



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

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

Sottocommissione VIA

\* \* \*

**Parere n. 72 del 10.11.2020**

<b>Progetto:</b>	<p style="text-align: center;"><i>Verifica di ottemperanza</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Progetto di ampliamento della capacità di stoccaggio all'esistente impianto di gas di Settala in comune di Settala (MI) - prescrizione n. 6 del DEC_VIA_2010- 000002 del 27.10.2010</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ID_VIP: 5360</b></p>
<b>Proponente:</b>	<p style="text-align: center;"><b>STOGIT S.p.A.</b></p>

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

### **1. Richiamata 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 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;

- il Decreto Ministeriale del 4 gennaio 2018, n. 2 recante Costi di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;

- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 20 agosto 2019, n. 241 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS;

**VISTO E CONSIDERATO** che con decreto ministeriale n. DEC-VIA.-2010-000002 del 27.01.2010, è stata espressa pronuncia positiva di compatibilità ambientale per il progetto indicato in oggetto, presentato dalla società Stogit S.p.A e che tale pronuncia è stata subordinata al rispetto di specifiche prescrizioni tra cui la n.6, la cui verifica di ottemperanza è in capo al Ministero Ambiente;

#### **PREMESSO** che:

- la Società Stogit S.p.A con nota prot. 366/GIAC/CC del 17.06.2020 ha presentato, ai sensi dell’art.28 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., domanda per l’avvio della procedura di verifica di ottemperanza alla prescrizione n.6 la quale prevede che “*si dovrà proseguire il monitoraggio in atto della subsidenza e i relativi risultati dovranno essere inviati con modalità da concordare e con cadenza annuale, al MATTM e all’ARPA della Regione Lombardia*”, impartita con il decreto di compatibilità ambientale DEC-VIA.-2010-000002 del 27.01.2010 relativo all’ampliamento della capacità di stoccaggio della concessione “Settala Stoccaggio”, da realizzarsi nel Comune di Settala (MI);

- 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) al protocollo 49689/MATTM del 30.06.2020;

- la Divisione con nota prot. MATTM/62153 del 06/08/2020, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot CTVA/2455 del 06/08/2020 ha trasmesso, ai fini dei compiti istruttori, per il prosieguo della verifica di ottemperanza, la domanda sopracitata e la documentazione progettuale e amministrativa allegata;

**RILEVATO** che per il progetto in questione:

- con il decreto di compatibilità ambientale DEC-VIA.-2010-000002 del 27.01.2010 è stato espresso giudizio positivo con prescrizioni circa la compatibilità ambientale del progetto: *“Giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto presentato dalla Società STOGIT S.p.A. con sede operativa a Crema (CR) in Via Libero Comune 5, relativo al progetto di ampliamento della capacità di stoccaggio all'esistente impianto di stoccaggio di gas della concessione "Settala stoccaggio" sita nel Comune di Settala in Provincia di Milano, a seguito dell'incremento della pressione massima di esercizio del giacimento (pmax) pari a 1,07 della pressione iniziale di giacimento (pi) con esclusione dell'installazione del turbocompressore (TC3) che non costituisce oggetto del presente decreto, subordinatamente al rispetto delle seguenti prescrizioni”,*

- con provvedimento 388/DVA del 28/11/2019 la Direzione ha determinato l'avvenuta ottemperanza alla prescrizione di cui trattasi fino al mese di novembre 2018,

- ai fini del prosieguo della verifica di ottemperanza la Stogit S.p.A., con nota prot. 366/GIAC/CC del 17.06.2020, acquisita al protocollo 49689/MATTM del 30.06.2020, ha trasmesso una relazione tecnica relativa ai *“Risultati del monitoraggio durante l'esercizio in sovrappressione - Ciclo di stoccaggio 2019-2020-Monitoraggio dei movimenti del suolo (aggiornamento dati a novembre 2019)”, con i risultati dell'analisi e dell'interpretazione delle immagini satellitari relative al periodo Ottobre 2003-Novembre 2019*

