



Crema, 01/12/2023  
Prot. n. 1014/IMPSTOC/ST

Spett.le  
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS  
[va@pec.mite.gov.it](mailto:va@pec.mite.gov.it)

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
Commissione Tecnica PNRR-PNIEC  
[compniec@pec.mite.gov.it](mailto:compniec@pec.mite.gov.it)

Ministero della cultura  
Soprintendenza Speciale per il PNRR  
[ss-pnrr@pec.cultura.gov.it](mailto:ss-pnrr@pec.cultura.gov.it)

e p.c. Spett.le  
Referente del Gruppo Istruttore I  
Commissione Tecnica PNRR-PNIEC  
Dr. Paolo Sciacca  
[sciacca.paolo@mase.gov.it](mailto:sciacca.paolo@mase.gov.it)

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica  
Dipartimento energia  
Direzione generale infrastrutture e sicurezza  
[IS@Pec.Mite.gov.it](mailto:IS@Pec.Mite.gov.it)

**[ID\_VIP 8702] Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.152/2006 relativa al progetto "Realizzazione nuovi Clusters nella Centrale di Stoccaggio Gas di Sergnano".**

**Oggetto: Riscontro alle Osservazioni con Note MASE prot. 0149705 del 21/09/2023; prot. 0150815 del 22/09/2023; prot. 0179493 del 07/11/2023.**

Con riferimento al procedimento ed alle Osservazioni pubblicate dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, DGVA - Div. V, citati in oggetto, si trasmette per opportuno riscontro il contributo di seguito allegato alla presente.

Si resta a disposizione per qualsiasi chiarimento.  
Distinti saluti.

Ing. Alessandro Troiano



## **Riscontro alle osservazioni con Nota MASE prot. n. 0149705 del 21/09/2023 – Cittadino (Riva Marco Angelo)**

La scrivente precisa di aver già predisposto e consegnato all'interno della documentazione tecnica trasmessa con nota prot. n. 679/IMPSTOC/ST del 28/08/2023 e acquisita dal MASE in data 05/09/2023 la documentazione integrativa richiesta dal MASE - COMMISSIONE TECNICA PNRR-PNIEC con Nota del 5103 del 02/05/2023.

## **Riscontro alle osservazioni con Nota MASE prot. 0150815 del 22/09/2023 - Comitato No Gasaran Sergnano (Enrico Duranti Legale Rappresentante)**

### **1 - Questione della sismicità dell'area**

In relazione alle seguenti affermazioni del Sig. Duranti:

Mentre nel documento originale veniva negata la presenza di sorgenti sismogenetiche nell'area di studio, nelle integrazioni, dopo le richieste di enti e comitati, sono state caratterizzate tutte le strutture sismogenetiche nel raggio di 20 km.

Infatti nel documento originale "Relazione geologica e geotecnica nuovi cluster" si diceva "Come si evince dalla Figura14-B, il comune di Sergnano (CR) non rientra in alcuna zona sismogenetica".

Anche in queste integrazioni non si capisce perchè da un lato si sostiene la non presenza di sorgenti sismogenetiche nell'area di studio "Nonostante l'area di riferimento del progetto in esame, sia esterna ad ogni perimetrazione, le linee guida "Gli stoccaggi sotterranei di gas naturale – Linee guida per la valutazione dei rapporti di sicurezza" (MATTM – ottobre 2018) raccomandano di prendere in considerazione le sorgenti sismogenetiche presenti sino ad una distanza di 20 km dal sito in studio", per poi poche righe dopo, sostenere l'esatto contrario "Nell'area interessata dal progetto è individuata la sorgente sismogenetica composita ITCS002; più a sud è individuata la sorgente composita ITCS115 associata alla sorgente individuale ITIS104".

