



*Ministero dell' Ambiente
e della Sicurezza Energetica*

DIREZIONE GENERALE VALUTAZIONI AMBIENTALI

DIVISIONE V – PROCEDURE DI VALUTAZIONE VIA E VAS

Oggetto: [ID_VIP: 8887] Valutazione preliminare ai sensi dell'art.6, comma 9, del D.Lgs. n. 152/2006, relativa al progetto di “Adeguamento dei Clusters A, B, C, D dell'esistente centrale di stoccaggio gas di Minerbio (BO)”. Proponente: Stogit S.p.A. Valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6 comma 9 del D.Lgs. 152/2006. Nota tecnica.

Oggetto della richiesta di valutazione

Con nota prot. n. 627/IMPSTOC/FM del 09.08.2022, acquisita al prot. n. 103143/MiTE del 24.08.2022, la società Stogit S.p.A., ha chiesto l'espletamento di una valutazione preliminare, ai sensi dell'art. 6, comma 9, del D.Lgs. 152/2006, per la realizzazione dell'adeguamento dei Clusters A, B, C, D, dell'esistente Centrale di stoccaggio gas ricadente nel territorio del Comune di Minerbio (BO).

La tipologia del progetto riguarda lo “*Stoccaggio di gas combustibile e di CO₂ in serbatoi sotterranei naturali in unità geologiche profonde e giacimenti esauriti di idrocarburi*” e rientra nell'Allegato II, punto 17, alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 ss.mm.ii.

La Centrale di stoccaggio gas di Minerbio (BO) è soggetta alle disposizioni di cui agli artt. 13, 14, 15 del D.Lgs. n. 105/2015, in quanto detiene gas naturale, inteso come somma degli hold-up degli impianti di superficie e del giacimento, in quantitativi superiori al limite definito nella colonna 3 dell'Allegato I del medesimo Decreto.

Il proponente precisa che la presente richiesta di Valutazione Preliminare viene inviata in ottemperanza a quanto previsto all'art. 18, comma 1, lettera C del D.Lgs. n. 105/2015, individuando, nell'ambito normativo vigente, quale unico strumento di comunicazione valido al fine di ottemperare alla richiesta del D.Lgs. n. 105/2015.

Inoltre, si ritiene evidenziare che, dalla documentazione complessiva riguardante la storia amministrativa del progetto esistente sottoposto a valutazione preliminare di VIA, risultano i seguenti provvedimenti :

- Decreto Ministeriale n. 26685 del 20.11.2013 (ID_VIP: 2168) relativo ad una istanza di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. n. 152/2006, presentata dalla società STOGIT S.p.A. per il progetto di installazione di un nuovo turbocompressore (denominato “TC7”), da realizzarsi all'interno dell'esistente impianto di Stoccaggio gas in esame, in ottemperanza a quanto richiesto dalla Provincia di Bologna in sede di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.). Nel Decreto si dispone l'esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale a condizione di un quadro prescrittivo costituito da n. 3 prescrizioni;
- Decreto Ministeriale n. 55 del 14.03.2017 (ID_VIP: 2159) relativo ad un'istanza di VIA per il progetto di ampliamento capacità di stoccaggio mediante incremento della pressione

massima di esercizio (p_{max}) oltre la pressione statica (p_i) di fondo originaria del giacimento ($p_{max} = 1,07p_i$), in cui si decreta la compatibilità ambientale del progetto subordinatamente ad un preciso quadro prescrittivo.

Inoltre, sempre dalla Lista di controllo, al punto 3, il proponente, in riferimento al Cluster B, menziona l'acquisizione di un'autorizzazione relativa all'allacciamento di due pozzi, avvenuta con nota del Ministero della Transizione ecologica con prot. n. 7157 dell'8 marzo 2021, afferente al Dipartimento per l'energia e il Clima - Direzione generale infrastrutture e sicurezza sistemi energetici e geominerari, e relativa ai pozzi di infilling 87-dir e 88-dir.

