



# Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

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

\*\*\*

Parere n. 2547 del 10/11/2017

<p>Progetto</p>	<p><b>ID_VIP: 3640</b></p> <p><b>Progetto di incremento di pressione massima di esercizio del giacimento di stoccaggio gas di Sergnano (CR) oltre la pressione statica di fondo originaria-richiesta di parere su proroga dei termini di validità del decreto di compatibilità ambientale DVA-DEC-2012-0000532 del 15.10.2012</b></p> <p><i>Parere Tecnico (ex art. 9 del D.M. 150/2007)</i></p>
<p>Richiedente</p>	<p><b>D.G.V.A.A.</b></p>

*Handwritten signatures and initials:*

- Top right: Multiple signatures and initials.
- Right side: A vertical column of initials including 'b', 'u', 'd', 'p', 'of'.
- Bottom: A large area of handwritten signatures and initials, including 'ce A', 'u', 'f', 'm', 'ce', 'ss', 'm', 'A', 'E', 'm', 'A', 'A'.

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

**VISTO** la nota prot. DVA-0023934 del 18.10.2017 acquisita al prot. CTVA 0003373 del 18.10.2017 con la quale la Direzione Generale per le Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali (d'ora in avanti DVA) ha richiesto un parere sull'istanza di proroga dei termini di validità del Decreto di compatibilità ambientale DVA-DEC-2012-0000532 del 15.10.2012, relativo al *“Progetto di incremento di pressione massima di esercizio del giacimento di stoccaggio gas di Sergnano (CR) oltre la pressione statica di fondo originaria”*, richiesto dalla società STOGIT S.p.A.;

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante *“Norme in materia ambientale”* e s.m.i.;

**VISTO** 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 (di seguito CTVA).

**VISTO** il Decreto Legge 23/05/2008, n. 90, convertito in legge il 14/07/2008, L. 123/2008 *“Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile”* ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14/05/07, n. 90.

**VISTO** il Decreto del Ministro del MATTM prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18/09/2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della CTVA e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008.

**VISTO** il Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante *“Norme in materia ambientale”* e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della CTVA;

**VISTO** il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98, convertito in legge il 15 luglio 2011, L. n. 111/2011 *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria”* ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

**VISTO** il Decreto del Ministro del MATTM di nomina dei componenti della CTVA prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 e s.m.i.;

**VISTO** il Decreto Legge 24/06/2014 n. 91 convertito in legge 11/08/2014, L. 116/2014 *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea”* ed in particolare l'art.12, comma 2, con il quale si dispone la proroga le funzioni dei Componenti della CTVA in carica alla data dell'entrata in vigore del detto D.L. fino al momento della nomina della nuova Commissione;

**VISTO** il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli *“Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale”*;

**VISTO** il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104 *“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”*;

**CONSIDERATO** che con nota prot. 517 del 19.06.2017, acquisita al protocollo 14327/DVA del 19.06.2017 la società STOGIT S.p.A. (d'ora in avanti proponente) ha richiesto una proroga quinquennale dalla data di scadenza dei termini di validità del Decreto di compatibilità ambientale DVA-DEC-2012-0000532 del 15.10.2012;

**PRESO ATTO** che la DVA ha con nota prot. 14816 del 23.06.2017 ha richiesto al proponente un perfezionamento degli atti presentati cui la società ha risposto con nota n.822 del 03.10.2017, acquisita al protocollo 22627/DVA del 03.10.2017 trasmettendo:

- Relazione di proroga decreto VIA DVA-DEC-2012-000532 del 15.10.2012;

- dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà attestante l'ammontare dell'opera a suo tempo dichiarato e l'ammontare del contributo già versato e quello da versare;
- copia della ricevuta di versamento a tal fine effettuato pari a € 2625;

**CONSIDERATO** che la ragione della richiesta di proroga dei termini di validità di detto Decreto sarebbe giustificata, a detta della società, dal fatto che ad oggi non è stato ancora possibile acquisire l'autorizzazione mineraria per la realizzazione del progetto da parte del Ministero per lo Sviluppo Economico, in quanto la Regione Lombardia, con delibera del 19.12.2014, per la quale è pendente un ricorso al competente Tribunale Amministrativo Regionale presentato dall'istante, ha negato l'intesa Stato-Regione;

**CONSIDERATO** che la DVA nel trasmettere la documentazione presentata chiede alla Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS (d'ora in avanti CTVA) chiede "se, alla luce degli aggiornamenti forniti dalla Società sullo stato dei luoghi, si possano ritenere confermate le valutazioni già effettuate in merito al progetto di cui trattasi e se vi siano, quindi, le condizioni per prorogare il provvedimento di VIA in questione";