**RILEVATO** che:

- il presente parere relativo al *“Progetto di ampliamento della capacità di stoccaggio all'esistente impianto di gas di Settala in comune di Settala (MI) - prescrizione n. 6 del DEC\_VIA\_2010-000002 del 27.10.2010”,* ha per oggetto l'esame della seguente documentazione acquisita per la verifica di ottemperanza e relativa alla prescrizione di competenza del MATTM così come disposto dalla Divisione con la nota sopracitata prot. MATTM/62153 del 06/08/2020, acquisita con prot CTVA/2455 del 06/08/2020:

- *Risultati del monitoraggio durante l'esercizio in sovrappressione (Ciclo di stoccaggio 2019-2020) Monitoraggio dei Movimenti Del Suolo (aggiornamento dati a Novembre 2019);*

**RILEVATO** che:

- con provvedimento direttoriale 388/DVA del 28/11/2019 è stata determinata *“l'ottemperanza alla prescrizione n. 6) del decreto di compatibilità ambientale DVA-DEC0000002 del 27.01.2010 con riferimento temporale fino al mese di Novembre 2018 compreso”.*

**Per quanto riguarda la prescrizione n. 6 del DEC-VIA.-2010-000002 del 27.01.2010**

**RILEVATO** che:

- la prescrizione n. 6 riporta:

– *“si dovrà proseguire il monitoraggio in atto della subsidenza e i relativi risultati dovranno essere inviati con modalità da concordare e con cadenza annuale, al MATTM e all'ARPA della Regione Lombardia”;*

- la documentazione trasmessa con riferimento alla prescrizione è la seguente:

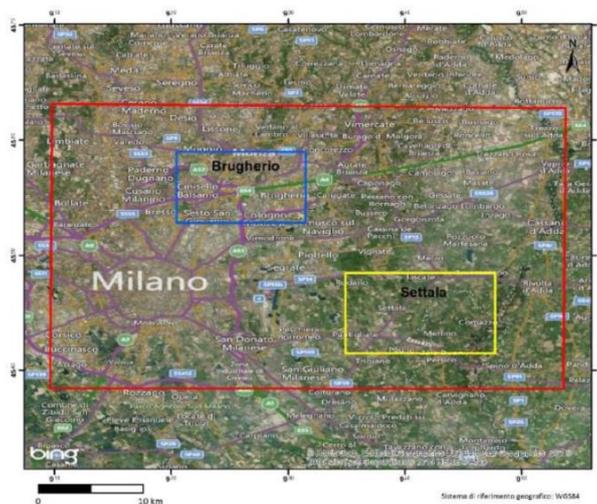
- *Allegato 1: Risultati del monitoraggio durante l'esercizio in sovrappressione (Ciclo di stoccaggio 2019-2020) Monitoraggio dei Movimenti Del Suolo (aggiornamento dati a Novembre 2019);*

- è stata consultata ulteriore documentazione:
  - *Allegato 2*: Documento di pianificazione urbanistica e territoriale in prossimità degli stabilimenti a rischio incidente rilevante; Comune di Settala, Provincia di Milano, dicembre 2012;
  - *Allegato 3*: decreto ministeriale n. DEC-VIA.-2010-000002 del 27.01.2010;
  - *Allegato 4*: parere n. 189 del 12.12.2008 della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA-VAS;
  - *Allegato 5*: Parere n. 2755 del 08/06/2018 della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA-VAS in merito all’ampliamento della capacità di stoccaggio;

## CONSIDERATO

che:

- il giacimento di stoccaggio di Settala (MI), attivo dal 1986, è attualmente gestito **in regime di sovrappressione** nel Livello SAN P/E, con limite di esercizio non superiore al 107% della pressione statica originaria di scoperta, ossia non superiore a  $150,2 \text{ kg/cm}^2_{\text{ass}}$ ;
- il piano di monitoraggio prevede l’aggiornamento a novembre 2019 dei dati radar satellitari acquisiti in geometria ascendente e discendente dei satelliti dell’Agenzia Spaziale Canadese Radarsat-1 (lanciato nel 1995 non operativo da marzo 2013 e sostituito da Radarsat-2) e Radarsat-2 per il periodo Ottobre 2003 - Novembre 2019; i dati sono calibrati in termini assoluti utilizzando il CGPS pubblico del Politecnico di Milano (Rete SPINN GNSS); l’acquisizione è di una immagine ogni 24 giorni (circa 14-15 immagini disponibili ogni anno per ogni geometria);
- sono stati inoltre raccolti ed analizzati i dati del satellite Sentinel (Agenzia Spaziale Europea, frequenza temporale di acquisizione 6 giorni, disponibili dal 2014) per il periodo Marzo 2015 – Novembre 2019;
- la tecnologia interferometrica PSP-IFSAR™ (Crosett et al., 2016, *Persistent Scatterer Interferometry: a review*, ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing, 115, 78-89) è utilizzata per misurare movimenti lenti del terreno individuando bersagli radar a terra le cui caratteristiche elettromagnetiche non variano nel tempo in modo sensibile con una precisione dell’ordine del millimetro;
- Studi condotti con questa tecnologia ne confermano l’elevata risoluzione (Costantini et al., 2012, *High resolution ground deformations monitoring by COSMO-skymed PSP SAR interferometry: accuracy analysis and validation*. Proc. Fringe 2011 Workshop, Frascati, Italy, 19–23 September 2011 -ESA SP-697) in particolare quando accoppiata a approccio *Persistent Scatterer Pair* (PSP);
- le misure SAR (*Synthetic Aperture Radar*) sono relative nel senso che sono riferite ad un punto ad alta coerenza di fase con coordinate note e supposto stabile, scelto in modo opportuno;
- ogni aggiornamento annuale implica il *reprocessing* dell’intero *dataset* e rappresenta una elaborazione indipendente;
- le analisi del campo di Settala sono di tipo **regionale** (area di circa  $900 \text{ km}^2$  che comprende le concessioni di Settala e Brugherio) con griglia di campionamento  $100 \times 100$  e **locale** (area di circa  $75 \text{ km}^2$ ) estesa alla concessione di stoccaggio, con griglia di campionamento  $50 \times 50$ ;



- i dati satellitari opportunamente elaborati sono confrontati con l'andamento della curva cumulativa del gas movimentato ottenuta riportando, mese per mese, i volumi di gas iniettato ed erogato e calcolando la somma cumulativa del bilancio dei volumi a fine mese;
- si riscontrano lacune di acquisizione per gli anni 2008 e 2009 per la geometria ascendente per difficoltà del contrattista nel recupero di dati storici;
- l'analisi della variazione altimetrica registrata dal dato Sentinel (e confermata da Radarsat) relativa ad alcuni punti scelti all'interno del limite del giacimento evidenzia una elevata correlazione con la curva cumulativa di stoccaggio con *shift* temporale di circa **30 giorni** ed oscillazioni tra **10 e 20 mm**;
- la correlazione non è osservata per i punti esterni al giacimento con l'eccezione di un punto prossimo al limite sud dello stesso, con esaurimento ad una distanza di circa 1.5 km, una condizione che il Proponente attribuisce alla asimmetria del giacimento con rapida chiusura del *reservoir* verso nord e progressivo ispessimento verso sud;

che in particolare, rispetto alle eventuali criticità riscontrate, gli aspetti significativi sono i seguenti:

- la distribuzione dei punti riflettenti all'interno della concessione di Settala non è omogenea e non consente di comprendere in modo esaustivo lo sviluppo del campo di deformazione del suolo all'interno della stessa;
- anche se la classificazione sismica del territorio di Settala risulta pari al **livello 3-4** (zona con sismicità molto bassa, Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con delibera della Giunta Regionale Lombarda dell'11 luglio 2014 n. 2129 entrata in vigore il 10 aprile 2016, recepita da Regione Lombardia con la DGR n. 14964/03), non è mai fatto riferimento ad analisi di correlazione del monitoraggio dei movimenti del suolo con l'attività microsismica (nonostante in letteratura sia una tematica oggetto di molte investigazioni, ad esempio: Journal of Seismology, special issue on *Induced seismicity: observations, monitoring and risk management strategies*, Stabile et al., Eds, 2020; Priolo et al., 2015, *Seismic Monitoring of an underground natural gas storage facility: the Collalto Seismic Network*, Seismological research letters, 86(1), 109-123, <https://doi.org/10.1785/0220140087>; Braun et al., *Application of monitoring guidelines to induces seismicity in Italy*, Journal of Seismology, 24(5-1), 1015-1028; Carannante et al., 2020, *Improvement of microseismic monitoring at the gas storage concession "Minerbio Stoccaggio" (Bologna, Northern Italy)*, Journal of Seismology, 24(5-1), 967-977); a tale proposito è riportata la presenza a Settala di sismometri in pozzo attivi dal 2011 (Rapporto sullo stato delle conoscenze riguardo alle possibili relazioni tra attività antropiche e sismicità indotta/innescata in Italia, Rapporto del 27 giugno 2014 del Tavolo di Lavoro ai sensi della nota ISPRA prot. 0045349 del 12 novembre 2013);
- non sono state rese disponibili indagini geologiche relative alla geomorfologia del terreno e riguardanti, ad esempio, il monitoraggio del reticolo fluviale dell'area al fine di individuare

fenomeni di erosione dovuti alle deformazioni del terreno legati allo stoccaggio di gas e/o altre attività antropiche;

che le risultanze dell'istruttoria indicano che:

- l'analisi con Radarsat evidenzia una velocità verticale media all'interno dei limiti del giacimento pari a **+0.67** mm/anno, in linea con gli aggiornamenti precedenti e con quanto evidenziato dal dato del CGPS di Milano (**+0.84** mm/anno);
- le serie storiche di punti opportunamente selezionati nell'area interna alla concessione presentano un'elevata correlazione con la curva cumulativa di stoccaggio, con oscillazioni medie di circa **10-20** mm. Tale correlazione non viene riscontrata per i punti esterni, ad eccezione dell'area immediatamente a sud del giacimento in cui l'effetto dello stoccaggio in superficie è ancora visibile con diminuzione graduale ad una distanza di circa 1.5 km dal limite del giacimento;

che per le problematiche evidenziate, al fine di rendere i monitoraggi e le verifiche adeguate alle relative finalità ed ottemperabili pro futuro, è necessario approfondire quanto rilevato, fornendo, a partire dalla presentazione dei dati del prossimo monitoraggio:

- la distribuzione dei punti riflettenti all'interno della concessione di Settala sia incrementata al fine di comprendere in modo esaustivo lo sviluppo del campo di deformazione del suolo all'interno della stessa;
- sia resa disponibile una analisi della relazione tra monitoraggio della subsidenza e dati relativi alla microsismicità dell'area con relativa interpretazione dei risultati;
- sia presentata una analisi geologica del reticolo superficiale "regionale", con estensione di circa 900 km<sup>2</sup>, confrontando la cartografia pre-1986 con quella attuale per permettere una valutazione nel tempo dei fenomeni di erosione relativi alle deformazioni del terreno, tenendo conto del quadro di antropizzazione che caratterizza canali e fossi.

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

**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**

In ordine alla verifica di ottemperanza alla prescrizione n.6 del decreto di compatibilità ambientale DEC\_VIA\_2010- 000002 del 27.10.2010, così come disposto dalla Divisione con nota di procedibilità MATTM/62153 del 06/08/2020, acquisita con prot CTVA/2455 del 06/08/2020:

la prescrizione è ottemperata.

Si invita inoltre la proponente al rispetto delle seguenti condizioni da attuarsi a partire dalla presentazione dei dati del prossimo monitoraggio:

- la distribuzione dei punti riflettenti all'interno della concessione di Settala sia incrementata al fine di comprendere in modo esaustivo lo sviluppo del campo di deformazione del suolo all'interno della stessa;

- sia resa disponibile una analisi della **relazione** tra monitoraggio della subsidenza e dati relativi alla microsismicità dell'area con relativa interpretazione dei risultati;
- sia presentata una analisi geologica del reticolo superficiale “regionale”, con estensione di circa 900 km<sup>2</sup>, confrontando la cartografia pre-1986 con quella attuale per permettere una valutazione nel tempo dei fenomeni di erosione relativi alle deformazioni del terreno, tenendo conto del quadro di antropizzazione che caratterizza canali e fossi;

*Ente vigilante: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*