Il proponente ha infatti presentato al competente ministero istanza di autorizzazione alla variazione programma lavoro per l'esecuzione dei pozzi di infilling citati in data 27.06.2018; con nota del 8.3.2021 il Ministero della Transizione Ecologica ha rilasciato il nulla osta a procedere alla perforazione dei pozzi di infilling Minerbio 87-dir e Minerbio 88 ritenendo che *“ ai sensi dell'art. 12, comma 4 del citato Decreto Direttoriale 4 febbraio 2011, la variazione proposta (realizzazione di n.2 pozzi di infilling a partire da postazione esistente) non costituisca una modifica significativa rispetto al programma dei lavori a suo tempo approvato, tenuto conto che la perforazione dei pozzi 'Minerbio 87-dir e Minerbio 88-dir' sarà eseguita utilizzando una postazione esistente e che le operazioni previste si configurano come attività finalizzate a migliorare la prestazione dello stoccaggio, allo scopo di garantire incrementi di portata di punta e/o maggiore flessibilità ed efficienza tramite un drenaggio più funzionale dei volumi di gas movimentati.”*

Si evidenzia quindi che detti pozzi non sono stati sottoposti a valutazione ambientale in quanto l'attività di perforazione degli stessi è risultata ricadere nelle ipotesi di modifica previste dall'art. 12 comma 4 del D.D. 04.02.2011, infatti il comma 7 del medesimo articolo prevede di sottoporre a verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 20 del d.lgs. 152/2006, le modifiche individuate ai sensi dei commi 1 e 2.

A corredo della summenzionata richiesta, la Società ha fornito la Lista di controllo con n. 2 allegati (*“Relazione tecnica”* ed Elaborato *“Stralci cartografici”*), predisposta conformemente alla modulistica pubblicata sul portale delle Valutazioni e autorizzazioni ambientali VAS-VIA-AIA (www.va.minambiente.it), e al decreto direttoriale n. 239 del 03.08.2017 recante *“Contenuti della modulistica necessaria ai fini della presentazione delle liste di controllo di cui all'articolo 6, comma 9 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 ss.mm.ii.”*.

Finalità e motivazioni dell'opera progettuale

La finalità degli interventi previsti nell'ambito del progetto in esame consiste nell'adeguamento a più moderni standard progettuali mediante l'impiego di componenti più performanti con conseguente miglioramento del rendimento e delle prestazioni ambientali.

La Società rappresenta che le principali opere della proposta di adeguamento tecnico ai Clusters A, B, C, D dell'impianto esistente, consta nella sostituzione di parti esistenti e nella realizzazione di un cabinato metallico per allocare la strumentazione di controllo dei Clusters oggetto di intervento.

La realizzazione della proposta dell'adeguamento dei Clusters A, B, C, D, appartenenti all'esistente Centrale di stoccaggio gas di Minerbio (BO) ha l'obiettivo di ammodernare gli impianti realizzati negli anni 80.

Analisi e valutazioni

Posto quanto sopra, si ritiene dover evidenziare che il progetto in esame si localizza interamente all'interno della Centrale esistente, di proprietà Stogit S.p.A., situato nel territorio del Comune di Minerbio (ca. 4.000 abitanti), e si inserisce in un'area a vocazione di produzione agricola, distante dal centro storico cittadino circa 500 m, e schermata dalla presenza della componente abitativa residenziale che ne mitiga efficacemente la vista.

L'insediamento è costituito dall'impianto, strutturato su due settori contigui, uno di Compressione/Iniezione (Area stoccaggio) ed uno di Rigenerazione/Produzione (Area Trattamento) e 5 aree minori, denominate Clusters A, B, C, D ed E/E1 (fuori dallo scopo del lavoro), 4 delle quali campite in rosso, oggetto di intervento, così come rappresentato sotto in Figura n. 1.

Ciascuna area ha una superficie delimitata da una recinzione, contenenti i pozzi di iniezione/estrazione. Attualmente, i pozzi utilizzati per lo stoccaggio dislocati sulla concessione di Minerbio sono in totale n. 51 pozzi, di cui gli ultimi 8 perforati nel 1990.

Il progetto di adeguamento, secondo il Piano Strutturale Comunale (PSC) di Minerbio è inserito in un'area pianificata come "*Impianti per estrazione, stoccaggio e distribuzione gas*". I terreni confinanti, invece, rientrano nella categoria d'uso abitativo, agricolo, commerciale e industriale; inoltre, secondo la Carta d'uso del suolo, le aree occupate attualmente, e nel futuro esercizio, sono classificate come "*Reti per la distribuzione e produzione dell'energia*", e le aree limitrofe sono ad uso seminativo. Essendo adeguamenti interni ad aree esistenti l'uso del suolo non ha particolari valori agronomici ed ambientali in quanto le aree interne sono rappresentate da aree inghiaiate, in parte impermeabilizzate ed inerbiti.

Sulla base degli elementi informativi complessivamente forniti dalla società Stogit S.p.A., si riportano di seguito gli elementi significativi, con particolare riguardo agli aspetti ambientali, generati dalla realizzazione degli interventi proposti nella Centrale di stoccaggio esistente, individuata dall'elaborato "*Stralci cartografici*" (Allegato 2), su base topografica regionale Emilia Romagna (DBTR) e su base ortofoto, rappresentandone la localizzazione, campita in rosso e in giallo, nelle due Figure 1 e 2 di seguito riportate. La prima ne evidenzia su base ortofoto, i due settori dell'impianto contigui, l'area Stoccaggio e l'area Trattamento campite in giallo, e i Clusters oggetto di intervento del progetto in esame in rosso, e, dalla seconda figura si evince in linea d'aria la distanza del Comune di Minerbio (BO) e il contesto territoriale prossimo alla Centrale esistente.



Figura 1: inquadramento di dettaglio Clusters in esame A, B, C, D, in rosso, l'impianto di trattamento e compressione in giallo

Nei dintorni dell'area di studio vi sono esclusivamente strade comunali. La Strada Provinciale S.P. 5 "San Donato" si trova a circa 1,2 km in direzione Ovest, e sono presenti anche la S.S. 64 (a 3,5 km dalla Centrale e 1,2 km dal cluster A, il più vicino), la S.P. 44 (a 2 km dalla centrale e 500 m dal Cluster A, il più vicino) e la strada consortile Via Zena, che confina con la centrale ed è di accesso allo stabilimento. Questo si trova inoltre nelle immediate vicinanze dello Scolo Zena.

Solo i Cluster A e D non hanno strutture vegetali (siepi e filari) esistenti che possano mascherare la visibilità delle opere presenti al loro interno, ma queste sono oramai consolidate nel territorio da anni, e le nuove opere non stravolgeranno l'assetto attuale visivo che sarà solo modificato in parte, con introduzione di nuove cabine di trasformazione e candeole di sfiato.

I Cluster B e C sono ubicati più distanti da vie o strade interessate da traffico locale, e inoltre presentano strutture vegetali esistenti per il Cluster B e, di recente piantumazione, per il cluster C, che li rendono meno visibili dall'esterno.

Come si evince dalla Figura 2 sotto, i ricettori sensibili più vicini sono quei luoghi ad alta densità di affollamento presenti nel centro di Minerbio (scuola elementare e media, il centro commerciale, il Municipio, l'ufficio postale, la chiesa e la biblioteca comunale), posti a una distanza variabile da 200 a 500 m. Il cimitero è posto a circa 200 m dal Cluster E, non direttamente interessato dal progetto.

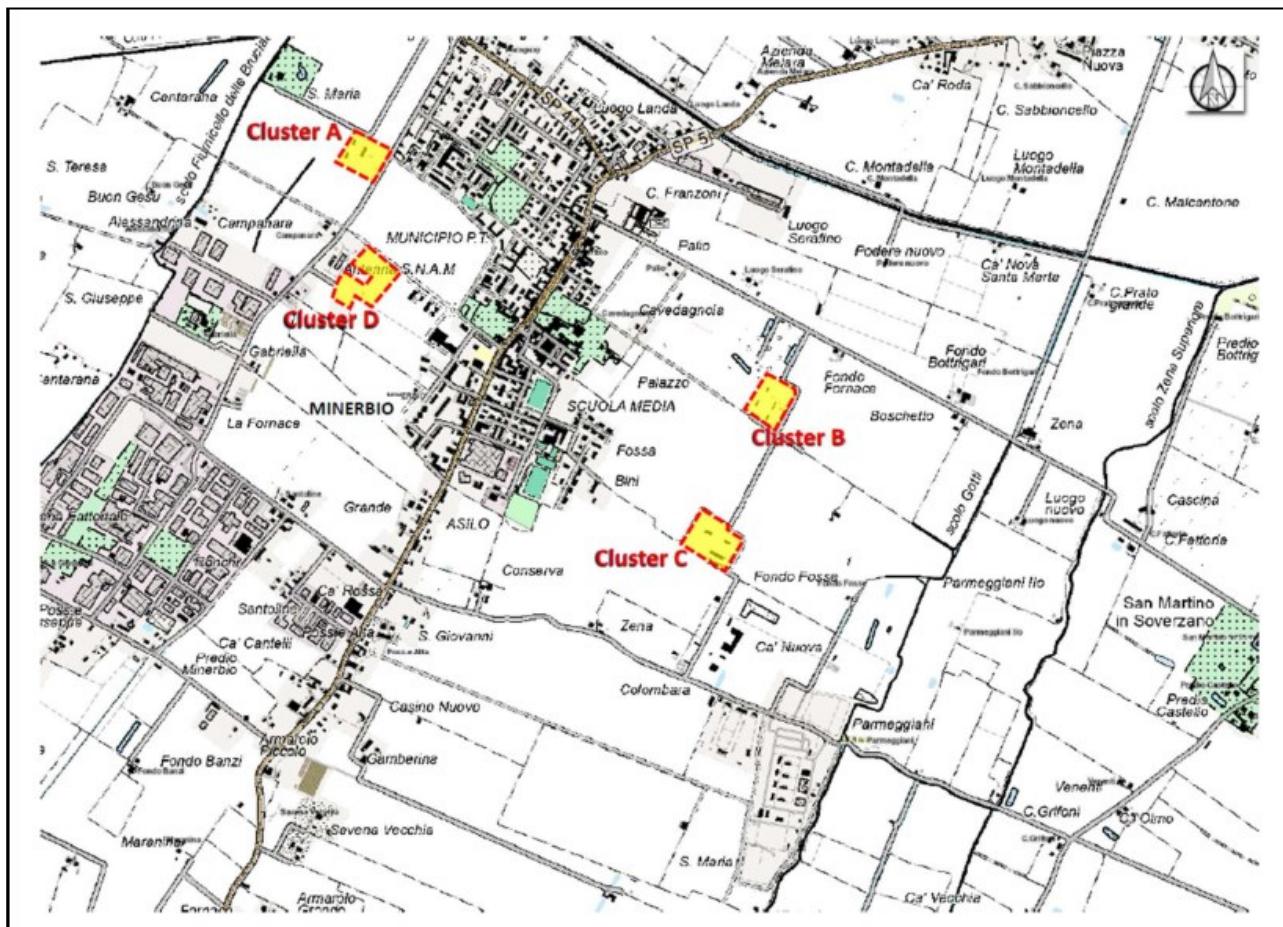


Figura 2: inquadramento territoriale dei Clusters in esame A, B, C, D, in giallo

Di seguito, si rappresenta quanto riportato nella Lista di Controllo compilata dal proponente.

Le principali opere che si intende realizzare per i 4 Clusters consistono, principalmente, in smantellamenti e rifacimenti, ed interesseranno l'area impiantistica ed il piping, e richiederanno alcune opere civili, oltre ai necessari adeguamenti elettrici (quadri PMCC ove necessario, ecc.) ed opere di strumentazione e automazione, come meglio approfondite al paragrafo 5 della Relazione tecnica. Inoltre, si prevede di installare le nuove pompe di iniezione glicole, che sostituiranno le esistenti da smantellare, e l'installazione di un serbatoio da 120 m³ per ognuno dei Clusters A, B, C, D, interrato a doppia camicia delle dimensioni pari a (3x18) m, per la raccolta drenaggi acqua di processo, che manterranno le stesse capacità e le dimensioni dei serbatoi esistenti.

Nel dettaglio, si elencano le opere in esame per ciascun comparto considerato:

1. Impiantistica e piping:

- Sostituzione di tutti i 51 separatori di testa pozzo esistenti ubicati in area clusters con separatori più performanti della capacità di circa 5 m³, previa rimozione di quelli esistenti. Saranno installati 10 nuovi separatori in area Cluster A, 21 in area Cluster B (di cui 12 collegati tramite reti interrate ai pozzi presenti in area Cluster E-E1), 14 in area Cluster C e 6 in area Cluster D.

A causa del ridotto interasse attuale tra i separatori esistenti (pari a 2 m), nei Cluster A e B, sarà necessaria una nuova disposizione planimetrica delle apparecchiature per garantire lo spazio idoneo all'accessibilità, manovrabilità e manutenzione nell'area circostante i separatori stessi. La posizione in pianta dei nuovi separatori non sarà modificata per i Cluster C e D.

- Smantellamento e rifacimento delle linee gas esistenti, sia con riferimento alle linee a monte (lato pozzi) che a valle (lato centrale) dei separatori, inclusi i relativi strumenti e valvole. Le linee provenienti dal Cluster E-E1, non interessate dall'intervento, verranno sostituite fino ai Tie-ins situati all'interno del cluster B, e saranno mantenute le restanti linee fino ai pozzi del Cluster E-E1;

- smantellamento e rifacimento di tutto il piping che va in candela;

- smantellamento e rifacimento della distribuzione linee piping di aria strumenti fino al serbatoio accumulo aria esistente;

- per i soli Cluster A, B e C, la sostituzione della candela di sfiato esistente con una nuova candela di maggiore capacità;

- sostituzione dei 4 serbatoi di stoccaggio interrato delle acque di processo con aumento della capacità di stoccaggio da 5 a 120 m³ e relative linee di interconnecting. Ogni serbatoio sarà collegato direttamente al soffione del relativo Cluster e non è, quindi, prevista la polmonazione con azoto. La maggiore capacità dei serbatoi si rende necessaria in relazione alla maggiore efficienza dei separatori.

- Sostituzione dei 4 serbatoi di stoccaggio glicole con serbatoi della stessa capacità degli attuali (22,5 m³ per i cluster A e B, e 20 m³ per i cluster C, D) e sostituzione delle relative pompe di iniezione e piping di interconnessione, con rimozione dei serbatoi e delle pompe esistenti;

- installazione di un nuovo serbatoio interrato di accumulo slug alla candela;

- allaccio a due nuovi pozzi (denominati 87 e 88) nel Cluster B, tramite 2 nuove flowlines da 6" interne all'area del Cluster e con i relativi apparati di collegamento (valvole, flangie, strumenti, etc.). È inoltre prevista l'installazione di una nuova centralina e due separatori, la sostituzione delle relative pompe di iniezione inibitore e l'implementazione del relativo sistema di controllo.

2. Le Opere civili, invece, riguardano le seguenti operazioni:

- installazione delle nuove cabine di strumentazione realizzate in moduli prefabbricati per l'alloggiamento dei nuovi quadri a servizio delle nuove opere ELE-SMI, previo smantellamento delle carpenterie ausiliarie alle apparecchiature da sostituire, oltre alla demolizione totale delle relative fondazioni;

- ripristino delle aree pavimentate in evidente stato attuale di deterioramento.

3. Le Opere elettriche/strumentali, invece, riguardano le seguenti operazioni:

- modifica, dove necessario, dei quadri PMCC da cui verranno alimentate tutte le nuove utenze in campo;

- solo in caso di non idoneità, sostituzione dei cavi esistenti delle nuove utenze (pompe glicole e alimentazione tracciatura elettrica);

- nuove cassette rompi-tratta e raccorderie per le alimentazioni delle nuove pompe glicole;

- nuovi cavi e nuovi percorsi cavi, se possibile in comune con il percorso cavi strumentali, per tutte le nuove utenze;

- sostituzione dell'impianto luce esistente con nuove paline locali mentre le torri faro e i pali luce rimarranno quelli esistenti;

- adeguamento della rete di terra nelle 4 aree Cluster al nuovo layout di impianto.

Inoltre, è previsto l'adeguamento del sistema di controllo DCS e sicurezza ESD esistente.

Verrà anche installato un nuovo controllore F&G adibito alla rilevazione incendi in campo, che acquisirà i segnali da nuovi rivelatori di fiamma del tipo multi infrared (MIR) che saranno installati all'interno delle aree teste pozzi e area separatori in sostituzione della rete tappi fusibili esistente. I programmi di controllo e regolazione attualmente installati all'interno dei cluster saranno aggiornati.

Per la realizzazione degli interventi sarà individuata una finestra temporale di fermo e isolamento delle attività svolte in ciascun Cluster, a partire da marzo 2023 fino a dicembre 2026, che interesseranno un Cluster alla volta, in un unico periodo temporale, prevedibilmente nel periodo da febbraio/marzo a novembre di ogni anno. Nel caso particolare del Cluster B, essendo collegato a monte al Cluster E, quest'ultimo verrà fermato e isolato per effettuare i lavori previsti al Cluster B.

Relativamente all'analisi dei potenziali impatti ambientali generati dalla modifica progettuale nell'area dell'impianto esistente, e all'interferenza del progetto di adeguamento con i principali strumenti di tutela e pianificazione nazionale, provinciale e locale, il proponente, all'interno della Lista di controllo, rappresenta quanto segue.

Dall'esame del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Bologna, che recepisce i contenuti del Piano Territoriale Paesistico Regionale e del Piano di Tutela delle Acque, emerge che le aree Clusters non sono interessate da alcun vincolo o zona di attenzione, in relazione agli aspetti inclusi nei cosiddetti "*Sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali*", "*Tutela delle acque superficiali e sotterranee*", "*Rischio da frana, assetto dei versanti e gestione delle acque meteoriche*", e altri strumenti di tutela meglio argomentati nella documentazione consultata dalla Lista di controllo e dal relativo Allegato 2 "*Stralci cartografici*" tematici.

Le aree Clusters della Concessione Minerbio Stocaggio interessate dal progetto ricadono all'interno di "*aree a rischio 2*" (rischio medio), individuate nel Piano Gestione del Rischio di Alluvioni Direttiva Europea 2007/60/CE, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni - Mappa del rischio potenziale e Mappa della pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti Scenari di Pericolosità P2-M (alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni, media probabilità).

Le aree Cluster interessate dal progetto non ricadono, ai sensi del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.S.A.I.) redatto dall'Autorità di Bacino Reno, così come l'intero territorio del Comune di Minerbio, tra le aree classificate a più alto rischio idraulico anche se, nel passato, parte del territorio sia stato interessato da fenomeni di esondazione ed allagamento causato da canali di bonifica.

Per quanto concerne le "*Reti ecologiche*", invece, il proponente segnala, ad una distanza dai Cluster B e C di circa 1,2 km, la presenza di una "*Direzione di Collegamento Ecologico*" lo Scolo Zena Superiore.

Ancora più verso Est, a circa 3 Km dai Cluster B e C, si trova il Nodo Ecologico Complesso "*Valle Benni*" (S.I.C. IT40500006), che individua porzioni di territorio caratterizzate da habitat e/o specie animali e vegetali rari o minacciati e che contribuisce all'articolazione del paesaggio.

A Ovest dei Cluster A e D, a circa 1,2 km, troviamo la presenza di un corridoio ecologico costituito dallo Scolo Savena Abbandonato.

In particolare, con riferimento al S.I.C./Z.P.S. “*Biotopi e Ripristini Ambientali di Budrio e Minerbio*” (cod. IT4050023) i Cluster più prossimi sono il Cluster B e C, posti a 2,2 km in linea d’aria, mentre con riferimento al S.I.C./Z.P.S. “*Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella*” (cod. IT4050024), l’infrastruttura più prossima è il Cluster A che si posiziona a circa 3,6 km in linea d’aria.

Per la componente naturalistica, si deduce dal relativo elaborato cartografico tematico (Allegato 2) che il progetto in esame non ricade in aree protette o in Siti di Importanza Comunitario (S.I.C.) e/o Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) appartenenti alla Rete Natura 2000.

L’unica area con vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione e presenza di alcuni maceri sono quelle poste a ridosso del Cluster B, fra questo e via Palio. Sono aree di possibile utilizzo da parte di specie faunistiche, ma non sono classificate come zone di importanza per specie faunistiche protette.

Dal punto di vista paesaggistico, le aree in esame ricadono nell’Unità di Paesaggio B2 “*Pianura Orientale bolognese di transizione*”, caratterizzate dalla presenza di conche e dossi, dal reticolo a maglie ortogonali della centuriazione romana, da una forte infrastrutturazione del sistema della viabilità; la forma di utilizzazione agricola prevalente è il seminativo con una presenza comunque rilevante di frutteti.

Dal Regolamento Urbanistico Edilizio del Comune di Minerbio, le opere di adeguamento interesseranno solo le aree dei Cluster A, B, C e D, aree classificate come “*Impianti per estrazione, stoccaggio e distribuzione gas*”, che individua una parte della superficie interna della Centrale di Compressione, che non è oggetto dell’adeguamento progettuale in esame, ricadente nell’area “*Fasce di tutela fluviale*”. Il proponente, in riferimento al Piano Strutturale Comunale (PSC), rappresenta che la distanza al Cluster C, il più prossimo, è sito a circa 650 metri in linea d’aria dall’area tutelata.

Per quanto riguarda, invece, l’ambito agricolo di rilievo paesaggistico, questo dista dai Clusters B e C, i più prossimi, circa 1 Km di distanza, per cui il proponente sostiene che non si evincono interferenze con il piano comunale, né rispetto agli “*Immobili di interesse storico-architettonico*” (Cluster B posto a 800 m) e agli “*Immobili di pregio storico-culturale e testimoniale*” (Cluster B posto a 800 m), e alle “*Aree di tutela di significative relazioni paesaggistiche e percettive delle strutture dell’insediamento storico*” (Cluster B posto a circa 450 m in linea d’aria dal Castello dei Manzoli).

Per quanto riguarda il Cluster B, a seguito di superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per Idrocarburi leggeri e pesanti nella matrice terreni, è stato oggetto di un procedimento di bonifica ai sensi del Titolo V, parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006, conclusosi positivamente in conformità con l’art. 242 c. 5 del medesimo Decreto. Si precisa, inoltre, che l’area interessata dal progetto in esame non interferisce con i punti di indagine in corrispondenza dei quali era stato rilevato il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione.