**VISTO** la documentazione tecnica presentata dalla Società proponente

**CONSIDERATO, con riferimento al quadro programmatico, che:**

- L'esercizio in sovrappressione ( $P_{max}=1,05P_i$ ) della Concessione Sergnano Stoccaggio, non comporta interventi dal punto di vista urbanistico, cioè cambi di destinazione d'uso del suolo o interventi costruttivi di tipo civile o impiantistico, risulta coerente e compatibile con la normativa vigente, che non è stata modificata in merito ai vincoli ambientali rispetto a quanto valutato con il Decreto VIA n. DVA-DEC-2012-000532 del 15.10.12;
- Gli impianti esistenti, così come prescritto dall'AIA rilasciata con Decreto n. 784 del 18.06.13 della Provincia di Cremona, dovranno ottemperare a quanto previsto dalla DGR 6 agosto 2012 n. IX/3934 della Regione Lombardia. In particolare i turbocompressori esistenti, per gli ossidi di azoto ( $NO_x$ ), a partire dal 01 gennaio 2020, dovranno rispettare il limite di emissione di  $50 \text{ mg/Nm}^3$ , inferiore ai  $60 \text{ mg/Nm}^3$  attualmente previsti;
- In merito alla normativa in materia di rischi d'incidenti rilevanti, l'istruttoria per il Rapporto di Sicurezza, presentato ai sensi del D. Lgs. 334/99, non è stata conclusa con il rilascio del Parere Tecnico Conclusivo a cura del CTR della Regione Lombardia in quanto nel maggio 2017 è stata avviata la nuova istruttoria per la valutazione del Rapporto di Sicurezza presentato nel maggio 2016, ai sensi del D. Lgs. 105/15. Tale istruttoria si è conclusa con il rilascio di alcune prescrizioni e con la richiesta di rivalutare l'analisi di rischio, eventualmente aggiornando quanto già presentato da Stogit nell'agosto 2017;

**CONSIDERATO** che il progetto di aumento della capacità di stoccaggio è in linea con quanto previsto dalla Strategia Energetica Nazionale, per la quale il gas naturale svolgerà un ruolo essenziale per la fase di decarbonizzazione nella produzione di energia in virtù del fatto che è la fonte di energia fossile con minori impatti ambientali.

#### Generalità del progetto

**CONSIDERATO** che nello specifico il progetto prevede l'esercizio dello stoccaggio di gas naturale nel livello "SER-A" della concessione "SERGNANO STOCCAGGIO" con un incremento della capacità di stoccaggio stessa (Working Gas - WG) da realizzarsi mediante un incremento dei valori di pressione non superiore al 105% della pressione statica di fondo originaria del giacimento ( $P_i$ ). Per la realizzazione del progetto **non si prevedono modifiche agli impianti esistenti**, in quanto già compatibili con l'esercizio in sovrappressione, ma è necessario che le apparecchiature funzionino per un periodo più lungo, al fine di consentire lo stoccaggio di un volume maggiore di gas naturale (previsto fino a circa 350 Milioni Smc/anno). L'esercizio dei giacimenti di stoccaggio in condizioni di sovrappressione, se ritenuti idonei come quello di Sergnano, è prassi già consolidata a livello internazionale come soluzione tecnica efficace per ottimizzare la gestione operativa dell'attività di stoccaggio, attraverso il miglioramento delle prestazioni iniettive ed erogative. L'alternativa per ottenere analoghe capacità di stoccaggio sarebbe infatti quella di sviluppare altre centrali, con conseguenti ricadute in termini di occupazione del suolo ed altri aspetti ambientali. La valutazione di

compatibilità ambientale effettuata per il rilascio del Decreto VIA n. DVA\_DEC-2012-000532 del 15.10.12, ha sottolineato come i potenziali impatti sui diversi comparti ambientali (atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, flora, fauna ed ecosistemi, rumore, paesaggio e salute pubblica) possano ritenersi ambientalmente compatibili. L'unica modifica agli impianti esistenti, rispetto a quanto già valutato, è stata la chiusura mineraria del pozzo Sergnano 13, effettuata in ottemperanza alla prescrizione n. C1 di cui allo stesso Decreto VIA n. DVA\_DEC-2012-000532 del 15.10.12. Gli impianti esistenti sono inoltre soggetti al rispetto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dalla Provincia di Cremona con decreto n. 784 del 18.06.13, che ha sostituito la precedente AIA rilasciata dalla Regione Lombardia con Decreto 5261 del 22/05/2007.

### **Aspetti geologici e dinamici**

**CONSIDERATO** che per quanto riguarda il monitoraggio successivamente alla documentazione presentata nell'ambito del procedimento di VIA, il proponente ha proseguito le attività di monitoraggio, in particolare per quanto riguarda le pressioni di giacimento, le deformazioni del suolo (con installazione anche di una stazione CGPS) e della microsismicità (con attivazione della strumentazione nel pozzo dedicato Sergnano 45 dir); Stogit sta inoltre provvedendo all'aggiornamento dello studio geomeccanico del giacimento.

I dati di nuova acquisizione non evidenziano variazioni significative rispetto a quelli antecedenti già forniti.

### **Pressione di giacimento**

**CONSIDERATO** che il proponente procede regolarmente ad acquisire misure di pressione sia a testa-pozzo che a fondo-pozzo, in ottemperanza alle disposizioni ministeriali del disciplinare degli stoccaggi (D.D. 4 febbraio 2011, Art. 20, comma 1). I risultati dei monitoraggi provenienti dalla registrazione dei profili statici, eseguiti in pozzo selezionati alla fine delle campagne di iniezione e di erogazione, sono trasmessi con cadenza annuale al Ministero dello Sviluppo Economico. Le misure di pressione a fondo-pozzo vengono inoltre eseguite in continuo attraverso sensori collocati in alcuni pozzi selezionati.

