VIBRAZIONI, RADIAZIONI ELETTRICITÀ ed EMISSIONI LUMINOSE/TERMICHE

- Non sono attese emissioni di vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche imputabili all'opera.

21. POPOLAZIONE e SALUTE UMANA

- Non sono previsti effetti ambientali significativi in relazione alla componente popolazione e salute umana, a fronte della realizzazione degli interventi di mitigazione acustica descritti nel presente documento (barriera antirumore di altezza 5 m sulla sommità dell'esistente muro interno di protezione). Le valutazioni effettuate hanno evidenziato che, a seguito della realizzazione dell'opera di mitigazione, i limiti di immissione assoluti e differenziali vengono ovunque rispettati anche nella configurazione operativa di iniezione con riciclo.
- Inoltre, si ritiene opportuno evidenziare che durante la costruzione e l'esercizio saranno messe in atto le necessarie misure di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, di cui al D.Lgs. 624/96 e al D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

22. TERRITORIO e BIODIVERSITA'

- L'area di progetto e le aree limitrofe non risultano caratterizzate da elementi di particolare pregio in termini florofaunistici e di biodiversità. Si ritiene pertanto trascurabile la possibilità di effetti sulle componenti flora, fauna e biodiversità sia durante la fase di cantiere, che avrà comunque durata molto limitata, sia durante la fase di esercizio.

23. RISCHIO GRAVI INCIDENTI

- Data la natura dell'intervento previsto, la presenza di rischio di gravi incidenti dovuti alla presente iniziativa appare nulla. In particolare, si evidenzia che con riferimento alla normativa Seveso (D.Lgs. 105/2015 ad attuazione della direttiva 2012/18/UE), applicabile per stabilimenti classificati a rischio di incidente rilevante:
 - per la fase costruttiva, l'Impianto di Stoccaggio ha debitamente ottenuto il necessario NOF da parte del CTR (cfr. par. 1.1); successivamente, con nota prot. n. 4863 del 19/12/2018, è stato altresì ottenuto dal CTR il positivo parere tecnico conclusivo sul Rapporto di Sicurezza (RdS) definitivo relativo all'Impianto di Stoccaggio (cfr. par. 1.1);
 - valutazioni condotte con riferimento all'opera in oggetto hanno evidenziato che la stessa non comporterà alcun aggravio di rischio rispetto a quanto riportato nel RdS definitivo già approvato. In data 16/11/2020, con lettera Prot. AM-2020-033, IGS ha quindi presentato alle competenti autorità la dichiarazione di non aggravio ai sensi e per gli effetti dell'art. 18 comma 2 e dell'Allegato D del richiamato D.Lgs. 105/2015. Più in generale, durante la costruzione, l'esercizio e la dismissione dell'opera saranno messe in atto le necessarie misure di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, di cui al D.Lgs. 624/96 e al D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

24. EFFETTI CUMULATIVI

- Alla luce di quanto esposto nei punti precedenti, si ritiene che l'iniziativa non sia tale da generare possibili effetti cumulativi significativi con quanto già attualmente approvato per l'area d'interesse, a condizione di realizzare gli interventi di mitigazione acustica descritti nel presente documento. L'opera in progetto si configura infatti come un intervento di mitigazione in relazione all'aggiornato quadro emissivo di rumore, associato alla condizione operativa di iniezione con riciclo, ad oggi non ancora utilizzata per l'erogazione del servizio commerciale.

Data l'ubicazione, la natura e le caratteristiche tecniche dell'opera, inoltre, non sono prefigurabili nemmeno effetti di natura transfrontaliera imputabili alla stessa.

25. FASE DI DISMISSIONE

- Il Decreto VIA prescrive al Proponente di presentare al MATTM la documentazione finalizzata all'attuazione della dismissione dell'intero Impianto di Stoccaggio almeno tre anni prima della scadenza della concessione di stoccaggio.

TENUTO CONTO dei seguenti pareri, espresse ai sensi dell'art.19, comma 4 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., da parte delle regioni, delle province autonome, degli enti locali e degli altri soggetti pubblici e privati:

MIBAC

L'ente per i profili di propria competenza non ravvede motivi per l'assoggettabilità a VIA ai sensi del D.Lgs 152/2006 con le seguenti condizioni: *“data la visibilità dell'intero comparto dalla S.P. 235, per i pannelli fonoisolanti e fonoassorbenti da installare al di sopra del muro esistente dovranno essere utilizzate una finitura opaca e una colorazione nella gamma del grigio chiaro”*.

