



SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
DOTT. VALERIO MARRONI

TIPO ANNO NUMERO
REG. / /
DEL / /

Posta PEC

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

Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it

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

Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale VIA e VAS
ctva@pec.minambiente.it

e p.c.

Edison stoccaggio

edison-stoccaggio@pec.edison.it
c.a. ing. Lucchesi

Provincia di Ravenna

provra@cert.provincia.ra.it
Ufficio V.I.A.

Unione dei Comuni della Bassa Romagna

pg.unione.labassaromagna.it@legalmail.it
Settore Programmazione Territoriale
Ufficio Ambiti produttivi, VIA ed energia

Comune di Faenza

comune.faenza@cert.provincia.ra.it

Comune di Lugo

pg.comune.lugo.ra.it@cert.legalmail.it

Comune di Bagnacavallo

pg.comune.bagnacavallo.ra.it@legalmail.it

Comune di Castel Bolognese

comune.castelbolognese@cert.legalmail.it

Via della Fiera 8
40127 Bologna

tel 051.527.6953
fax 051.527.6095

Email: vipsa@regione.emilia-romagna.it
PEC: vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

		ANNO	NUMERO	INDICE	LIV.1	LIV.2	LIV.5		ANNO	NUMERO	SUB		
a uso interno	DP			Classif.	1316	550	180	10	50	Fasc.	2018	2	

Comune di Cotignola

pg.comune.cotignola.ra@legalmail.it

Comune di Solarolo

comunedisolarolo@legalmail.it

ARPAE - Sez. Prov.le di Ravenna

ARPAE SAC-Ravenna

aora@cert.arpa.emr.it

Consorzio di Bonifica della

Romagna Occidentale

romagnaoccidentale@pec.it

Regione Emilia-Romagna

Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli

– c.a. Luca Martelli

– c.a. Paolo Severi

ARPAE Direzione Tecnica

dirgen@cert.arpa.emr.it

c.a. Flavio Bonsignore

Ministero dello Sviluppo Economico

Direzione Generale per le Risorse Minerarie

ed Energetiche - Divisione II

dgsunmig.div02@pec.mise.gov.it

c.a. ing. Giacchetta

Regione Emilia-Romagna

Servizio Energia ed Economia Verde

energia@postacert.regione.emilia-romagna.it

OGGETTO: Procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA ministeriale relativa all'esecuzione di prove di iniezione nel giacimento BB1 San Potito finalizzate all'ampliamento della capacità di stoccaggio per la Concessione San Potito-Cotignola [ID_VIP: 3983] – Osservazioni

A seguito dell'esame della documentazione inviata dal proponente e in base ai contributi pervenuti e alla riunione con le Amministrazioni locali interessate avvenute in data 13 aprile 2018, a cui hanno partecipato Unione Bassa Romagna, Unione della Romagna faentina, Provincia di Ravenna, Arpae Direzione tecnica, Arpae SAC-Ravenna, e Unmig Bologna, oltre alla scrivente Regione Emilia Romagna nel seguito sono dettagliate le osservazioni che si reputano necessarie sul

procedimento in oggetto al fine di valutare compiutamente i potenziali impatti ambientali significativi e negativi e concorrere quindi alla decisione di assoggettabilità del progetto al procedimento di VIA.

Si premette che per quanto concerne la concessione di stoccaggio gas San Potito e Cotignola il proponente ha ritenuto necessario presentare l'istanza in oggetto a seguito della perforazione eseguita nel 2011 del nuovo pozzo SPT-A1dir, che ha evidenziato un giacimento con una capacità di stoccaggio fortemente ridimensionata rispetto a quella prevista a livello progettuale definitivo durante il procedimento di valutazione ambientale per il rilascio della concessione di stoccaggio effettuato nel 2007 (Decreto di VIA n.773/2007).

Le attività in progetto prevedono l'esecuzione di prove di iniezione in sovrappressione nei pozzi di stoccaggio "SPT-A1dir" e "SPT -A2dir" di San Potito, per una durata di due anni, alla massima pressione di mandata del compressore (207 bar) e senza superare la pressione dinamica (P_{din}) di 240 bar (a) al fondo dei pozzi di iniezione ($P_{din} = 1,2 P_i$), utilizzando gli impianti e le opere già esistenti ed autorizzati nel 2009 con il decreto di conferimento della concessione da parte del MISE. L'obiettivo di queste prove è di valutare la fattibilità di ampliamento della capacità di stoccaggio nel giacimento BB1 di San Potito mediante superamento della originaria pressione statica di fondo.