### **Deformazioni del suolo**

**CONSIDERATO** che in riferimento ai monitoraggi delle deformazioni del suolo, il decreto DVA-DEC 000532 del 15 ottobre 2012 prescrive quanto segue:

*A2) - si dovrà proseguire il monitoraggio in atto della subsidenza e i relativi risultati dovranno essere inviati, con cadenza annuale, al MATTM e all'ARPA Lombardia.*

*C3) -in accordo con Provincia di Cremona e Arpa Lombardia:*

*b) dettagliare maggiormente le modalità operative previste per la verifica della subsidenza eventualmente indotta, connessa con le attività di stoccaggio gas (identificazione dei punti di misura, della frequenza delle misurazioni nonché della possibile integrazione di diverse tecniche di misura ad esempio stazione G.P.S. permanente, monitoraggio satellitare, stazioni assestometriche a media profondità ecc.).*

**VALUTATO** che nella Concessione Sergnano Stoccaggio, il proponente provvede fin dal 2003 a monitoraggi condotti con la tecnica di Interferometria SAR. I dati SAR disponibili, aggiornati a novembre 2016, evidenziano variazioni altimetriche locali rispetto al trend regionale nell'ordine di -0,97 mm/anno; tali valori sono indicativi di una sostanziale stabilità dell'area esaminata. L'analisi condotta dal proponente su punti selezionati all'interno della proiezione in superficie del giacimento evidenzia una buona correlazione tra movimenti del suolo e curva dei volumi movimentati con lo stoccaggio, con uno sfasamento temporale tra le due curve di 1-2 mesi, a conferma del comportamento reologico di tipo elastico delle argille di copertura e dell'intero sistema-giacimento. Tale comportamento non viene per contro riscontrato per i punti esterni ai limiti del giacimento. Nella Concessione di Sergnano è inoltre attiva da novembre 2013 una stazione CGPS installata presso la centrale di stoccaggio. I dati acquisiti, determinati mediante elaborazione di retta di regressione aggiornata a dicembre 2016, presentano un movimento planimetrico di velocità media pari a 15,96 mm/anno nella componente nord e 20,73 mm/anno nella componente est. L'entità di questi spostamenti è in

linea con quella ipotizzata da modelli previsionali e rilevati in stazioni appartenenti ad altre reti, situate in un'area geograficamente molto vasta. La componente verticale evidenzia un movimento tendenziale di innalzamento medio pari a 1,17 mm/anno. I risultati dei monitoraggi sono trasmessi con cadenza annuale a MATTM e ad ARPA Lombardia.

### Microsismicità

**CONSIDERATO** che in riferimento ai monitoraggi della microsismicità, il decreto DVA-DEC 000532 del 15 ottobre 2012 prescrive quanto segue:

*A6) - qualora la sismicità indotta superi Magnitudo 3,0 - considerando l'epicentro all'interno di un'area definita di raggio uguale a dieci chilometri dalla testa del pozzo, la pressione di esercizio massima e la frequenza del ciclo di iniezione e di estrazione dovranno essere ridefinite in modo da riportare la magnitudo massima al di sotto di tale valore.*

*C3) - in accordo con Provincia di Cremona e Arpa Lombardia:*

*a) con particolare riferimento alla tematica della microsismicità (sia naturale che indotta) prevedere specifiche prove ad impianto autorizzato in esercizio in condizioni "standard" - e i dati registrati nel corso delle prove di pompaggio in condizioni di esercizio sperimentale in sovrappressione;*

*c) prevedere un controllo delle vibrazioni del suolo mediante l'utilizzo di geofoni superficiali ovvero posizionati in specifico pozzo di monitoraggio.*

**VALUTATO** che nella Concessione Sergnano Stoccaggio il monitoraggio microsismico è attualmente eseguito attraverso apposita strumentazione di pozzo. Questa metodologia si basa su dati acquisiti attraverso l'installazione permanente in pozzi dedicati di apposita strumentazione dotata di sismometri e geofoni, collocata alla profondità del giacimento di stoccaggio. Nell'ambito del piano di monitoraggio del giacimento di Sergnano il proponente ha provveduto all'installazione di geofoni a carattere permanente in quattro livelli entro il pozzo Sergnano 45 dir. Le operazioni di installazione hanno avuto luogo nel mese di agosto 2012 e le operazioni di approntamento dell'area e di adeguamento degli impianti, in previsione dell'avvio dell'attività di acquisizione, si sono concluse a febbraio 2014. I dati sono registrati in continuo, con riferimento temporale al sistema UTC (Tempo Universale Coordinato). L'analisi dei dati evidenzia che il rumore di fondo è costantemente collocato intorno a 0.1  $\mu\text{m}/\text{sec}$ , valore che indica un'elevata sensibilità di misura in generale, tale cioè da identificare con buon grado di affidabilità gli eventi sismici discriminandoli dall'attività di fondo. I dati analizzati evidenziano eventi sismici a carattere naturale con ipocentri ad elevata profondità e a distanza superiore a 5 km dal pozzo, quindi non riconducibili all'attività di stoccaggio.

### Monitoraggio della saturazione gas-acqua

**CONSIDERATO** che Durante la fase di sperimentazione in regime di sovrappressione (cicli di stoccaggio 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011), il proponente ha provveduto all'acquisizioni periodica di log in un pozzo opportunamente selezionato (Sergnano 2), al fine di monitorare le variazioni di saturazione in gas-acqua del livello di stoccaggio e di evidenziare eventuali spostamenti della tavola d'acqua.

**VALUTATO** che i monitoraggi proseguiranno con le medesime modalità alla ripresa dell'esercizio in sovrappressione del giacimento.