Un semplice refuso o un modo per sminuire la pericolosità sismica dell'area? Una società come la

Si precisa quanto segue al fine di chiarire i dubbi espressi:

- nelle integrazioni trasmesse dalla Società è indicato che l'area dei Cluster non rientra nella perimetrazione ZS9 (che recepisce le informazioni sulle sorgenti sismogenetiche messe a disposizione dal Database DISS), ma viene omessa dal Sig. Duranti la seguente frase ivi riportata: "Al fine di garantire il massimo dettaglio tecnico per tale tipologia di studio si è proceduto ad un ampliamento dell'area di interesse considerando le sorgenti sismogenetiche definite dagli enti pubblici preposti a tale tipologia di studio". In particolare, l'affermazione del Sig. Duranti secondo cui verrebbe dichiarata da Snam, all'interno della relazione geologica prodotta, l'assenza di strutture sismogenetiche è errata. Infatti, la frase da lui citata fa riferimento alla zona sismogenetica 907 inserita nella zonazione ZS9 e non alle strutture sismogenetiche inserite nel DISS. All'interno della relazione geologica e geotecnica allegata allo studio di VIA sono state descritte e analizzate le strutture sismogenetiche composite ed individuali definite dal progetto DISS 3.3.0 unicamente al fine di fornire un quadro informativo più ampio, come suggerito dalle linee guida per la valutazione dei rapporti di sicurezza (MATTM - ottobre 2018).



Inoltre, in relazione all'affermazione di seguito riportata:

Per caratterizzare il rischio sismico dell'area nelle integrazioni si scrive: “In relazione alla sismicità storica e recente dell'area sono state consultate le informazioni disponibili in rete e i cataloghi di INGV. In particolare, per quanto riguarda l'analisi della sismicità storica, sono stati utilizzati il Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani ver. 4.0 del 2022 (CPTI15) ed il Database Macrosismico Italiano ver. 4.0 del 2022 (DBMI15): ciò ha consentito l'analisi e la stima della macrosismicità storica a partire dall'anno 1000. Nella tabella seguente è riportato l'elenco dei sismi storici con epicentri posti entro un raggio di 20 km dall'area di interesse. Vengono di seguito indicati la data, l'area epicentrale e, a puro titolo di completezza del dato, i valori di magnitudo ( $M_w$ )”, tra i terremoti citati in tabella viene inserito quello del 1802 della Valle dell'Oglio di 5.6 magnitudo. Questo terremoto riguarda proprio la stuttura della sorgente sismogenetica individuale ITIS 104 e si trova a meno di 5 km in linea d'area dall'estensione del giacimento e dal cluster F oggetto del progetto. Proseguendo nelle integrazioni si scrive: “Considerando il posizionamento delle aree in studio esterno alla perimetrazione ZS9 e la contemporanea assenza di terremoti di  $M_d \geq 5.5$  si ritiene che le informazioni fornite dal progetto DISS (magnitudo attesa e meccanismo focale per la scelta degli accelerogrammi) non sia pertinente alla classificazione del sito. Applicando quindi un principio di cautela si considera come valore di magnitudo attesa 4.76, in quanto maggiore rispetto a quanto stimato con la zona sismogenetica ZS9”.

Anche questa affermazione non è veritiera, visto che il terremoto della valle dell'Oglio del 1802 è stimato di 5.6 magnitudo, e quindi non è vero sostenere la tesi per cui “la contemporanea assenza di terremoti di  $M_d \geq 5.5$ ”.

Si precisa che:

- la contestazione del Sig. Duranti legata alla frase contenuta nella relazione geologica “Considerando il posizionamento delle aree in studio esterno alla perimetrazione ZS9 e alla contemporanea assenza di terremoti di  $M_d > 5.5$ ...” è fuorviante perchè sovrappone - del tutto erroneamente - il concetto di “area di studio” con il concetto di “area su cui insisterà il progetto” (cioè le aree interessate dal rifacimento dei pozzi), concetti che sono invece ben distinti. Le magnitudo del sisma atteso nell'area di progetto, inserite nella relazione geologica, derivano dagli approcci di studio effettuati in ottemperanza a quanto definito dalla normativa vigente in tal ambito (NTC 2018 e successive circolari esplicative). Il terremoto storico citato dal Sig. Duranti di  $M_d$  pari a 5.6 (terremoto di Soncino del 1802) non determina nessun errore nella valutazione effettuata in quanto la sua ubicazione è esterna all'area di progetto. Si specifica che tale sisma è stato invece correttamente inserito nei cataloghi sismici che fanno riferimento all'area di studio: tale area è considerata volutamente più ampia al fine di fornire un maggiore quadro conoscitivo dal punto di vista regionale.
- In aggiunta a quanto precedentemente esposto e come ribadito nella relazione geologica presentata, si ricorda che a seguito del progetto esecutivo verrà redatta, tra le altre, un'analisi di risposta sismica locale (RSL).