Invece, in relazione alle peculiarità degli “*Ambiti agricoli periurbani*” l’area Cluster che vi rientra è il D. In riferimento alle aree sopra menzionate, il proponente rappresenta che le interferenze saranno minime e compatibili con il Piano Strutturale Comunale (PSC) di Minerbio (BO).

Per quanto concerne le componenti ambientali suolo e del sottosuolo, il proponente afferma che le aree Clusters rientrano in una zona colpita da subsidenza e, dai dati ARPA, si evince che la zona in esame è soggetta in maniera uniforme ad un abbassamento di circa 2.5-5 mm/anno.

Dal punto di vista geologico il territorio in esame è caratterizzato da una stratificazione lentiforme di alluvioni argillose, sabbiose e conglomeratiche, talora con livelli torbosi. Per via delle eterogeneità litologica caratteristica della zona, sono presenti piccoli acquiferi isolati rispetto all'acquifero regionale.

Gli insediamenti di stoccaggio ricadono nelle aree di argine naturale (dosso principale del T.Savena) che costituiscono le zone topograficamente più rilevate della pianura alluvionale, litologicamente caratterizzate, da alluvioni limose e limoso sabbiose, da permeabili a poco permeabili con corpi lentiformi di varie dimensioni a continuità verticale e orizzontale limitata.

L'area in esame è classificata nel PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – Città Metropolitana di Bologna) come area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziale presenza di terreni predisponenti alla liquefazione. Studi sismici relativi agli impianti hanno dimostrato che i terreni interessati dalla centrale o dai cluster non sono soggetti alla liquefazione.

Ai sensi della classificazione sismica (O.P.C.M. 3274/03) il territorio del comune di Minerbio è classificato in zona sismica 3 (bassa sismicità), che può essere soggetta a scuotimenti modesti, suscettibile di terremoti fino al 7° della scala M.C.S. (circa magnitudo 6 della scala Richter).

L'impianto in esame non ricade né in un'area di ricarica delle falde sotterranee, né in una zona di protezione di punti di prelievo di acque da destinare ad uso idro-potabile; inoltre, non si hanno alcune interferenze nei deflussi minimi vitali dei corsi d'acqua superficiali presenti nella zona.

In corrispondenza dell'area di intervento è presente una falda idrica superficiale con i livelli piezometrici prossimi al piano campagna (profondità di 1,0 – 2,0 m dal p.c.). spesso di mediocre qualità e usata per lo più per usi irrigui e risente degli inquinamenti prodotti dalle attività agricole.

La falda, per la modesta soggiacenza rispetto al piano campagna, è molto vulnerabile per cui la qualità delle acque risente pesantemente dell'uso di concimazioni chimiche e pesticidi utilizzati per le colture agricole intensive sviluppate su gran parte del territorio. Anche le acque superficiali presenti in corrispondenza dei canali di scolo irriguo non sono di qualità.

In prossimità della centrale di compressione (Figura 2 sopra) è presente lo Scolo Zena, che comunque non sarà interferito dai lavori proposti per l'adeguamento progettuale proposto.

In superficie non ci sono corpi idrici superficiali, se non i canali artificiali irrigui, infatti il territorio è drenato da una fitta rete di fiumi e canali artificiali, tra i quali si segnalano il T. Savena Abbandonato, lo Scolo Fiumicello, lo Scolo Dugliolo e lo Scolo Zena.

Con la realizzazione delle fondazioni delle strutture o la posa in opera del piping probabilmente si interferirà con la falda idrica. Sarà comunque una interferenza modesta, temporanea, legata ai solo lavori di posa, e completamente annullata e ripristinata a fine lavori.

Non si modificheranno in alcun modo le caratteristiche qualitative delle acque sotterranee. In fase esecutiva potrà rendersi necessario aggotare la falda per rendere asciutti gli scavi, ma a fine lavori i livelli ritorneranno rapidamente a quelli ante- operam.

Eventuali mutamenti fisici indotti sono limitati alla sola fase di cantiere, ed avranno pertanto carattere transitorio e reversibile. I movimenti di terra previsti saranno contenuti ed interesseranno le aree interne ai 4 clusters, pertanto non comporteranno alcuna significativa modifica al preesistente assetto topografico, di uso suolo ed idrografico.

Le condizioni climatiche dell'area in esame sono assimilabili a quelle tipiche della pianura padana con notevoli escursioni tra le temperature invernali e quelle estive ed alti valori di umidità relativa. Le condizioni meteorologiche e la particolare conformazione orografica della pianura padana favoriscono l'accumulo degli inquinanti determinando criticità su alcuni composti.

In tema di qualità dell'aria, secondo la Zonizzazione vigente, il territorio del Comune di Minerbio, è posto in zona "IT0893 Pianura Est", caratterizzata dal verificarsi di frequenti condizioni meteorologiche favorevoli all'accumulo di inquinanti. Gli inquinanti più critici, per quanto riguarda il rispetto dei valori limite (D.Lgs. n. 155/10 e ss.mm.ii.), sono le polveri, l'ozono e il biossido di azoto.

Non sono previsti potenziali effetti ambientali significativi, poiché le norme di sicurezza che si adotteranno durante la costruzione e l'esercizio degli interventi in progetto garantiranno il costante e puntuale monitoraggio dell'opera nel suo complesso, e quindi la tutela ambientale.

Come riportato nella Lista di Controllo, in base ai risultati della valutazione della qualità dell'aria della Regione Emilia Romagna su base comunale, relativamente al quinquennio 2016-2020, per il territorio del Comune di Minerbio, si hanno i seguenti valori medi:

Composto	Valori annuali (2016-2020)	VL (D.Lgs.155/ 10 e ss.mm.ii.)
PM10 media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	da 25 a 30	40
PM10 superamenti	da 20 a 45	35
PM2,5	da 17 a 22	25
NO2 media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	da 19 a 21	40
O3 m.m. su 8h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Da 43 a 46	25 (come media su 3 anni consecutivi)

Tabella: valutazione della qualità dell'aria della Regione Emilia Romagna su base comunale (sistema modellistico NINFA+PESCO)

Per quanto concerne la fase di cantiere, il proponente fa riferimento alle due componenti ambientali "Acque" e il "Rumore", che saranno gestite dall'appaltatore che sarà tenuto a richiedere le autorizzazioni necessarie ed eventuali, e alle opere di mitigazione progettuali proposte.

Con riferimento al rumore non sono presenti sorgenti particolarmente rumorose nelle vicinanze dell'insediamento, e l'interferenza è dovuta alle emissioni acustiche generate durante la limitata fase di cantiere, in quanto non si prevedono variazioni significative di rumorosità in fase di esercizio rispetto allo stato attuale.

Durante la fase di cantiere, inoltre, il proponente rappresenta la componente "Rifiuti", quindi la produzione di rifiuti solidi, conseguentemente alle lavorazioni e smantellamenti, alle risorse umane lavorative, ai mezzi di cantiere, che saranno caratterizzati e successivamente classificati tramite assegnazione del codice CER corredato dalle eventuali caratteristiche di pericolo in caso di rifiuti pericolosi. I rifiuti prodotti (materiale ferroso, materiale edile, tubazioni, oli esausti, Terre e rocce da scavo) saranno smaltiti presso impianti di smaltimento/recupero autorizzati, in osservanza della normativa vigente.

Per la viabilità accessoria e temporanea, si desume che saranno interessate le tratte stradali esistenti, e che in prossimità dell'area in esame sono presenti prevalentemente strade comunali, con bassi livelli di traffico.

Come si evince dai contenuti della Relazione tecnica del progetto (Allegato 2) e dalla Lista di controllo trasmessi dalla società proponente, si ritiene complessivamente che, per la modifica proposta, non siano attesi effetti negativi e/o interferenze sul territorio circostante.

In relazione all'esercizio futuro, non sono, inoltre, previste modifiche significative qualitative delle risorse attualmente utilizzate nel ciclo produttivo (gas naturale, energia elettrica, glicol trietilenico, gasolio), dei consumi e degli scarichi idrici, dei rifiuti prodotti, delle emissioni in atmosfera ed acustiche imputabili alla realizzazione del progetto in esame.

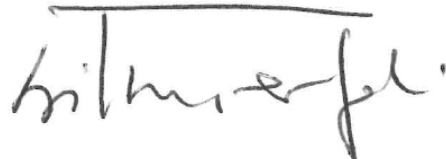
Conclusioni

Per quanto sopra esposto, si ritiene che per il progetto in valutazione, ovvero il "Adeguamento dei Clusters A, B, C, D dell'esistente centrale di stoccaggio gas di Minerbio (BO)", si possa escludere la sussistenza di potenziali impatti significativi e negativi e pertanto si propone che lo stesso non debba essere valutato nell'ambito di successive procedure di Valutazione di Impatto Ambientale.

Per ultimo, al fine del rispetto di tutte le disposizioni normative di settore e territoriali, si rimanda al parere degli enti competenti per eventuali ulteriori "nulla osta" e/o autorizzazioni.

La Responsabile del Procedimento

Dott.ssa Silvia Terzoli

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Silvia Terzoli", is written below a horizontal line.