### Studio geomeccanico

**CONSIDERATO** che in riferimento alle verifiche sulle caratteristiche geomeccaniche del giacimento, il decreto DVA-DEC 000532 del 15 ottobre 2012 prescrive quanto segue:

*A1) - ogni tre anni, dovrà essere verificato mediante adeguati studi di carattere geomeccanico il comportamento del serbatoio e della roccia di copertura, eventualmente anche aggiornando i valori dei parametri petrofisici mediante back-analysis.*

**VALUTATO** che il proponente sta procedendo ad aggiornamenti dello studio geomeccanico del giacimento

*[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]*

con i dati di nuova acquisizione, attraverso procedimenti di back-analysis. Ad ogni modo non essendo entrato a regime l'esercizio dello stoccaggio in sovrappressione i dati di nuova acquisizione confermano allo stato attuale, quanto evidenziato nel documento presentato nell'ambito del procedimento di VIA;

### **Monitoraggio geochimico-ambientale**

**CONSIDERATO** che nella Concessione Sergnano Stoccaggio sono in corso operazioni finalizzate alla messa in esercizio di una stazione di monitoraggio geochimico-ambientale, collocata nella postazione Cluster B, per acquisizione di dati relativi al monitoraggio dei quantitativi di gas disciolti nelle matrici ambientali superficiali (acqua, aria e suoli);

**VALUTATO** che tali azioni, non indicate in prescrizione nel Decreto di Compatibilità Ambientale, sono da valutare positivamente al fine della conoscenza del comportamento del sito di stoccaggio;

### **Quadro ambientale**

**CONSIDERATO** che per la realizzazione dell'esercizio in sovrappressione non sono previste variazioni per:

- uso del suolo
- modifiche del paesaggio
- approvvigionamento idrico (utilizzato solo per uso civile, irriguo ed antincendio)
- scarichi idrici (presenti solo scarichi civili e di acque meteoriche)
- produzione rifiuti

e che con specifico riferimento al SIC "Palata di Menasciutto, IT 20A0003" localizzato a sud del centro abitato di Sergnano, ad una distanza minima in linea d'aria di circa 2,4 Km dalle infrastrutture della Concessione, il possibile disturbo sulle specie e gli habitat caratteristici conseguente all'esercizio in sovrappressione ( $P_{max}=1,05P_i$ ) delle infrastrutture della Concessione Sergnano Stoccaggio ed in particolare alle emissioni di inquinanti atmosferici e di rumore, è stato valutato di entità nulla e/o trascurabile;

### **Emissioni in atmosfera**

**CONSIDERATO** che ai sensi della DGR n. 5290 del 02.08.07, il territorio del Comune di Sergnano ricade nella Zona B (zona di pianura) ricompresa in una zona di mantenimento ex-Allegato C della DGR 7/6501 del 19/10/2001 per tale motivo la valutazione delle emissioni in atmosfera per l'esercizio in sovrappressione effettuata per il rilascio del Decreto VIA n. DVA\_DEC-2012-000532 del 15.10.12 era già elaborata considerando l'esercizio degli impianti esistenti nelle condizioni di esercizio più gravose ed in riferimento al Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa".

**VALUTATO** che per gli ossidi di azoto il limite di emissione di  $60 \text{ mg/Nm}^3$  sarà ulteriormente diminuito a  $50 \text{ mg/Nm}^3$  a partire dal 01 gennaio 2020, quando entreranno in vigore i limiti previsti dalla DGR 6 agosto 2012 n. IX/3934 della Regione Lombardia e dall'AIA rilasciata con Decreto n. 784 del 18.06.13 della Provincia di Cremona e pertanto le emissioni in atmosfera saranno inferiori a quelle valutate nel Decreto VIA.

**VALUTATO** inoltre che per quanto riguarda le emissioni in atmosfera di gas naturale, con riferimento alla prescrizione C.4 del Decreto VIA n. DVA\_DEC-2012-000532 del 15.10.12, l'AIA rilasciata con Decreto n. 784 del 18.06.13 della Provincia di Cremona, ha comunque prescritto di presentare una relazione contenente le modalità gestionali e gli eventuali accorgimenti progettuali da adottare al fine di ridurre le emissioni fugitive. Nel merito il proponente ha evidenziato, con comunicazione prot. n. 930 del 18.09.13, che:

l'avviamento dei turbocompressori avviene con sistema elettrico invece che a gas

- il sistema di attuazione delle valvole degli impianti è ad aria invece che a gas

- sono installati sistemi di rilevamento gas all'interno dei cabinati dei turbocompressori e nei locali misure dell'impianto di trattamento

- la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti è finalizzata anche al contenimento delle emissioni

In aggiunta, come da autorizzazione dell'UNMIG di Bologna n. 3050 del 06.06.17, è in esercizio un sistema fonometrico per il rilevamento di eventuali perdite di gas all'interno dell'area degli impianti di compressione e trattamento gas.

### Rumore e vibrazioni

**CONSIDERATO** che le sorgenti sonore valutate nel Decreto VIA non sono state modificate né risulta modificata la classificazione acustica comunale;

### Acque di processo

**CONSIDERATO** che le acque di processo, separate nell'impianto di trattamento gas, sono stoccate in serbatoio, previo passaggio in un degasatore, e reiniettate in giacimento attraverso il pozzo di reiniezione Sergnano 5. Le portate immesse e le pressioni in pozzo vengono registrate su apposito registro.

**CONSIDERATO** che l'AIA rilasciata dalla Provincia di Cremona con Decreto n. 784 del 18.06.13 prevede la reiniezione delle acque di processo per un volume massimo di 10.000 m<sup>3</sup>/anno, con una portata massima di 40,8 m<sup>3</sup>/giorno.