Infine, in relazione alle seguenti affermazioni:

anche sulla questione rispetto alla ZS9 serve soffermarsi, visto che nel documento si scrive che le aree in studio sono esterne alla perimetrazione ZS9, e addirittura in un passaggio delle integrazioni si specifica “La porzione settentrionale della provincia di Cremona risulta in parte ricompresa all’interno della Zona Sismogenetica 907, nonostante ciò, le aree cluster risultano essere esterne all’area ricompresa da tale zona sismogenetica come rappresentato dall’immagine seguente”. Questa affermazione modifica anche l’originale, inserendo e specificando che le “aree cluster” sono esterne alla perimetrazione.

Le aree cluster sono sì esterne alla perimetrazione ZS9, ma il giacimento no. Siccome il giacimento e le aree cluster sono parte dello stesso stabilimento e dello stoccaggio, è per noi del tutto sbagliata questa affermazione.

seppur è vero che la ITCS002 è molto più profonda del giacimento stesso, (6km/13 km), qua non si menziona il rischio in rapporto alla sorgente ITCS115 e la ITIS104, che seppur più distanti in proiezione alla superficie, nel sottosuolo si avvicinano molto al dominio interno stabilito per il monitoraggio del giacimento, aumentando la possibilità di inneschi di sismicità.

Si evidenzia che:

- contrariamente a quanto espresso dal Sig. Duranti, sia il giacimento di Sergnano che le aree cluster oggetto del progetto di rifacimento pozzi non ricadono all’interno della citata zona sismogenetica 907 né in altre zone sismogenetiche definite dalla zonazione ZS9. Peraltro, come riportato nel documento 0193-00-BPRV-12882 (Allegato 3), già trasmesso in risposta a precedenti integrazioni e denominato “Effetti in giacimento dell’esercizio del campo in relazione al progetto “REALIZZAZIONE NUOVI CLUSTER” - “... Il confronto degli esiti delle simulazioni di modello mostra come le condizioni di pressione e saturazione in gas, sia con i nuovi pozzi che con i pozzi attuali, si mantengano sostanzialmente inalterate confermando che l’effetto dei nuovi pozzi non è rilevante ai fini delle condizioni di giacimento....”.
- Il progetto non comporta nessun aggravio del rischio sismico, in quanto, come già argomentato in risposta alle osservazioni pervenute dallo stesso Sig. Duranti nell’ambito della procedura di VIA, gli studi geomeccanici evidenziano: “che la variazione di stato tensionale indotta dall’attività di stoccaggio rimane sostanzialmente confinata e concentrata in prossimità del giacimento e dei volumi di roccia immediatamente circostanti. Il disturbo di stato tensionale, sia in condizioni  $P=P_i$  che  $P>P_i$  non raggiunge strutture di faglia o sismogenetiche e pertanto non ne altera la loro naturale condizione”. Quindi si evince - dall’esito degli studi - che non verrà interessata la struttura ITCS002 e parimenti nessuna delle sorgenti sismogenetiche citate dal Sig. Duranti (ITCS115 e ITIS104).

Alla luce di quanto sopra rappresentato, e di quanto contenuto all’interno della documentazione trasmessa alla CT VIA, sviluppata in coerenza con le normative di riferimento, si ritiene di aver risposto pienamente alle osservazioni formulate.



## 2 - Emissioni in atmosfera

I dati relativi ai livelli di PM10 registrati nell'anno 2022 sono riportati all'interno della Tabella 5 di cui al documento "Studio di dispersione degli inquinanti in atmosfera" (rif. doc. 0193-00-BFRV-12815 rev.1 del 25/08/2023). Tali dati forniscono una rappresentazione oggettiva delle misure registrate dalle stazioni di rilevamento di Crema e Treviglio. L'indicazione riportata a piè di Tabella 5, relativa al rispetto dei limiti, prende come riferimento il "valore medio annuo". Le valutazioni elaborate con lo "Studio di dispersione degli inquinanti" sono comunque confermate.