Nello specifico si osserva quanto segue:

1. il procedimento di valutazione di impatto ambientale sulla concessione di stoccaggio S. Potito-Cotignola è stato effettuato nel 2007, pertanto la coerenza del progetto rispetto alle prescrizioni e condizioni ambientali appaiono datate e sicuramente da aggiornare alla luce del mutato quadro programmatico e pianificatorio regionale (non sono stati considerati ad esempio il nuovo piano aria integrato regionale PAIR2020, il piano di gestione rischio alluvioni – PGRA e le modifiche e aggiornamenti del PTCP di Ravenna);
2. nella documentazione presentata relativamente alla caratterizzazione e alla modellazione geomeccanica, si sottolinea la difficoltà nell'individuazione del valore di alcuni importanti parametri geotecnici delle rocce interessate dallo stoccaggio; uno di essi è la compressibilità verticale uniaassiale (c_M). Nei documenti si dice che il valore di c_M che era stato usato in precedenti modellazioni è risultato poco attendibile e si sottolinea che i valori ricavati per questo parametro (così come per altri parametri, ad es. il modulo di Young), da differenti test di laboratorio effettuati su campioni di carota prelevati in pozzo sono significativamente diversi tra loro. Si rimarca che per orientarsi nella scelta dei parametri per la modellazione si è fatto riferimento ad alcune formule disponibili nella letteratura scientifica di settore, che indicano dei valori che non differiscono in maniera sostanziale da quelli ottenuti sui test di laboratorio. In altra documentazione prodotta per quel che riguarda il valore di c_M , si fa solamente riferimento alle indicazioni disponibili nella letteratura scientifica. E' evidente che la difficoltà nell'assegnare i parametri geotecnici rimarcata nella documentazione prodotta si percuote negativamente sulla qualità dei risultati della modellazione. A tal riguardo, si riterrebbe più opportuno effettuare ulteriori modellazioni rispetto a quelle proposte, utilizzando un range di valori per i parametri geotecnici di interesse (oltre al già citato c_M , anche verosimilmente la permeabilità orizzontale e verticale) che comprenda l'intervallo in cui questi parametri possono essere compresi, alla luce dei dati raccolti e della letteratura scientifica consultata. Questo permetterebbe di ottenere dei risultati più attendibili, e quindi, in ultima analisi, più cautelativi e a favore di sicurezza;

3. alcune delle modellazioni geomeccaniche prodotte evidenziano e che in prossimità dei pozzi iniettori si producono variazioni di pressioni tali, secondo la letteratura scientifica di settore, da indurre sismicità. In quest'ottica, alla luce di quanto sottolineato al punto precedente, diventa cruciale effettuare ulteriori previsioni modellistiche a favore di massima sicurezza, per verificare nel dettaglio l'entità della possibile sismicità indotta.
4. permangono delle incertezze su quanto i valori dei parametri geomeccanici utilizzati nelle modellazioni possano modificarsi nel lungo termine, in seguito alle ripetute sollecitazioni indotte dallo stoccaggio/erogazione del gas, e su come ciò possa influenzare tutta la modellazione proposta e nello specifico la conseguente generazione di microsismicità nella roccia serbatoio e nei depositi di copertura.;
5. la durata delle prove di iniezione appare significativa con la previsione di due annualità di test di sovrappressione nel giacimento BB1 di San Potito; sulla base della documentazione esaminata tali prove di iniezione si traducono in periodi di almeno 5-6 mesi ogni anno in sovrappressione;
6. i valori di sovrappressione dinamica previsti e proposti dal proponente (+20% rispetto alla pressione originaria) sono essenzialmente legati a questioni tecniche ed economiche di funzionamento dell'impianto di compressione alla massima potenza piuttosto che a valutazioni sulla sostenibilità ambientale e territoriale dell'intervento proposto;
7. permangono delle incertezze sugli effetti indotti nel sottosuolo a breve e soprattutto a lungo termine anche in considerazione delle caratteristiche significativamente diverse del giacimento rispetto a quello considerato nel 2007;
8. nello Studio preliminare ambientale sono valutati come ridotti gli effetti di movimento del suolo con la sovrappressione rispetto allo stoccaggio del giacimento che è attualmente in funzione ma con una capacità di immagazzinamento del gas molto inferiore a quella prevista e autorizzata per cui gli effetti di deformazione del suolo attualmente monitorati non paiono significativi;
9. non sono stati valutati gli effetti sul reticolo scolante delle deformazioni del suolo indotte dallo stoccaggio/erogazione del gas, né gli effetti cumulativi delle deformazioni del suolo sul reticolo scolante indotte da altri progetti di coltivazione e stoccaggio idrocarburi approvati (giacimento Longanesi) e in corso di valutazione ambientale (stoccaggio gas di Alfonsine). Si rileva a tal proposito che già all'interno del procedimento di VIA ministeriale per lo stoccaggio di Alfonsine la Regione Emilia-Romagna, con nota PG.222169 del 29/03/2018, ha segnalato al MATTM la mancata valutazione degli effetti sul reticolo scolante prodotti in modo congiunto dalla coltivazione del giacimento Longanesi e dallo stoccaggio di Alfonsine. Il giacimento San Potito si posiziona a brevissima distanza dal giacimento Longanesi per cui i problemi di deflusso idrico potrebbero essere ulteriormente aggravati;
10. non sono stati valutati gli effetti cumulativi sulla microsismicità che potrebbero essere causati dalla somma degli impatti prodotti dal presente progetto con altri progetti di coltivazione e stoccaggio idrocarburi approvati (giacimento Longanesi) e in corso di valutazione ambientale (stoccaggio gas di Alfonsine);
11. non pare definita la pericolosità sismica naturale del sito, con particolare riguardo alla presenza di zone sismogeniche, né viene chiarito con certezza se le faglie prese in considerazione nel modello geomeccanico 3D, siano correlate alle strutture sismogeniche presenti nell'area;

12. le reti di monitoraggio della sismicità e delle deformazioni del suolo sono ancora in corso di implementazione da parte di Edison Stoccaggio, pertanto ai fini della significatività del monitoraggio risulta opportuno prima completare e poi mettere in esercizio tale rete al fine di avere a disposizione almeno un significativo periodo di monitoraggio di ante-operam;
13. tali proposte di monitoraggio delle deformazioni del suolo e della sismicità non paiono inoltre coerenti con gli “Indirizzi e linee guida per il monitoraggio della sismicità, delle deformazioni del suolo e delle pressioni di poro” predisposte dal MISE nel 2015;
14. lo Studio Preliminare Ambientale indica che le attività previste non comporteranno impatti aggiuntivi in superficie (emissioni, rumore, attività di cantiere) rispetto a quelli considerati con Decreto VIA del MATTM n. 773/2007 relativo alla Concessione di stoccaggio di San Potito e Cotignola, in quanto il progetto originario autorizzato prevedeva quantitativi di stoccaggio nel giacimento interessato di San Potito - BB1, significativamente superiori a quelli che si intendono raggiungere con le prove di iniezione in sovrappressione; si sottolinea a tal proposito che le valutazioni fatte sono riferite a più di 10 anni fa e si basano su un progetto che poi si è rivelato sostanzialmente diverso in termini di caratteristiche del giacimento e di conseguenza con stime di stoccaggio errate;
15. si ritiene necessaria la progettazione di una rete di monitoraggio per il rilevamento di fuoriuscite al suolo e negli acquiferi superficiali del gas movimentato durante i cicli di stoccaggio/erogazione
16. si segnala infine la necessità che gli impatti ambientali sia diretti che indiretti, derivanti dall'attività in progetto, siano relazionati ai territori dei singoli Comuni interessati, anche in relazione agli interventi di compensazione e riequilibrio ambientale che possono essere oggetto di accordo; a tal proposito si evidenzia che la concessione di stoccaggio originaria è stata oggetto di un accordo tramite convenzione tra Edison e i sei Comuni coinvolti.

Sulla base di tali elementi e delle incertezze circa i potenziali impatti ambientali significativi che non si ritiene possano essere esclusi e risolti allo stato attuale, a meno di significativi e impegnativi approfondimenti non compatibili con i tempi della presente procedura di verifica di assoggettabilità a VIA e con la specificazione di condizioni ambientali all'interno di questo procedimento di verifica di assoggettabilità, pare necessario e opportuno assoggettare alla procedura di VIA il progetto di esecuzione di prove di iniezione nel giacimento BB1 San Potito al fine di esaminare il progetto e il SIA nella sua completezza con il dettaglio conoscitivo, programmatico, progettuale e ambientale appropriato al fine di poter valutare compiutamente le proposte progettuali con dati più attendibili, e quindi, in ultima analisi, più cautelativi e a favore di sicurezza.

Cordiali saluti

Dott. Valerio Marroni

(nota firmata digitalmente)

RM: osservazioni_SPotito_Regione_ver24apr.docx