**CONSIDERATO** inoltre che il Decreto VIA n. DVA\_DEC-2012-000532 del 15.10.12 al punto A.3) prescrive che *"Si dovranno concordare con la Regione Lombardia, cui dovrà essere recapitato mensilmente un rapporto sulla quantità e qualità delle acque di produzione reiniettate nell'unità geologica profonda, una riduzione del contenuto di glicole trietilenico nelle stesse e le modalità con cui conseguire questa riduzione"*. In data 15.07.13 il proponente ha inviato alla Regione Lombardia la proposta di reiniettare in giacimento solo le acque di processo con contenuto di glicole inferiore a 2.500 mg/l e trasmettere il registro di reiniezione con la quantità e qualità delle acque reiniettate in allegato al rapporto annuale previsto dall'AIA vigente.

**VALUTATO** che, in relazione alle acque di processo, nel periodo 2011-2016 sono stati mediamente reiniettati in giacimento 1.282 m<sup>3</sup> di acque di produzione, volumi significativamente inferiori al volume massimo annuo autorizzato. Annualmente, inoltre, viene inviato agli Enti un rapporto sull'andamento delle operazioni di reiniezione con particolare riferimento all'andamento delle pressioni. In relazione, poi, a quanto disposto dalla prescrizione A.3) il proponente pur non avendo avuto formale riscontro dalla Regione Lombardia, dal 2013 ha provveduto comunque a reiniettare solo le acque di processo con contenuto di glicole trietilenico inferiore a 2.500 mg/l e a trasmettere il rapporto annuale dell'attività di reiniezione, con allegate le pagine del registro di reiniezione, alla Regione Lombardia, alla Provincia di Cremona ed all'ARPA di Cremona.

### Paesaggio

**CONSIDERATO** che per la realizzazione dell'esercizio in sovrappressione non sono previste modifiche agli impianti esistenti, tuttavia, così come indicato nel Decreto VIA, prescrizioni A5 e C6, si provvederà a presentare un progetto di adeguata mascheratura vegetale. Tale progetto, che sarà realizzato anche a titolo di mitigazione ambientale, verrà finalizzato e concordato con il Servizio Forestale competente, entro un anno dall'ottenimento dell'autorizzazione definitiva del Ministero dello Sviluppo Economico per l'esercizio in sovrappressione del giacimento di Sergnano.

**VALUTATO** che tale progetto sarebbe dovuto essere stato presentato in verifica di ottemperanza (prescrizione A.5) *"entro un anno dall'emanazione del decreto di compatibilità ambientale"* e non come indicato dal proponente *"entro un anno dall'ottenimento dell'autorizzazione definitiva del Ministero dello Sviluppo Economico per l'esercizio in sovrappressione del giacimento di Sergnano"*.

*[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]*

## **Rischi di incidenti rilevanti**

**CONSIDERATO** che In merito alla prescrizione C2 del Decreto VIA, relativa alla messa in sicurezza del cluster D e dell'area pozzi 7 e 44, in data 08.08.17 con prot. n. 707 è stato inviato al CTR Lombardia l'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza ai sensi del D. Lgs. n. 105/15.

**VALUTATO** che in detto Rapporto di Sicurezza il proponente ha evidenziato il miglioramento degli scenari relativi al cluster D ed all'area pozzi 7/44. I fattori che hanno influenzato la revisione delle ipotesi/scenari incidentali sono stati:

- installazione sistema di rilevazione fuoriuscita di gas (fonometri); tale sistema consente di rilevare il suono ad alta frequenza generato dalla fuoriuscita di gas rapportato al normale livello sonoro ambientale e determina una variazione nel calcolo delle frequenze di accadimento degli scenari incidentali di Flash Fire;
- approfondimento relativo alla lunghezza tubazioni all'interno delle sezioni isolabili per effetto dell'intervento del PSD di impianto;
- affinamento dell'analisi di rischio associata alla dispersione di metanolo, comprensiva della modifica gestionale che prevede, per il cluster D, lo svuotamento del metanolo contenuto nel serbatoio durante la campagna di stoccaggio (maggio – ottobre) e delle misure impiantistiche a partire dal 01/11/2017 ai fini della mitigazione degli scenari dovuti al metanolo.

**CONSIDERATO** che il quadro prescrittivo del Decreto VIA DVA-DEC-2012-000532 del 15.10.2012 è il seguente:

### Prescrizioni MATTM

- **A.1)** Ogni tre anni, dovrà essere verificata mediante adeguati studi di carattere geomeccanico il comportamento del serbatoio e della roccia di copertura, eventualmente anche aggiornando i valori dei parametri petrofisici mediante back-analysis;
- **A.2)** Si dovrà proseguire il monitoraggio in atto della subsidenza e i relativi risultati dovranno essere inviati, con cadenza annuale, al MATTM e all'ARPA della Regione Lombardia;
- **A.3)** Si dovranno concordare con la Regione Lombardia, cui dovrà essere recapitato mensilmente un rapporto sulla quantità e qualità delle acque di produzione re iniettate nell'unità geologica profonda, una riduzione del contenuto di glicole trietilenico nelle stesse e le modalità con cui conseguire questa riduzione;
- **A.4)** Il proponente dovrà presentare al MATTM almeno due anni prima della scadenza della concessione di stoccaggio, tenuto conto anche di eventuali successive proroghe, la documentazione finalizzata all'attuazione della dismissione dell'impianto di stoccaggio, prevedendo la rimozione delle strutture installate ed il recupero delle aree interessate con l'obiettivo di perseguire il miglioramento paesaggistico-ambientale dell'area; il piano dovrà contenere anche l'indicazione delle risorse necessarie, delle forme di finanziamento e di accantonamento atte a garantirne l'attuazione;
- **A.5)** Il proponente dovrà presentare entro un anno dall'emanazione del decreto di compatibilità ambientale un progetto di adeguata mascheratura vegetale, arbustiva ed arborea, utilizzando specie autoctone rinvenibili nelle aree limitrofe; la caratteristica di tale struttura naturalistica dovrà essere concordata col Servizio Forestale competente per territorio;
- **A.6)** Qualora la sismicità indotta superi Magnitudo 3,0 - considerando l'epicentro all'interno di un'area definita di raggio uguale a dieci chilometri attorno della testa pozzo, la pressione di esercizio massima e la frequenza del ciclo di iniezione e di estrazione dovranno essere ridefinite in modo da riportare le magnitudo massima al di sotto di tale valore.