Per quanto concerne la Direttiva sulla Qualità dell'Aria dell'UE, si sottolinea come attualmente il relativo iter approvativo sia ancora in corso, mancando ancora alcuni passaggi a livello europeo (Trilogo, approvazione definitiva Parlamento ed approvazione definitiva Consiglio) ed il successivo recepimento a livello italiano.

## 3 - Questione climatica, strategicità e progetto

Relativamente a questo punto si riconferma quanto già riportato all'interno dello Studio originario e delle successive integrazioni.

## 4 - Rapporto sullo stato di salute della popolazione

In relazione ai commenti del Sig. Duranti, di seguito si riportano le nostre osservazioni.

- Viste le caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche delle sostanze prese in considerazione, le modalità di emissione e dispersione in ambiente nonché il contesto territoriale e urbanistico che caratterizza la potenziale esposizione della popolazione, si valuta come l'unica via di esposizione possibile sia la via inalatoria.

Quanto gli aspetti correlati alla bonifica, si evidenzia che a luglio e a settembre 2023 è stata rilasciata dalla Provincia di Cremona la certificazione per la conclusione del procedimento di bonifica rispettivamente per il terreno e per le acque sotterranee.

Con riferimento alle misure di gestione delle sostanze pericolose attualmente previste a protezione del suolo e delle acque sotterranee (es. serbatoi interrati a doppia parete, presenza di bacini di contenimento nei serbatoi fuori terra, aree di carico/scarico e pompe in aree pavimentate, pipelines dedicate e protette catodicamente), si conferma che non esiste un'effettiva possibilità di contaminazione.

- Premesso che gli interventi oggetto del progetto hanno l'obiettivo di sostituire apparecchiature vetuste, le emissioni di gas naturale in atmosfera sono generate dal normale esercizio e funzionamento degli impianti e sono principalmente costituite da trafile e perdite che si possono generare dalle varie apparecchiature e dai relativi giunti. Le emissioni di metano sono di bassissima entità rispetto ai volumi del gas stoccato; nel 2022 esse hanno rappresentato complessivamente per l'intero sistema stoccaggio gestito da Stogit Spa solo lo 0,036% del gas movimentato. Pertanto, se le tracce di altre sostanze nel gas metano (essenzialmente altri idrocarburi) sono insignificanti dal punto di vista della valutazione del rischio, lo sono a maggior ragione se si considerano i quantitativi di metano trafilato in atmosfera in fase operativa. Snam adotta da anni le migliori pratiche operative per ridurre le emissioni di gas naturale dai propri impianti e si è posta volontariamente l'obiettivo di ridurre tali emissioni del 55% al 2025 rispetto ai valori del 2015 da tutti i propri asset. Nel 2022 la riduzione raggiunta è stata del 45% in anticipo rispetto ai programmi previsti. La riduzione di tali emissioni è obiettivo di primaria importanza per Snam e rientra in una strategia di più ampio respiro finalizzata all'azzeramento delle emissioni di gas climalteranti entro il 2040. Tra le varie



iniziative avviate, si segnala in particolare l'adozione di un programma Leak Detection and Repair (LDAR), applicato anche negli impianti di stoccaggio, per il monitoraggio ed il controllo delle emissioni fuggitive. Il programma LDAR consente di individuare le sorgenti critiche (e.g. valvole, flange, fine linea) che a causa del deterioramento dei materiali costituenti possono determinare maggiori perdite, effettuando interventi di manutenzione mirati.

Infine si fa notare come gli interventi previsti possono essere considerati soltanto come migliorativi della situazione in essere.