Provincia di Lodi

Si evidenzia che non si rilevano elementi di incompatibilità del progetto con il PTCP vigente, l'area nella quale è previsto il progetto non risulta soggetto a nessun vincolo di cui al D.Lgs.42/04 e non si riscontrano interferenze con il PIF della Provincia di Lodi. Il progetto risulta conforme al PGT del Comune di Cornegliano Laudense, ricadendo all'interno dell'area della centrale di stoccaggio Cluster A, classificata come: *“Ambito soggetto a trasformazione tecnologica.”*

Regione Lombardia

Parere di esclusione dalla procedura di valutazione di impatto ambientale con la necessità di effettuare un monitoraggio acustico post-operam finalizzato alla verifica, presso i ricettori, dell'efficacia degli interventi di mitigazione in progetto e del rispetto dei limiti di rumore. Dovrà essere, quindi, predisposta e trasmessa ai Comuni interessati ed alla autorità regionale competente per la VIA una relazione sugli esiti del monitoraggio riportante i livelli di rumore rilevati, la valutazione circa la conformità ai limiti e l'indicazione delle eventuali ulteriori misure di mitigazione acustica che a seguito di tale monitoraggio risultassero necessari, nonché dei tempi della loro attuazione;

CONSIDERATE le integrazioni volontarie del Proponente inviate in esito alla riunione tecnica del 1/04/2021 - con nota del Proponente prot. AM-2021-007 del 9/04/2021, recante in allegato il documento *“Precisioni volontarie”* sui seguenti argomenti oggetto di discussione:

- a) utilizzo livelli statistici L90 (per la valutazione dei superamenti ai ricettori);
- b) rispetto del criterio differenziale a finestre chiuse;
- c) efficacia della barriera per lo scenario con C-610 con iniezione con riciclo;
- d) monitoraggio post operam (incluso il rispetto del criterio differenziale);
- e) eventuali mitigazioni aggiuntive;
- f) caratteristiche della barriera acustica con dettagli.

VALUTATO che:

- in relazione all'utilizzo dei livelli percentili LA90 il Proponente, riconoscendo che il parametro di valutazione del rumore ambientale è il "Livello equivalente ponderato A", precisa che nella valutazione di impatto oggetto dello Studio Preliminare di Impatto Ambientale è stato utilizzato il parametro LA90 con il solo scopo di associare al livello equivalente LAeq un indicatore utile ad esprimere la "base sonora" su cui si innestano i fenomeni variabili (il traffico, il rumore antropico ecc.) e che nella valutazione del rispetto dei limiti si è sempre tenuto conto del fatto che l'unico parametro utilizzabile ai fini del rispetto normativo è il LAeq. Il Proponente osserva che ad es. le Tabelle al par. 7.1.1, come il rispetto dei limiti (indicato nell'ultima colonna "Superamento diurno/notturno") avviene sempre confrontando correttamente il LAeq con il limite diurno/notturno espresso in LAeq, anche se erroneamente nella stessa tabella è fornita una differente definizione;
- per il criterio differenziale, cautelativamente, è stato utilizzato come parametro per il rumore residuo il percentile L90. Questo approccio è giustificato dal Proponente con la considerazione che nel periodo notturno è solitamente preferibile valutare il differenziale nel periodo di massimo disturbo, che solitamente equivale a prendere i livelli nel cuore della notte, associabili appunto al percentile L90. Tale posizione comunque non influenza gli obiettivi di mitigazione, in quanto, al fine di rientrare nei valori di accettabilità del criterio differenziale, non è stato utilizzato il percentile L90, ma è stato valutato il superamento del valore di 46 dBA, che rappresenta il valore (in LAeq) esterno all'abitazione (tenendo conto del disposto dell'art. 4 comma 2 d.P.C.M. 14/11/1997) e contestualmente della perdita per diffrazione di circa 6-8 dBA;
- in relazione al rispetto del criterio differenziale a finestre chiuse, non considerato nello Studio Preliminare di Impatto Ambientale, il Proponente riferisce che la progettazione delle opere di mitigazione del rumore è riferita alla non applicabilità del criterio, che richiede che il livello esterno all'abitazione sia inferiore a 46-48 dBA. In tali condizioni si avrebbe un livello interno all'abitazione a finestre aperte inferiore a 40 dBA e, dunque, il rispetto della condizione di non applicabilità di cui al comma 2 sub a) art. 4 d.P.C.M. 14/11/1997. Nel caso di finestre chiuse, il criterio richiederebbe una attenuazione minima degli infissi pari a 15 dB. Tale attenuazione è conseguibile per infissi di una abitazione, come quelle più esposte al rumore, che presentano caratteristiche qualitative medio-alte, anche in considerazione che lo spettro di emissione delle sorgenti specifiche (l'impianto IGS in condizioni di "iniezione con riciclo") presenta un contenuto energetico a frequenze medio-alte, come indicato nello spettro a pag. 37 della valutazione di impatto. In tali condizioni, e con tale tipo di sorgente sonora, l'attenuazione di un infisso di media qualità è comunque sicuramente superiore a 20-25 dBA, che rappresenta un valore in grado di permettere il rispetto della non applicabilità del differenziale a finestre chiuse;
- per quanto concerne l'efficacia della barriera anche per lo Scenario 2 descritto nello Studio Preliminare di Impatto, esso riguarda una configurazione in cui viene considerata come sorgente la linea di compressione C-610. Tale linea si trova all'estremo opposto rispetto ai ricettori più esposti e, pertanto, il Proponente ritiene che lo Scenario 2 sia meno critico rispetto allo Scenario 1, che invece prende in considerazione la linea di compressione C-640, più prossima ai ricettori più esposti. Tra la linea di compressione C-610 e i ricettori più esposti vi sono una serie di ostacoli fisici rappresentati dai fabbricati dell'impianto e dai rack che costituiscono le altre linee di compressione, e dunque la barriera acustica prevista per lo Scenario 1 diventa secondaria, in termini di efficacia schermante, in quanto esistono già oggi altri ostacoli fisici che precludono la propagazione acustica;
- infine, il Proponente riferisce che si prevede un collaudo post operam per la verifica in campo dell'effettivo rispetto dei limiti, in contraddittorio con gli Enti di controllo qualora ritenuto opportuno, che, come indicato ai paragrafi 8.3, 8.5 e in All. 4 dello Studio Preliminare di Impatto Ambientale, è stato già previsto, in caso di un risultato non sufficientemente garantito a seguito dell'erezione della barriera acustica, al fine di intervenire con ulteriori opere di mitigazione.