### Prescrizioni MiBACT

- **B)** Eventuali lavori di scavo dovranno avvenire con un'assistenza archeologica specializzata, secondo le modalità da concordare con la Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia, ed eventuali rinvenimenti di carattere archeologico dovranno essere indagati in maniera esaustiva;

### Prescrizioni della Regione Lombardia



- C.1) provvedere alla chiusura mineraria del Pozzo n.13 appartenente al Cluster "A";
- C.2) in accordo con il Comune di Sergnano e la Provincia di Cremona dovrà essere predisposto uno specifico progetto finalizzato alla messa in sicurezza dell'area Cluster "D", in riferimento alla presenza di "Fascia di attenzione" e parziale "fascia di danno" associate al Cluster in questione e ricadenti all'interno dell'area destinata a Centro Sportivo Comunale, nonché dei Pozzi n.7 e n.44 data la vicinanza con il Santuario del Binengo;
- C.3) in merito al piano di monitoraggio, in accordo con la Provincia di Cremona e con Arpa Lombardia:
  - ❖ con particolare riferimento alla tematica della micro sismicità (sia naturale che indotta) prevedere specifiche prove ad impianto autorizzato in esercizio in condizioni "standard" - e i dati registrati nel corso delle prove di pompaggio in condizioni di esercizio sperimentale in sovrappressione;
  - ❖ dettagliare maggiormente le modalità operative previste per la verifica della subsidenza eventualmente indotta, connessa con le attività di stoccaggio gas (identificazione dei punti di misura, della frequenza delle misurazioni nonché della possibile integrazione di diverse tecniche di misura ad. esempio stazione G.P.S. permanente, monitoraggio satellitare, stazioni assesti metriche a media profondità ecc.)
  - ❖ prevedere un controllo delle vibrazioni del suolo mediante l'utilizzo di geofoni superficiali ovvero posizionati in specifico pozzo di monitoraggio.
- C.4) in sede di autorizzazione nella configurazione di esercizio in sovrappressione, definire univocamente le modalità gestionali e gli eventuali accorgimenti progettuali che saranno attuati al fine di ridurre le "emissioni fugitive" di gas metano legate al tipo di impianto (trafilamenti, perdite, rotture) e le "emissioni puntuali" legate all'operatività dell'impianto;
- C.5) qualsiasi modifica al sistema di gestione della Concessione di stoccaggio, dovrà comunque garantire l'ottimizzazione della capacità di stoccaggio nel quadro del sistema energetico nazionale ai sensi degli obblighi previsti dall'applicazione degli artt. 20 e 22 del D.M. 26.08.2005;
- C.6) valorizzare ad esempio mediante la realizzazione di fasce vegetate o filari costituite da piante e arbusti autoctoni, i terreni in disponibilità della società Stogit S.p.A. anche a titolo di mitigazione ambientale dell'impatto visivo delle strutture di concessione.

Il MATTM provvederà alla verifica di ottemperanza delle prescrizioni A.1), A.4) e A.5);

l'ARPA della Regione Lombardia provvederà alla verifica di ottemperanza delle prescrizioni A.2),A.3),A.6) e alle prescrizioni indicate alla lettera C);

il MiBACT alla verifica di ottemperanza della prescrizione B).

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il proponente per mezzo di suo rappresentante nella nota prot. 822/AMPIR/SB del 03.10.2017, acquisita al prot. DVA-0022627 del 03.10.2017 ha reso formale dichiarazione circa la non variazione delle condizioni ambientali del progetto, la non realizzazione di modifiche agli impianti esistenti e la non esecuzione di scavi (prescrizione B del Decreto VIA indicata dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali ed il Turismo.

**VALUTATO** che il proponente pur non avendo potuto realizzare il progetto dell'incremento della pressione massima di esercizio del giacimento, giudicata ambientalmente compatibile con il Decreto VIA di cui viene chiesta la proroga della validità, ha attuato le seguenti disposizioni:

- A.2) (in ottemperanza all'ARPA della Regione Lombardia) prosecuzione delle attività di monitoraggio della subsidenza, i cui dati, trasmessi con cadenza annuale ad ARPA Lombardia a seguito di specifica richiesta. Detti dati non mostrano variazioni significative rispetto a quanto evidenziato nella documentazione presentata nell'ambito del procedimento di VIA;
- A.6) (in ottemperanza all'ARPA della Regione Lombardia) attivazione del monitoraggio microsismico attraverso il pozzo dedicato "Sergnano 45 dir", i relativi dati sono trasmessi con cadenza annuale ad ARPA Lombardia a seguito di specifica richiesta. Detti dati evidenziano unicamente eventi naturali con ipocentri a profondità di gran lunga superiore a quella del giacimento e non riconducibili all'attività di stoccaggio;



- C.1) (in ottemperanza all'ARPA della Regione Lombardia) in ottemperanza a detta prescrizione, il pozzo "Sergnano 13" è stato chiuso minerariamente;
- C.2) (in ottemperanza all'ARPA della Regione Lombardia) il progetto di messa in sicurezza del Cluster D e dell'area pozzi 7-44 è in corso di attuazione ai sensi del D.Lgs.105/15 relativo ai rischi di incidenti rilevanti;

**VALUTATO** che il proponente, per quanto riguarda le prescrizioni seguenti dichiara che :

- A.1) (in ottemperanza al MATTM) lo studio geomeccanico è in fase di aggiornamento;
- A.5 e C.6) (in ottemperanza a MATTM e Regione Lombardia) il progetto di mascheratura vegetale sarà inviato entro un anno dall'ottenimento dell'autorizzazione definitiva da parte del M.i.S.E.;

ciò sarebbe giustificato dal fatto che, per quanto riguarda lo studio geomeccanico non vi sono novità in relazione a quanto documentato nello SIA presentato a suo tempo essendo lo stoccaggio ancora esercito con  $P=P_i$ , per quanto riguarda il progetto di adeguata mascheratura vegetale non vi sono motivazioni specifiche, vi è da rilevare, comunque, che non sono state apportate modifiche al sito di impianto tali da alterare lo stato dei luoghi esaminato nello SIA a suo tempo presentato;

**VALUTATO** che alcune prescrizioni richiedono che l'impianto sia esercito in sovrappressione e per tale motivo non sono, allo stato attuale, ottemperabili;

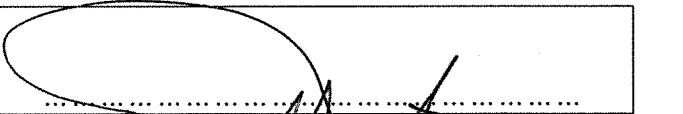
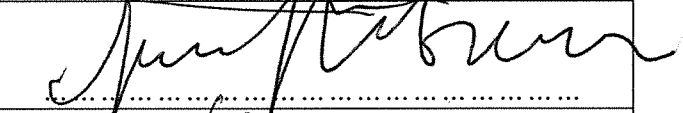
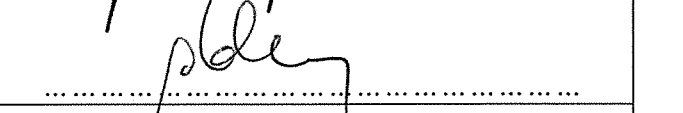
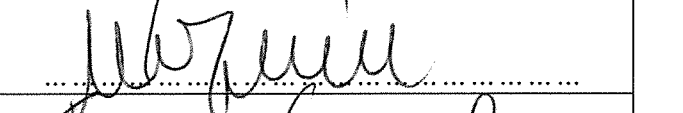
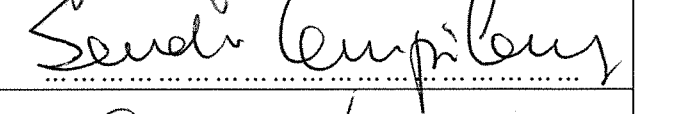

**VALUTATO** che per gli ossidi di azoto il limite di emissione di  $60 \text{ mg/Nm}^3$  valutato come ambientalmente compatibile nel decreto VIA di cui si chiede la proroga, sarà ulteriormente diminuito a  $50 \text{ mg/Nm}^3$  a partire del 01 gennaio 2020, quando entreranno in vigore i limiti previsti dalla DGR 6 agosto 2012 n. IX/3934 della Regione Lombardia e dall'AIA rilasciata con Decreto n. 784 del 18.06.13 della Provincia di Cremona e pertanto le emissioni in atmosfera saranno inferiori a quelle valutate nel Decreto VIA;


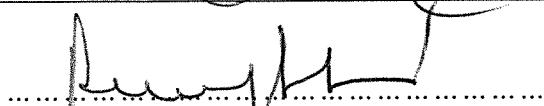
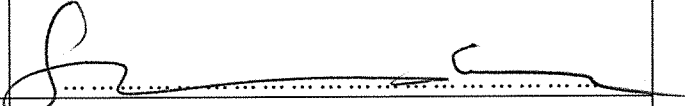
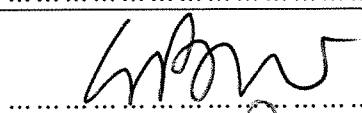
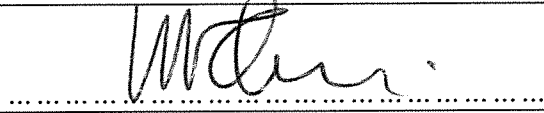
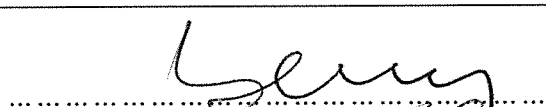
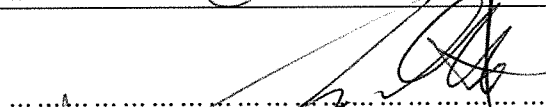
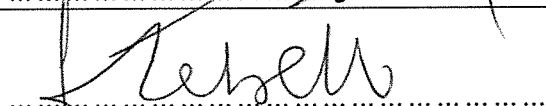
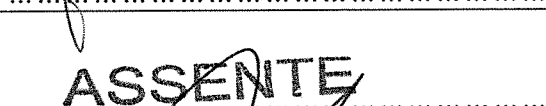
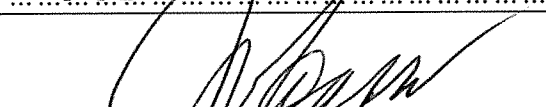
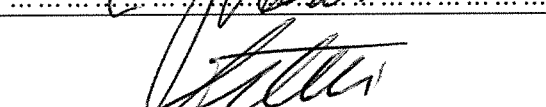
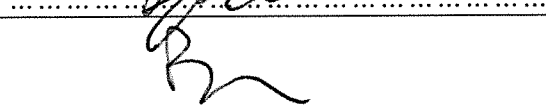
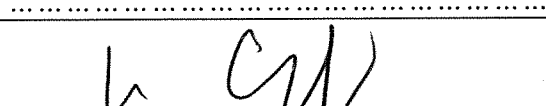
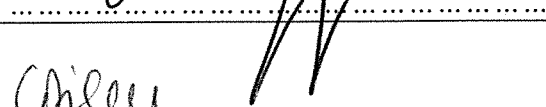
### Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

### la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

### ESPRIME

per gli aspetti di propria competenza connessi alla valutazione della sussistenza delle condizioni ambientali che hanno portato a suo tempo all'emanazione del decreto di compatibilità ambientale in questione, **parere favorevole** alla richiesta di proroga di validità del *decreto VIA DVA-DEC-2012-000532 del 15.10.2012*.

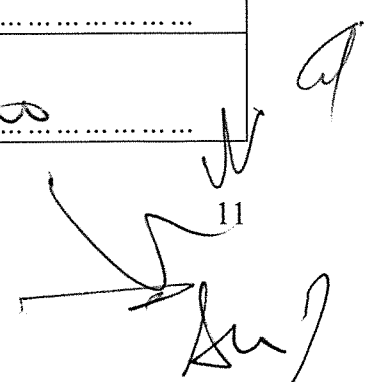
Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	

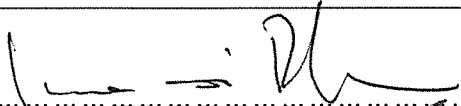

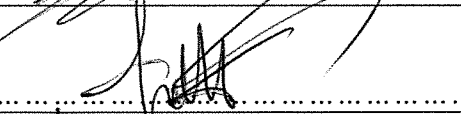
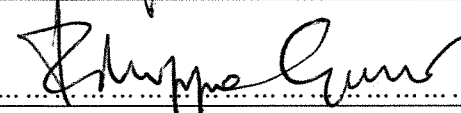
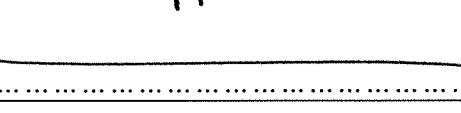
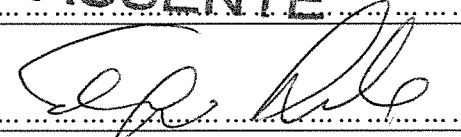
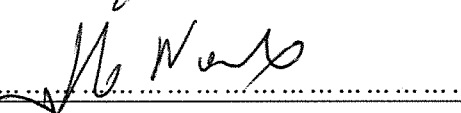
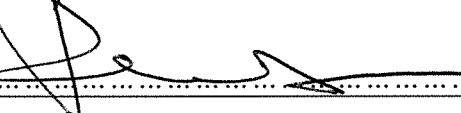
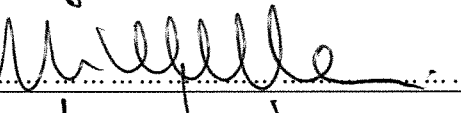
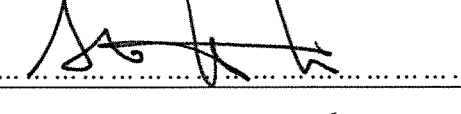
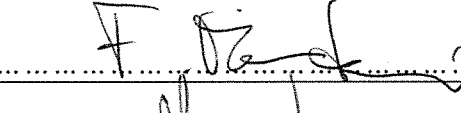
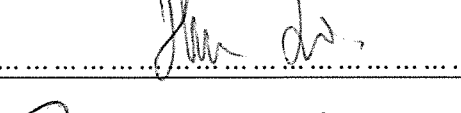

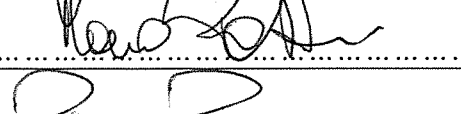
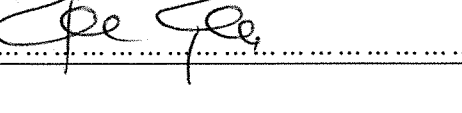
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	ASSENTE
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	ASSENTE
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	
Ing. Francesco Di Mino	

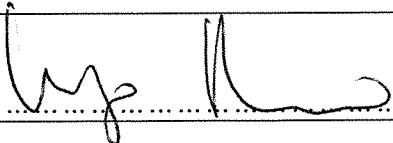
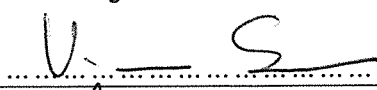

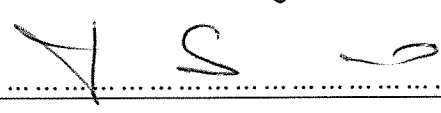
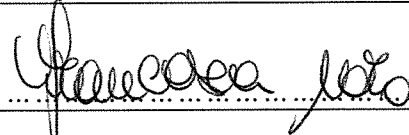








Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	ASSENTE
Dott. Andrea Lazzari	ASSENTE
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	
Ing. Santi Muscarà	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	

Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	<b>ASSENTE</b>
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	<b>ASSENTE</b>
Ing. Roberto Viviani	