- Se si considerano i risultati delle simulazioni delle dispersioni in ambiente, si evince come il territorio interessato dalle ricadute delle emissioni è molto più contenuto rispetto all'estensione del territorio dei due Comuni di Ricengo e Sergnano. Pertanto, non si comprende quale sia l'utilità di considerare un territorio più esteso per il quale la concentrazione attesa al suolo sarebbe nulla.
- Con riferimento al rischio associato a forme tumorali ed ai dati richiamati, si osserva che tali dati, incrociati con le evidenze della valutazione degli impatti attesi, possono indicare come le cause dello stato di salute della popolazione provinciale siano riconducibili ad una situazione di inquinamento che riguarda la Pianura Padana e non specificatamente ricollegabili alla tipologia di impianto in progetto. Si pensi appunto alle caratteristiche delle sostanze considerate, alle modalità emissive, al grado ed ai tempi di esposizione della popolazione potenzialmente esposta alle emissioni dell'impianto.  
A tal proposito si fa notare che nessuna delle sostanze considerate è cancerogena.
- Per quanto riguarda gli effetti delle polveri sottili, non sono ancora bene chiari quali siano i meccanismi che portano all'insorgenza di malattie croniche del sistema respiratorio. In modo generale esse possono agire per via ostruttiva (per questo si considerano le polveri sottili) e per azione biochimica.  
Pertanto, gli Enti internazionali quali ad esempio l'Organizzazione mondiale della Salute (WHO) o la Commissione Europea fissano delle soglie sulla base di studi empirici e statistici con l'obiettivo di diminuire progressivamente il livello di rischio tollerato. Tali indicazioni sono formalizzate secondo dei livelli (Tier in inglese) e un limite obiettivo.  
Considerati i risultati delle simulazioni modellistiche e delle relative concentrazioni al suolo attese, delle concentrazioni di polveri di fondo, della durata dell'attività di cantiere e soprattutto della distribuzione della popolazione potenzialmente esposta, si può con tutta certezza valutare come anche i riferimenti più stringenti indicati dal WHO siano ampiamente rispettati.  
Si può quindi escludere che l'emissione di polveri durante le attività di cantiere possano costituire una fonte di rischio significativa per la salute pubblica.  
In ogni caso le attività previste dal piano di monitoraggio permetteranno di confermare fattivamente tali considerazioni predittive.
- In relazione alla durata del cantiere e dei livelli di esposizione si rimanda a quanto indicato nel documento 0193-00-BFRV-12825\_CD-FE\_1 (Studio di Impatto Ambientale) riportante al capitolo 7.6 gli interventi di riduzione degli impatti.



**Riscontro alle osservazioni con Nota MASE prot. 0179493 del 07/11/2023 - Comitato No Gasaran Sergnano (Enrico Duranti Legale Rappresentante)**

**1 - Nota introduttiva. Archiviazione del procedimento per mancata applicazione del D.Lgs. 152/06 art. 24, comma 4.**

Si fa presente che il termine dei 120 giorni, contrariamente a quanto affermato dal Sig. Duranti, è stato rispettato, di conseguenza non è occorsa alcuna violazione dell'art. 24, comma 4, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii: le integrazioni sono state infatti presentate il giorno 08/09/2023, quindi entro il suddetto termine.

Il documento "Piano di utilizzo preliminare delle terre e rocce da scavo" presentato in data 19/10/2023 è invece da intendersi come integrazione volontaria. Il punto 11 della richiesta di integrazione del MASE (prot. n. 0005103 del 02/05/2023) ed in particolare il relativo sotto-punto 11.1 (vedi paragrafo 2.42 del Volume 1 di risposta) non richiedeva infatti la nuova presentazione del documento, ma dei chiarimenti circa la versione precedentemente trasmessa cui la Proponente aveva – nei termini - risposto nel modo seguente:

*"In merito a quanto richiesto, si conferma che il documento è stato presentato come "Piano di utilizzo preliminare delle terre e rocce da scavo" (rif. doc. 0193-00-BJPC-12813) ed è redatto ai sensi dell'articolo 9 del D.P.R. 120/2017 (pertanto includendo la possibilità di gestire le terre e rocce da scavo fuori dall'ambito del progetto come sottoprodotti, presso siti esterni) e non come "Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo", di cui all'articolo 24 del D.P.R. 120/2017.*

*Inoltre, la Scrivente, una volta completate tutte le attività di indagine ambientale descritte nel documento "Piano di utilizzo preliminare delle terre e rocce da scavo" (rif. doc. 0193-00-BJPC-12813), trasmetterà agli Enti territorialmente competenti l'aggiornamento del documento stesso con le relative risultanze delle determinazioni analitiche effettuate."*

Pertanto, come anticipato, il termine dei 120 giorni non è stato superato poiché le risposte alla richiesta di integrazione sono state presentate entro detto termine, ovvero in data 08/09/2023, mentre – lo si ribadisce - la nuova revisione del documento del Piano di utilizzo preliminare delle terre e rocce da scavo è da intendersi esclusivamente come integrazione volontaria, in quanto non espressamente richiesto con la richiesta del MASE n.11 prot. n. 0005103 del 02/05/2023 e per il quale, dunque, il predetto termine non trovava applicazione.

**2 - Osservazione in merito al documento di integrazione Piano di utilizzo Preliminare delle terre e rocce da scavo**

In riferimento alla nuova revisione del PGT di Sergnano del 29/04/2023, si fa presente che tale aggiornamento del PGT è stato citato nel documento più rilevante del set documentale presentato per la valutazione del progetto, ovvero al paragrafo 2.3.5.1 della nuova revisione 1 del SIA, presentato a seguito della richiesta di integrazione MASE n.11 prot. n. 0005103 del 02/05/2023.

In particolare, si evidenzia che durante il procedimento di VIA e nella fase delle richieste di integrazione da parte delle Autorità Competenti la versione di riferimento del PGT è stata quella del 2018, in quanto:

- la prima istanza di VIA è stata presentata in data 01/07/2022;
- la stessa è stata presentata nuovamente a fine gennaio 2023 a causa di un vizio di forma dei CD;



- l'istruttoria è quindi partita a seguito di quest'ultima presentazione di istanza, la quale ha fatto quindi riferimento alla versione del 2018 del PGT così come, di conseguenza, tutte le valutazioni sviluppate nell'ambito del SIA e le relative integrazioni che rispondono a delle richieste formulate in parte prima della nuova revisione del PGT.

Inoltre, per quanto concerne la presenza dell'antica centuriazione in ambito archeologico si specifica che la Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico (VPIA) è stata presentata nell'ambito della procedura di VIA ed è stata approvata dai Servizi Tecnici del Ministero della Cultura. In particolare, sulla base della valutazione del rischio, ci è stato chiesto di presentare un piano saggi. Tale piano saggi, condiviso e concordato con la Funzionaria del servizio Archeologia territorialmente competente, è attualmente in fase di elaborazione. Ancora, si evidenzia che l'unico vincolo, costituito dalla Villa Romana, non ha alcun impatto sul progetto. Infine, per quanto riguarda l'eventuale interferenza con le connessioni ecologiche, si fa presente che, nell'ambito della risposta alle richieste di integrazioni con la presentazione del volume 1 in data 08/09/2023, numerosi sono stati i documenti specialistici sviluppati ai fini della preservazione del paesaggio naturale e relativa flora e fauna, nonché ai fini della quantificazione delle eventuali perdite ambientali con la realizzazione del progetto e definizione di misure compensative.

In particolare, si citano i seguenti allegati:

- Allegato 7: Relazione illustrativa metodo STRAIN
- Allegato 8: Studio faunistico di dettaglio
- Allegato 10: Censimento formazioni vegetali
- Allegato 11: Studio pedologico
- Allegato 12: Impatti sulle connessioni ecologiche
- Allegato 13: Monitoraggio e controllo delle specie alloctone vegetali
- Allegato 14: Progettazione di ripristino vegetazionale

i quali mostrano l'attenzione del progetto verso il paesaggio e relativa flora e fauna, nonché verso la necessità di individuare misure compensative laddove si siano identificate delle perdite di terreno ad uso agricolo.

Particolare interesse va rivolto al documento di cui all'Allegato 7, dove l'applicazione del metodo STRAIN al progetto in esame ha consentito la definizione delle misure di risarcimento a fine compensativo per la perdita di funzione di invaso e di regolazione, nonché della funzione biologica del suolo, dovuta all'impermeabilizzazione delle aree su cui sorgeranno i nuovi cluster.

Per ulteriori dettagli si rimanda ai documenti sopra citati facenti parte del Volume 1 di risposta alle richieste di integrazioni da parte delle Autorità Competenti.