CONSIDERATO che:

- non risultano essere presenti impatti negativi significativi sulle varie matrici ambientali;
- le precisazioni del Proponente sulla componente RUMORE per quanto riguarda i punti oggetto di discussione possono essere considerate sufficientemente esaustive, ma richiedono una valutazione strumentale in fase di esercizio della correttezza delle ipotesi progettuali poste e dell'effettiva efficacia delle opere di mitigazione, soprattutto in relazione al rispetto dei valori limite di immissione differenziale, a finestre chiuse e a finestre aperte, e ai due scenari ipotizzati di funzionamento delle linee di compressione C-640 e C-610. Pertanto, si ritiene di dover indicare una pertinente Condizione Ambientale.

**la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS,
Sottocommissione VIA**

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

esprime il seguente

MOTIVATO PARERE

che il progetto denominato "Impianto di stoccaggio gas naturale in sottterraneo di Ital Gas Storage di Cornegliano Laudense (LO) - Aggiornamento del quadro acustico e relative opere mitigative area Centrale / Cluster A" non determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e pertanto non deve essere sottoposto al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., **fatte salve le seguenti condizioni ambientali:**

Condizione ambientale n. 1	
Macrofase	Fase di corso d'opera e fase post operam
Fase	Prima dell'avvio della cantierizzazione e in fase di esercizio
Ambito di applicazione	Rumore
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere predisposto un Piano di Monitoraggio Acustico che preveda l'esecuzione di misurazioni fonometriche durante le lavorazioni più rumorose ed all'entrata in esercizio dell'impianto presso i ricettori abitativi individuati, allo scopo di verificare, ai sensi della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995 e suoi decreti attuativi, il rispetto dei pertinenti valori limite ed, in particolare, quelli relativi all'immissione assoluta e a quella differenziale, nelle due configurazioni, a finestre chiuse ed aperte. Il Piano dovrà essere concordato con l'ARPA Lombardia, sia in merito alle modalità esecutive delle campagne di monitoraggio, sia ai tempi di misura, sia alle grandezze acustiche da considerare e dovrà contenere anche precise indicazioni sulle possibili azioni di mitigazione da attuare in caso di superamento dei valori limite, prevedendo variazioni o limitazioni delle lavorazioni più rumorose nella fase di cantiere e eventuali opere di isolamento acustico delle componenti impiantistiche più rumorose, per la fase di esercizio. Il Proponente dovrà inoltre far richiesta al comune di Cornegliano

	Laudense del nullaosta per le attività temporanee di cantiere ed utilizzare attrezzature e macchine di cantiere conformi alla direttiva 2000/14/CE.
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	All'avvio del cantiere ed all'entrata in esercizio
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Lombardia

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla