

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 1 di 77 | Rev. 1 |

AMPLIAMENTO CAPACITÀ DI STOCCAGGIO DA REALIZZARSI TRAMITE L'INCREMENTO DELLA PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (P_{MAX}) OLTRE LA PRESSIONE STATICA (P_I) DI FONDO ORIGINARIA DEL LIVELLO C₂ (P_{MAX} = 1,10 P_I) E SVILUPPO ALLO STOCCAGGIO DELL'ESISTENTE LIVELLO F

**Relazione tecnico-ambientale
a corredo dell'istanza di proroga del Provvedimento di Compatibilità Ambientale
(Decreto MATTM 000120 del 18/05/2017)**

VERIFICA DELLO STATO DEI LUOGHI E DEGLI STRUMENTI DI TUTELA E DELLA PIANIFICAZIONE

| | | | | | |
|-------------|------------------------|-------------------------------|-------------------|------------------|-------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 1 | Emissione finale | Lasi / Frigerio / Bultrighini | Franceschini | Ambrosini | Mag.2022 |
| 0 | Emissione per commenti | Lasi / Frigerio / Bultrighini | Franceschini | Ambrosini | Apr.2022 |
| Rev. | Descrizione | Elaborato | Verificato | Approvato | Data |

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 2 di 77 |
| | | | | Rev. 1 |

INDICE

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | PREMESSA | 4 |
| 2 | INQUADRAMENTO DELL'OPERA | 5 |
| 2.1 | Modalità di esercizio della concessione ed articolazione del quadro progettuale | 5 |
| 2.2 | Sintesi degli aspetti geologici e dinamici | 7 |
| 2.3 | Configurazione impiantistica attuale e futura | 9 |
| 2.4 | Progetto sviluppo $P_{max}=1.10P_i$ livello C2 – attività di cantiere | 11 |
| 2.5 | Sviluppo nuovo livello F – attività di cantiere | 12 |
| 3 | STATO AUTORIZZATIVO DELL'OPERA E MOTIVAZIONI DEL DIFFERIMENTO INIZIO LAVORI | 18 |
| 3.1 | Decreto di Compatibilità Ambientale 0000120 del 18/05/2017 | 18 |
| 3.2 | Motivazioni del differimento inizio lavori | 18 |
| 4 | ANALISI NORMATIVA E PROGRAMMATICA | 20 |
| 4.1 | Quadro normativo di riferimento in materia ambientale | 20 |
| 4.2 | Quadro normativo di riferimento in materia energetica | 26 |
| 4.3 | Strumenti di governo del territorio, vigenti e adottati | 32 |
| 5 | QUADRO AMBIENTALE E VALUTAZIONE DI INCIDENZA | 52 |
| 5.1 | Aria | 53 |
| 5.2 | Ambiente idrico | 56 |
| 5.3 | Suolo e sottosuolo | 62 |

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | BG-E-94700 | |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 3 di 77 | Rev. 1 |

| | |
|--|-----------|
| 5.4 Vegetazione, Fauna, Ecosistema | 66 |
| 5.5 Rumore | 69 |
| 5.6 Paesaggio | 72 |
| 5.7 Salute Pubblica | 75 |
| 5.8 Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) | 75 |
| 6 CONCLUSIONI | 77 |

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 4 di 77 | Rev. 1 |

1 PREMESSA

La presente relazione tecnico-ambientale, inerente il progetto denominato “**Ampliamento capacità di stoccaggio da realizzarsi tramite l’incremento della pressione massima di esercizio (Pmax) oltre la pressione statica (Pi) di fondo originaria del livello C₂ (Pmax = 1,10 Pi) e sviluppo allo stoccaggio dell’esistente livello F**”, è redatta a corredo dell’istanza di richiesta di proroga del **Provvedimento di VIA** recante il giudizio favorevole di compatibilità ambientale ottenuto con **Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) n. 0000120 del 18/05/2017**, di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo (MiBACT).

La Proponente Stogit S.p.A., Società soggetta all’attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A., Società con unico socio, **richiede di prorogare la validità del Decreto di Compatibilità Ambientale citato, per il protrarsi dei tempi di istruttoria legati mancato ottenimento dell’atto d’intesa con le Regioni Abruzzo e Molise, richiesto a seguito di istanza prot. 180/RC del 11.02.2013 e successive integrazioni indirizzate all’ex Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale Risorse Minerarie ed Energetiche - Divisione VII, aventi ad oggetto la richiesta di ampliamento della capacità di stoccaggio ai sensi dell’art.13, comma 1 lettere a) e b) del D.D. 4 febbraio 2011 e la richiesta di modifica del programma lavori ai sensi dell’art.12, comma 2 del medesimo Decreto**

Scopo della presente relazione tecnico-ambientale, considerato che il Proponente dichiara che non sono intervenuti, dalla data del provvedimento di compatibilità ambientale, modifiche al progetto, è quello di fornire, a valle di verifiche del quadro normativo e programmatico, di cui al Volume I della Sezione III dello Studio d’Impatto Ambientale, la conferma che non si rilevano per le varie componenti ambientali nuovi impatti significativi.

Il quadro così delineato sarà in grado di dimostrare l’assenza di variazioni di rilievo che possano modificare il giudizio favorevole di compatibilità ambientale, già espresso, e avvalorare la richiesta di proroga del Provvedimento di VIA.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 5 di 77 |

2 INQUADRAMENTO DELL'OPERA

La sintesi del quadro progettuale riportata di seguito è stata ripresa dal Volume I della Sezione III dello Studio d'Impatto Ambientale (nel seguito SIA), non essendo intervenute modifiche dall'approvazione del progetto ad oggi.

L'esercizio dei giacimenti di stoccaggio in condizioni di sovrappressione è prassi già consolidata a livello internazionale ed è ritenuta una soluzione tecnica conveniente ed efficace per conseguire un'ottimizzazione della gestione operativa attraverso il miglioramento delle prestazioni iniettive ed erogative.

2.1 Modalità di esercizio della concessione ed articolazione del quadro progettuale

La Concessione "Fiume Treste Stoccaggio" svolge attività di stoccaggio ed erogazione di gas naturale con l'ausilio di installazioni, Clusters e pozzi isolati, dislocati su un territorio che comprende le regioni Abruzzo e Molise, nello specifico, nei seguenti comuni: Cupello, Montedisorio, Montenero di Bisaccia, Furci, Lentella, Scerni, San Salvo, Gissi (Figura 2.1-1)

Le attività di stoccaggio fanno riferimento alla Centrale di Stoccaggio Fiume Treste alla quale fanno capo le aree clusters ed i pozzi isolati collegati alla centrale mediante condotte interrate.

La Centrale Stoccaggio Fiume Treste è situata nel Comune di Cupello, in località Montalfano; l'area è situata nelle vicinanze dell'abitato di San Salvo dal quale dista, in linea d'aria, circa 2 km. Essa dista inoltre circa 80 km dalla provincia di Chieti e circa 10 km dalla città di Vasto, circa 7 km dall'asse autostradale A14 e circa 8 km dalla costa adriatica.

I Cluster (aree impianti asservite alla centrale) A, D, E ed F sono situati lungo la Strada Statale Fondovalle Treste, a distanze inferiori a 100 m dalla stessa, i Cluster B e C sono situati lungo la Strada Statale Fondovalle Trigno, a circa 100 m e 800 m, rispettivamente, dalla stessa, mentre le altre aree pozzo sono dislocate su tutta la superficie della Concessione.

Lo stabilimento di Stoccaggio Fiume Treste, nell'ambito della direttiva IPPC, secondo il D.Lgs 152/06 art. 29 ter, ex D.Lgs 59/05, è provvisto di Autorizzazione Integrata Ambientale n. DPC025-41 del 05.02.2021 che ha sostituito i provvedimenti AIA n. 82_41 del 28.02.09, n. 147-41 del 26.10.09 e n. 208-41 del 27.01.12.

È inoltre assoggettato alla Direttiva Seveso (D.Lgs 334/99 e s.m.i.), secondo la Circolare del 21 ottobre 2009, in applicazione della quale è stato ottenuto il parere tecnico conclusivo dal CTR Abruzzo relativo al Rapporto di Sicurezza edizione 2019 in data 27/04/2021.

L'attività degli impianti della Concessione Fiume Treste Stoccaggio consiste nel comprimere/stoccare il gas naturale, proveniente dalla Rete di trasporto nazionale, nel giacimento di stoccaggio e successivamente di erogarlo quando richiesto dai clienti.

La fase di stoccaggio del gas viene effettuata tramite l'impianto di compressione, mentre la fase di erogazione è eseguita tramite l'impianto di trattamento.

Attualmente lo stoccaggio del gas naturale viene effettuato nel Livello C2, nel Livello BCC1 + Coccetta e nel Livello DEE0 e risultano complessivamente in esercizio per lo stoccaggio del gas naturale 84 pozzi, suddivisi per ciascun Livello di stoccaggio.

I progetti di sviluppo del giacimento di stoccaggio Fiume Treste hanno il fine di incrementare la capacità nazionale di stoccaggio.

I due progetti di sviluppo prevedono il primo l'aumento della pressione di stoccaggio (Pmax)

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 6 di 77 |

del 10% (1,10 volte) rispetto a quella di scoperta iniziale (P_i) nel Livello mineralizzato "C2", il secondo la messa in esercizio del nuovo Livello F.

L'esercizio del Livello C2 in condizione $P_{max}=1,10P_i$, operato in regime di sperimentazione nella campagna di iniezione dell'anno 2012 ($P_{max}\approx 1,07 P_i$), comporta un maggiore stoccaggio di (working gas) pari a circa $200 \cdot 10^6 \text{ Sm}^3$, corrispondente ad un incremento di circa il 4,53%, dell'intera capacità di stoccaggio della Concessione in condizione di pressione massima pari a quella originaria di giacimento ($P_{max}=P_i$).

Le infrastrutture di superficie della Concessione Fiume Treste Stoccaggio sono ritenute compatibili all'esercizio dello stoccaggio del livello C2 a condizioni di sovrappressione pari al 110% di quella originaria di giacimento e pertanto non sono necessarie modifiche agli impianti esistenti.

Lo sviluppo del Livello F della Concessione, che comporterà un'ulteriore incremento del WG di $200 \cdot 10^6 \text{ Sm}^3$ (unito all'esercizio in sovrappressione del Livello C2 comporta un incremento totale del 9% del WG attuale), richiede invece l'adeguamento dell'esistente impianto di trattamento gas, consistente nell'installazione di due nuove colonne di disidratazione gas, aventi ciascuna la capacità di $8 \cdot 10^6 \text{ Sm}^3/\text{g}$, e nell'installazione di un nuovo rigeneratore da $200 \text{ m}^3/\text{g}$, che costituirà un nuovo punto di emissione, e la perforazione di 4 nuovi pozzi denominati San Salvo 96 or, San Salvo 97 or, San Salvo 98 or e San Salvo 99 dir, che verranno realizzati a partire dalle esistenti aree pozzo San Salvo 6 e San Salvo 13 (dislocate nel Comune di Cupello, Regione Abruzzo), opportunamente adeguate allo scopo. Con tale adeguamento la capacità massima dell'impianto di trattamento passerà da $72 \cdot 10^6 \text{ Sm}^3/\text{g}$ a $88 \cdot 10^6 \text{ Sm}^3/\text{g}$. I quattro nuovi pozzi sopraccitati verranno collegati all'impianto di trattamento utilizzando condotte esistenti.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 7 di 77 Rev. 1 |

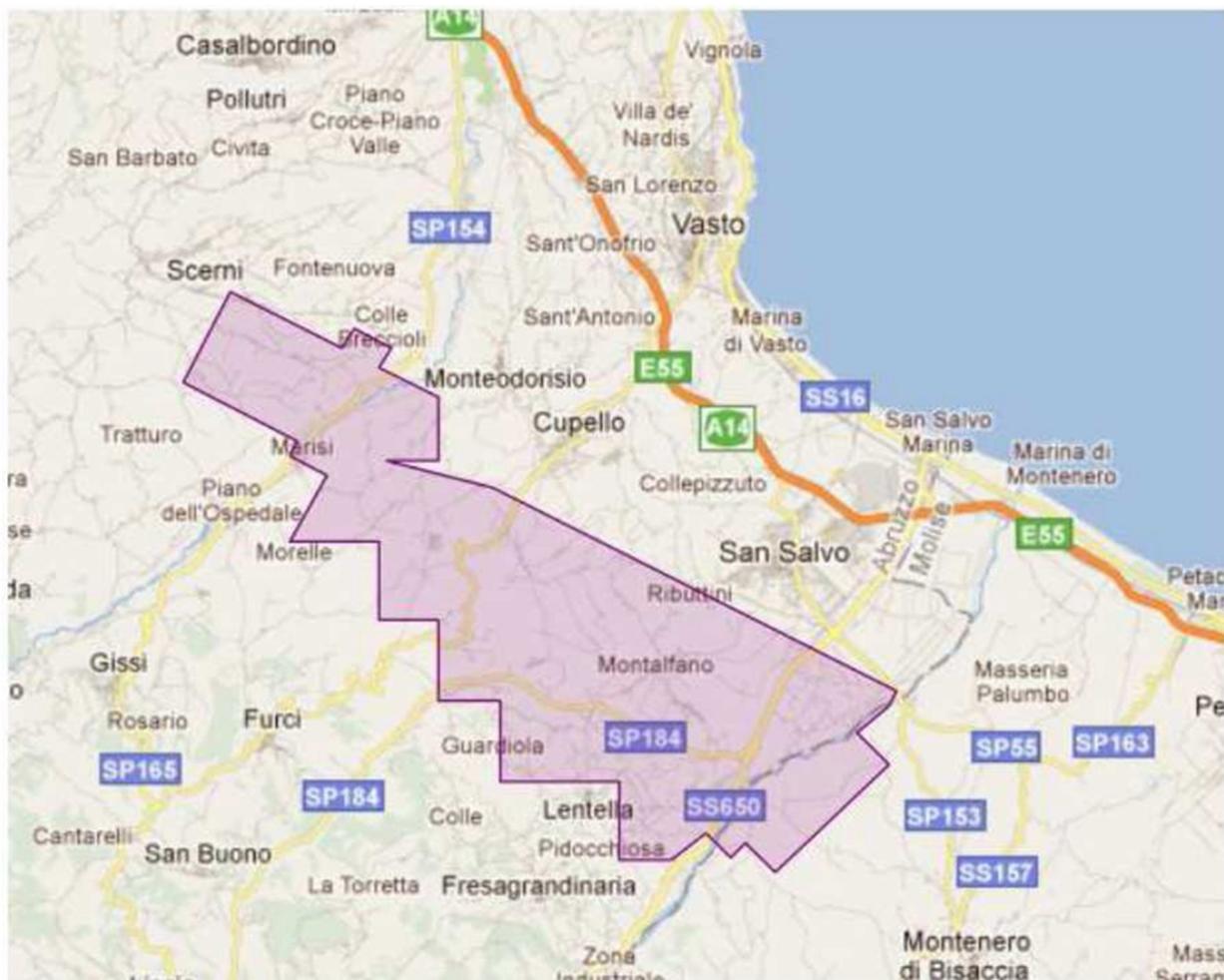


Figura 2.1-1: Concessione di Stoccaggio Fiume Treste

2.2 Sintesi degli aspetti geologici e dinamici

Gli studi effettuati sul campo di Stoccaggio Fiume Treste hanno evidenziato l'ideoneità del giacimento (Livello C2) ad essere esercito a stoccaggio gas in condizione di pressione massima (P_{max}) pari al 110% della pressione statica di fondo originaria dello stesso (P_i), e per lo sviluppo del livello geologico denominato "F", per i quali si rimanda agli allegati del Volume II della Sezione III dello Studio d'Impatto Ambientale.

2.2.1 Risultati studio Livello C2 (Progetto $P_{max}=1,10 P_i$)

I risultati degli studi condotti sul giacimento e sulla tenuta della formazione argillosa di copertura assicurano la possibilità tecnica di raggiungere nel giacimento di Fiume Treste – Livello C2, in condizioni di totale sicurezza, un incremento di pressione statica di giacimento (datum m 1067 l.m.) al 110% della pressione originaria di scoperta (S.B.H.P. originaria: 131,5 kg/cm² ass. = 129 barsa ; S.B.H.P. finale in sovrappressione prevista : 144,6 kg/cm² ass. = 141,8 barsa).

Gli accertamenti eseguiti sugli impianti di superficie (facilities di centrale e condotte di adduzione del gas) hanno evidenziato la possibilità di operare fino al valore di pressione limite

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 8 di 77 |

di 149,9 kg/cm² = 146 bar, corrispondente ad una sovrappressione del 125% rispetto ai valori statici di pressione statica originaria misurati a testa pozzo (S.T.H.P. originaria: 119 kg/cm² ass. = 116,7 barsa). Tale valore limite consente pertanto di poter avere a disposizione negli impianti di superficie un ampio margine operativo di pressione, che assicurerebbe la fattibilità del raggiungimento del target di progetto previsto al 110% Pi con il valore di pressione di 130,9 kg/cm² ass. = 128,37 barsa.

Le simulazioni numeriche eseguite sulla base della modellizzazione dinamica 3D del giacimento evidenziano, per un esercizio con P=110% Pi, un Δ di volume di Working Gas del Livello C2 pari a 200 MSm³.

2.2.2 Risultati studio Livello F (Progetto Nuovo Livello F)

Lo studio integrale del Livello F è riportato negli allegati dello SIA; di seguito vengono riassunti i risultati dei modelli statici e dinamici utilizzati.

Modello statico

Il Livello F (ex-livelli F e G) è costituito da corpi sabbiosi con spessore fino a 40-50 m, collocati in posizione stratigrafica soprastante a quella dei livelli utilizzati per l'attività di stoccaggio nella Concessione Fiume Treste.

La perforazione da parte di Stogit dei pozzi Cupello 34 dir e Cupello 35 dir, finalizzati allo stoccaggio nei sottostanti livelli D+E e realizzati a partire dalla postazione esistente di S. Salvo 13, ha evidenziato la presenza nel Livello F di accumuli di gas primario residuo, localizzati nella porzione culminale della struttura, dove il corpo sabbioso conserva elevati spessori. La copertura è garantita da livelli argillosi con spessore nell'ordine di 50 m, presenti su tutta l'area del giacimento.

Sulla base dei dati di pozzo, ed in particolare dell'analisi stratigrafica e delle variazioni di spessore e di facies riscontrate nel Livello F, si è proceduto ad una revisione del modello statico di giacimento attraverso l'utilizzo del software Petrel, con la produzione delle mappe del top strutturale nelle due culminazioni e delle variazioni di spessore.

La lettura delle mappe prodotte evidenzia i seguenti aspetti:

- il giacimento è associato ad una trappola di tipo stratigrafico-strutturale, in cui si evidenziano una chiusura per onlap verso W-SW, per troncatura verso S contro l'alloctono e per pendenza strutturale verso NE;
- il Livello F è costituito da due lobi deposizionali con geometrie di tipo lenticolare, che appaiono differenziati per distribuzione areale: il primo lobo deposizionale interessa il settore NW dell'area di studio, mentre il secondo lobo, collocato stratigraficamente in posizione di poco soprastante, occupa il settore SE;
- una limitata fascia di compresenza dei due lobi, con prevalenti facies siltoso- sabbiose .si riscontra nel settore centrale dell'area di studio, in corrispondenza dei pozzi S. Salvo 11, 17 e 18;
- dal punto di vista strutturale si evidenziano due distinte culminazioni: NW e SE;
- la Culminazione NW è posta in prossimità del limite deposizionale in direzione sud, dove si riscontrano anche i depocentri di sedimentazione, con spessori più elevati e facies marcatamente sabbiose (pozzi Cupello 34 dir e Cupello 35 dir);
- la Culminazione SE è posta in prossimità del limite deposizionale in direzione sud, dove si riscontrano anche i depocentri di sedimentazione, con spessori più elevati e facies marcatamente sabbiose (pozzi S. Salvo 46 dir e S. Salvo 49 dir).

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 9 di 77 |

Modello dinamico

La simulazione è stata eseguita in tre fasi distinte: inizializzazione, history match e valutazione della risposta del sistema durante la futura attività di stoccaggio (forecast).

Il modello di giacimento è un modello numerico 3D black-oil, realizzato utilizzando il software di simulazione ECLIPSE 100; una volta calibrato il modello dinamico, è stata analizzata la risposta del sistema secondo diversi possibili scenari, con lo scopo di definire la migliore strategia di sviluppo dello stoccaggio.

Nell'effettuare gli studi, le due culminazioni sono state considerate separate idraulicamente e in tal caso il risultato del match è stato soddisfacente, confermando l'interpretazione del modello statico precedentemente adottato.

Lo scenario di sviluppo allo stoccaggio ha considerato la sola culminazione nord- occidentale del livello F, e prevede la ricostituzione del giacimento ad una pressione pari alla pressione originaria ($P=P_i$: 114,7 barsa).

La scelta di sviluppare allo stoccaggio il livello F solo della culminazione nord- occidentale è stata dettata da alcune considerazioni, in particolare, il modesto quantitativo di Gas In Place (GIP) della culminazione sud-orientale, tale da non renderne economicamente conveniente lo sviluppo.

Le simulazioni hanno evidenziato che, per sviluppare tale livello della culminazione nord- occidentale allo stoccaggio, è necessario perforare quattro nuovi pozzi dalle postazioni esistenti. Infatti, i pozzi SS06 e SS13, utilizzati per la produzione primaria, non possono essere utilizzati avendo un completamento non adatto all'attività di stoccaggio.

2.3 Configurazione impiantistica attuale e futura

Le attività di stoccaggio sono suddivise tra la centrale di stoccaggio ed i pozzi afferenti ove sono dislocate le teste pozzo adibite alla reiniezione di gas naturale ed alla successiva estrazione.

La Centrale è costituita da due Aree: una di compressione e una di trattamento; tali aree non sono contigue, ma sono separate dalla strada provinciale di Montalfano e ospitano impianti di processo e di servizio per le rispettive attività di compressione e trattamento.

Il processo per la Centrale di Stoccaggio Fiume Treste è suddiviso in 2 fasi:

- Iniezione: il gas naturale dalla rete di trasporto di Snam Rete Gas è compresso per essere stoccato nel giacimento attraverso le teste pozzo dislocate nelle rispettive aree pozzo e/o cluster (agglomerato di aree pozzo);
- Erogazione: il gas naturale dal giacimento, previo trattamento per eliminare le eventuali condense, è immesso nella rete di distribuzione nazionale di Snam Rete Gas.

Le fasi di iniezione ed erogazione hanno cadenza stagionale, le prime avvengono in concomitanza della diminuzione del fabbisogno di gas a livello nazionale, in particolare dal mese di aprile fino a ottobre; mentre l'erogazione avviene nei restanti mesi (novembre – marzo). L'alternarsi delle due fasi dipende dalle richieste commerciali di gas da parte di Snam Rete Gas (SRG); va altresì precisato che, stante la presenza di più livelli indipendenti, è possibile, anche se non effettuata normalmente, la contemporaneità dei servizi di iniezione e stoccaggio effettuata su due livelli differenti.

Le teste pozzo, dislocate nelle aree pozzo, sono collegate alla centrale di stoccaggio mediante una rete di condotte di collegamento interrate. Le condotte sono protette dai fenomeni di corrosione e sottoposte a controlli periodici mediante l'utilizzo di apparecchiature dedicate.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 10 di 77 |

Gli impianti di processo vengono normalmente telecontrollati dal Dispacciamento Operativo di Crema in “Automatico a Distanza”, con possibilità di funzionamento in “Automatico Locale” e “Manuale Locale”.

L’esercizio in “Locale” viene effettuato dalla Sala Controllo dell’Area in presidio giornaliero, mentre quello “a distanza” è condotto dal Centro di Dispacciamento di Crema ove è garantito il presidio h24 per la gestione operativa degli impianti.

2.3.1 Centrale Stoccaggio - Impianto Compressione (Fase di Iniezione)

Per poter stoccare nel giacimento il gas naturale proveniente dalla rete di trasporto nazionale, è necessario l’utilizzo del sistema di compressione che, per il campo di Fiume Treste, consta in tre turbocompressori (TC 1/3/4) articolati in compressori centrifughi bifase azionati dalle rispettive turbine. Il turbocompressore TC2 non è più utilizzato dal 2012 ed è dismesso.

In funzione del quantitativo di gas da stoccare e della pressione del giacimento le unità di compressione possono essere utilizzate sia in serie che in parallelo.

Quando le unità di compressione esercitano in serie il gas viene aspirato dalla prima fase del compressore, compresso, per essere poi raffreddato nell’air-cooler di 1^a fase, depurato in un separatore lamellare ed inviato alla seconda fase del compressore, dove subisce lo stesso trattamento nelle apparecchiature (air-cooler e separatore lamellare di 2^a fase). In uscita dalla compressione viene quindi inviato al collettore verso i pozzi di stoccaggio.

Quando la compressione è in parallelo, il gas viene aspirato contemporaneamente dai due stadi di compressione, compresso, raffreddato negli air-cooler, depurato nei separatori e inviato al collettore verso i pozzi di stoccaggio.

*Nel corso del 2010-2011 le turbine TC3/4 sono state oggetto di revamping con modifica della camera di combustione alla tipologia **DLE (Dry Low Emission)** al fine di migliorare le performance ambientali e ottimizzarne l’utilizzo, mentre nel 2012-2013 la turbina TC1 è stata sostituita con una turbina GE10 a DLN (Dry Low NO_x).*

Il sistema DLE e DLN, come previsto nelle migliori tecniche disponibili (MTD o BAT) comunitarie (Bref Large Combustion Plant), per la riduzione degli NO_x, si basa sulla premiscelazione del fuel gas con l’ossigeno in rapporto stechiometrico, al fine di ottenere una miscela “magra” di ossigeno ed una distribuzione omogenea tra combustibile e comburente, per migliorare l’efficienza di combustione della camera di combustione.

2.3.2 Centrale Stoccaggio - Impianto Trattamento (Fase di Erogazione)

Il gas naturale erogato dal giacimento, prima di essere distribuito alle utenze per gli usi civili ed industriali deve essere ulteriormente trattato per eliminarne l’umidità residua ed accumulata durante la fase di stoccaggio.

Attraverso le teste pozzo, il gas naturale stoccato nel giacimento è veicolato verso le apparecchiature di superficie per essere inviato, mediante le rispettive flowline, alla centrale di trattamento per la successiva immissione nella rete di distribuzione di Snam Rete Gas.

In arrivo alla Centrale di Stoccaggio, lato trattamento, il gas convogliato nei 3 slug catcher e mediante tre collettori a sei colonne di disidratazione contenenti glicole trietilenico (TEG).

Le colonne sono composte sul fondo da dei separatori che trattengono eventuali liquidi trascinati lungo i collettori ed eventualmente trascinati dallo stesso gas naturale.

Il gas, in uscita dai separatori di fondo, risale all’interno delle colonne venendo in contatto, in

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 11 di 77 |

controcorrente, con il glicole trietilenico (TEG) che ne assorbe l'umidità.

Il gas così disidratato viene misurato fiscalmente ed inviato alla Rete di Trasporto nazionale.

Il TEG "umido" è riportato alle condizioni iniziali (oltre 99 % in volume) da n. 3 rigeneratori in cui avviene l'evaporazione dell'acqua contenuta nel glicol umido. Il calore necessario all'evaporazione viene ceduto attraverso la combustione dello stesso gas naturale immesso nella rete di distribuzione con il compito di cedere calorie al TEG umido in modo da permettere il rilascio di acqua sotto forma di vapore, e la "riconcentrazione" dello stesso glicole. Il TEG in uscita dalla rigenerazione è inviato allo stoccaggio per essere nuovamente riutilizzato per un nuovo ciclo di assorbimento/rigenerazione.

Le acque di strato costituenti l'umidità del gas naturale estratto, e separate dallo stesso, sono inviate in idonei impianti di trattamento come rifiuto, previa caratterizzazione per la corretta attribuzione del codice CER.

Gli effluenti gassosi derivanti dal processo di rigenerazione e degasaggio del TEG esausto sono inviati all'unità CEB per la completa ossidazione. In caso di malfunzionamento dell'unità CEB è attivata la torcia di riserva come previsto da normativa nazionale vigente (D.Lgs 152/06 Allegati alla parte Quinta, Allegato I, parte IV, sezione 2, nota al par 2.2).

In caso di emergenza, il gas presente nelle unità è depressurizzato in atmosfera attraverso una candela fredda (blow-down). Le operazioni di depressurizzazione sono necessarie al fine di ripristinare le condizioni di sicurezza degli impianti.

2.3.3 Aree pozzo e condotte di collegamento

Le attività di stoccaggio ed erogazione avvengono mediante la dislocazione delle teste pozzo sull'area della concessione che permettono il collegamento tra i vari livelli mineralizzati e le installazioni di superficie, collegate mediante le condotte interrate alle unità della centrale, sia in caso di erogazione (estrazione dal giacimento verso la rete di distribuzione nazionale) che in fase di stoccaggio (stoccaggio di gas naturale dalla rete di distribuzione ai livelli mineralizzati).

Le condotte costituiscono una rete di collegamento tra la centrale di stoccaggio ed i relativi pozzi dislocati sul campo. Le condotte sono protette dai fenomeni di corrosione e sottoposte a controlli periodici mediante l'utilizzo di apparecchiature dedicate.

Stato fatto Area pozzo SS6

L'area pozzo San Salvo 6 insiste su un'area di circa 3000 m² e fa parte del POOL C2, il pozzo è attualmente utilizzato come spia, per il monitoraggio del giacimento.

L'area è recintata ed accessibile solo mediante cancello principale.

Stato fatto Area pozzo SS13

L'area pozzo San Salvo 13 insiste su una superficie di circa 13.000 m², fa parte del POOL "D+E+E0" accogliendo al suo interno il pozzo SS13 ed i pozzi esistenti Cupello 34 e Cu 35 (CU 34/35) a completamento singolo. Le teste pozzo sono collocate nelle rispettive cantine di testa pozzo.

I due pozzi CU 34/35 sono adibiti alle attività di stoccaggio ed erogazione, mentre il pozzo SS 13 è presente ma non in esercizio.

2.4 **Progetto sviluppo Pmax=1.10Pi livello C2 – attività di cantiere**

Il progetto di sviluppo Pmax=1.10Pi Livello C2 prevede l'aumento della pressione operativa (+

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 12 di 77 Rev. 1 |

10%), della stazione di Compressione Gas naturale e relativo piping fino al nodo di Snam Rete Gas, del Pool C2 della Concessione Fiume Treste, ($P_{max}=1,10P_i$), permettendo in tal modo un incremento della capacità di stoccaggio del Gas naturale.

La pressione iniziale $SBHP_i@DATUM$ del pool C2 è di 128,9 bar assoluti (pressione rilevata al DATUM giacimento) pari a 116,7 bar assoluti a testa pozzo, e si ipotizza l'innalzamento fino a un valore di circa 141,8 bar assoluti riferiti al Datum giacimento, e corrispondenti ad una pressione di 128,37 bar assoluti a testa pozzo.

L'incremento della capacità di stoccaggio derivante dall'aumento della pressione di iniezione nel giacimento comporta in definitiva un aumento del working gas di 200 MSm³.

Il progetto non prevede nessuna nuova installazione in quanto comporterà solo un aumento della pressione di stoccaggio e il conseguente incremento della capacità di immagazzinamento.

Per l'iniezione del gas a $P=1,10*P_i$ non saranno utilizzati i pozzi Cupello 82 e Cupello 95 presenti nell'area pozzo Trigno 1-11 e dislocati nel Comune di Montenero di Bisaccia, Provincia di Campobasso, che saranno isolati meccanicamente una volta che si sarà raggiunta la pressione $P=P_i$.

Al fine di verificare l'idoneità all'esercizio nell'assetto futuro, come da richiesta del Ministero dello Sviluppo Economico, Dipartimento per L'energia, Direzione Generale per le Risorse Minerarie ed Energetiche (UNMIG), sono state effettuate le verifiche spessimetriche delle tubazioni e delle apparecchiature, sia nella centrale che nei rispettivi cluster/aree pozzo.

La verifica delle pressioni massime è stata effettuata sia con i criteri della ASME B31.8 (tabelle A1, A2), sia con quelli desunti dai D.M. 24/11/1984 e D.M. 16/11/1999 (tabelle B1, B2), sia con quelli desunti dal D.L. 17/04/2008 (tabelle C1, C2). Lo studio condotto e inviato ad UNMIG si è concluso con l'idoneità delle tubazioni esaminate a gestire la futura pressione di stoccaggio richiesta dall'assetto con $P_{max}=1,10P_i$ del livello C2, in accordo al profilo di pressione stimato. Dal calcolo della pressione massima operativa si evidenzia un valore limite sempre superiore alla futura pressione di stoccaggio sufficiente a gestire l'incremento di pressione.

Infine, Stogit SpA con l'istanza PERM n. 749/WB del 07/08/2012 ha richiesto l'approvazione al Ministero dello Sviluppo Economico per l'avvio di una verifica della fattibilità dell'aumento della pressione di stoccaggio secondo quanto previsto dal Decreto Direttoriale del 04/02/2011 e dal Decreto Ministeriale 31 gennaio 2011.

Il Ministero dello Sviluppo Economico, Dipartimento dell'Energia (Struttura DG-RIME) ha concesso l'autorizzazione, con prescrizioni, secondo il prot. 1288 del 08/10/2012, ad effettuare prove di iniezione fino ad una pressione statica massima pari al 110% della pressione di fondo originaria per un periodo di sperimentazione relativo al ciclo di stoccaggio dell'anno termico 2012-2013, anche a seguito della nota favorevole di UNMIG con prot. 0018380 del 19/09/2012.

2.5 Sviluppo nuovo livello F – attività di cantiere

Il progetto di sviluppo nuovo "Livello F" prevede il potenziamento delle capacità iniettive ed erogative della Concessione "Fiume Treste Stoccaggio" mediante la perforazione e messa in esercizio di quattro nuovi pozzi, ubicati nelle aree San Salvo 6 e San Salvo 13, dislocati nel Comune di Cupello, Provincia di Chieti.

La messa in esercizio del nuovo livello F comporterà un incremento della capacità di stoccaggio di 200 MSm³ di working gas.

Al fine di minimizzare gli impatti ambientali e sociali e massimizzare le aree e le attrezzature di proprietà Stogit, i quattro nuovi pozzi verranno realizzati da due aree pozzo esistenti adatte

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 13 di 77 |

al raggiungimento dell'obiettivo nel minor tempo possibile e in condizioni di sicurezza.

Per lo sviluppo del nuovo "Livello F" si dovranno prevedere modifiche nelle seguenti aree di impianto:

- Area pozzo San Salvo 6;
- Area Pozzo San Salvo 13;
- Unità di Trattamento.

2.5.1 Area pozzo San Salvo 6

Per l'area pozzo SS 6 è previsto l'ampliamento dell'area per la perforazione di n. 2 pozzi, SS 96OR e SS 97OR.

Le attività in progetto si possono ricondurre alla seguente sequenza prevista:

- adeguamento postazione per la fase di perforazione;
- perforazione;
- completamento pozzi perforati e installazione delle nuove apparecchiature;
- ripristino territoriale dell'area pozzo.

La realizzazione dei due nuovi pozzi necessita di un adeguamento della postazione volta ad accogliere l'impianto di perforazione in condizioni di sicurezza e all'inserimento delle nuove apparecchiature previste nel progetto, attualmente non compatibili con l'area pozzo esistente.

L'area così adeguata consentirà anche il collegamento alla condotta di proprietà Stogit già esistente e prospiciente l'area stessa, senza interessare ulteriori superfici. La futura superficie occupata verrà dimensionata per ospitare una schermatura perimetrale, per la sua mitigazione, da realizzarsi alla fine delle attività di perforazione.

Per l'ampliamento dell'area saranno effettuati dei lavori civili necessari alla ricollocazione dell'attuale strada campestre ed ai movimenti terra per uniformare l'area al fine di realizzare l'espansione, con la conseguente modifica e adattamento del deflusso delle acque piovane.

Per quanto riguarda la predisposizione dell'area esistente, al fine di consentire la normale operatività del Rig in condizioni di sicurezza, si provvederà alla movimentazione di terra inerenti alla realizzazione delle seguenti opere:

1. Sbanco dell'area interessata dall'ampliamento con sterri e riporti per uniformare il piano di appoggio della nuova massicciata;
2. Ampliamento del piazzale in misto naturale o di cava di idoneo spessore opportunamente rullato e rifinito con pietrischetto;
3. Livellamento delle aree esistenti, con stesura di pietrischetto;

A seguito della predisposizione dell'area, una volta effettuati i lavori di movimentazione terra, saranno realizzate tutte le opere civili necessarie allo svolgimento delle attività di perforazione.

Nelle aree specifiche individuate, saranno inoltre posizionati alcuni monoblocchi prefabbricati adibiti ad uso uffici, spogliatoi, officine e magazzini.

È necessario inoltre spostare e riposizionare l'attuale strada di accesso alle restanti proprietà per consentire l'espansione dell'area stessa e andrà quindi opportunamente ricollegata alla viabilità locale.

Per ciascun pozzo, all'interno della postazione, sarà realizzata una condotta del diametro di 6"

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 14 di 77 |

di collegamento con il collettore esistente, che parte dal pozzo SS 13, attraversando il pozzo SS 6 e confluendo nella Centrale di Stoccaggio, lato trattamento. Tale collettore sarà allacciato al nuovo separatore (slug catcher) di produzione ed alla trappola di lancio del pig, da utilizzare in caso di manutenzione della stessa.

2.5.2 Area pozzo San Salvo 13

Le opere in progetto prevedono la realizzazione e la messa in esercizio di n. 2 pozzi nuovi, SS 98 OR e SS 99 Dir.

Per poter predisporre il posizionamento in sicurezza dell'impianto di perforazione e delle rispettive installazioni accessorie, sarà necessario, senza prevedere l'ampliamento dell'area esistente, l'esecuzione di un rinterro nella zona Nord- Est, in prossimità dell'attuale scarpata interna.

Le attività in progetto si possono ricondurre alla seguente sequenza prevista:

- adeguamento postazione;
- perforazione;
- completamento;
- ripristino territoriale.

Nella configurazione futura, per i nuovi pozzi perforati, il gas estratto e stoccato nel nuovo livello geologico "F" è movimentato da/per la centrale di Fiume Treste mediante la condotta esistente da 6". Per i due pozzi operativi esistenti proseguiranno le attività di stoccaggio nei livelli utilizzati (D+E+E0).

L'area pozzo verrà ampliata ed allestita per ospitare l'impianto, mediante la realizzazione di appositi manufatti nel piazzale. L'ampliamento riguarderà un'area compresa nell'attuale perimetro esistente, senza interessare nuove superfici.

I due nuovi pozzi saranno ubicati a circa rispettivamente 3,5 m e 7 m in direzione Est dal pozzo Cupello 34 Dir.

Le opere di movimentazione terra richiederanno tempi di esecuzione compatibili con le tipologie di attività svolte.

Per quanto riguarda l'accesso all'area, l'attuale viabilità risulta già idonea e, dove necessario, sarà mantenuta con livellamento e stesa di pietrischetto.

Nelle aree specifiche individuate, saranno inoltre posizionati alcuni monoblocchi prefabbricati adibiti ad uso uffici, spogliatoi, officine e magazzini.

Per ciascun pozzo, all'interno della postazione, sarà realizzata una condotta del diametro di 6" di collegamento con il collettore esistente, che parte dal pozzo SS 13, attraversando il pozzo SS 6 e confluendo nella Centrale di Stoccaggio, lato trattamento. Tale collettore sarà allacciato al nuovo separatore (slug catcher) di produzione ed alla trappola di lancio del pig, da utilizzare in caso di manutenzione della stessa

Fase di perforazione

La perforazione dei pozzi avverrà per mezzo di un impianto tecnologicamente avanzato rispetto agli impianti tradizionali, avente caratteristiche di elevata automazione e ridotto impatto ambientale, sia in termini di emissioni acustiche che di impatto visivo.

Sebbene l'ingombro di questa tipologia di impianto sia ridotto, sia il suo posizionamento nelle suddette aree che la gestione delle attività richiede l'esecuzione di adeguati ampliamenti delle

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 15 di 77 |

postazioni esistenti.

La realizzazione dei nuovi pozzi determinerà un impatto temporaneo sul territorio, dovuto ai necessari lavori di adeguamento di entrambe le aree e un impatto temporaneo durante la fase cantieristica di perforazione. Rispetto allo stato attuale l'unica variazione sostanziale riguarda l'ampliamento dell'area del pozzo SS 6.

L'impianto previsto, già utilizzato in passato da Stogit, è stato progettato con elevati standard di insonorizzazione e con ridotte dimensioni, sia nello sviluppo in altezza che per occupazione di superficie, le quali rendono questa tipologia di Rig, rispetto ai tradizionali impianti di perforazione, meno impattante in una visione paesaggistica d'insieme.

L'allestimento dell'impianto segue il layout tipico degli impianti di perforazione, nel quale il cantiere si sviluppa attorno ad un nucleo centrale, costituito dalla testa pozzo e dall'impianto di perforazione.

L'impianto di perforazione è della categoria idraulico diesel-elettrico, con tecnologia innovativa studiata per ridurre gli impatti ambientali sia in termini di emissioni acustiche che di impatto visivo.

La principale innovazione tecnologica che caratterizza questa tipologia di impianto è il sistema idraulico che controlla tutte le funzioni e gli elementi primari, quali attrezzature di sollevamento e sistema di rotazione (testa motrice "top drive"). Tale sistema è configurato in modo da non dover mai scollegare i collegamenti idraulici nelle operazioni di movimentazione dell'impianto.

Le parti principali dell'impianto di perforazione sono le seguenti:

- Sistema di sollevamento: sostiene le aste di perforazione, e permette le manovre di estrazione e discesa nel foro. Esso è costituito dalla torre di perforazione telescopica, movimentata da un pistone idraulico.
- Sistema rotativo: trasmette il moto di rotazione dalla superficie fino allo scalpello. Esso è costituito dalla testa di iniezione, dal top drive e dalle aste perforazione.
- Circuito fango: ha la peculiarità di lubrificare e raffreddare lo scalpello durante la perforazione, isolare le pareti del foro e permettere di allentare i detriti prodotti portandoli in superficie nelle vasche. Il circuito comprende, oltre al sistema di stoccaggio e pompaggio, anche un sistema per la separazione dei detriti perforati, per consentire il recupero e il mantenimento delle caratteristiche del fango stesso.
- Apparecchiature di sicurezza (Blow Out Preventers, o B.O.P.): sono dei dispositivi, definiti come "barriere secondarie", vengono montate sulla testa pozzo e devono essere in grado di poter chiudere ermeticamente il pozzo stesso in qualsiasi condizione operativa.
- Testa pozzo: è una struttura fissa che permette il collegamento tra il fondo pozzo e le apparecchiature di superficie.

Stogit, al fine di ottimizzare le sinergie tra eventuali impianti operativi in contemporanea, e per minimizzare la produzione di volumi di refluo da conferire a discarica, ha previsto l'utilizzo di centri di raccolta (mud plant) per lo stoccaggio temporaneo del fango proveniente dai cantieri operativi, con lo scopo di poterlo riutilizzare per la perforazione di ulteriori pozzi. Al fine di perseguire una politica di rispetto ambientale, i trasporti del fango da cantiere a mud plant avvengono sempre a pieno carico, in modo da minimizzare le emissioni degli automezzi impiegati.

Una delle componenti ambientali oggetto di particolare attenzione da parte di Stogit è l'aspetto idrogeologico degli acquiferi che verranno attraversati dalla perforazione dei pozzi dedicati alle attività di stoccaggio.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 16 di 77 |
| | | | | Rev. 1 |

Infatti, nel caso in cui la perforazione sia condotta in aree dove la circolazione idrica sotterranea assume un'importante rilevanza qualitativa e quantitativa (in genere, direttamente proporzionale alla permeabilità dell'acquifero stesso), il fluido di perforazione utilizzato ha la possibilità di migrare in formazione, causando la cosiddetta "perdita di circolazione".

Si considera in genere un'elevata permeabilità se il valore di k risulta maggiore di 10-2 cm/sec, corrispondenti a circa 10 darcy.

Pertanto, qualora si dovessero verificare situazioni che comportano l'attraversamento di acquiferi vulnerabili, verranno impiegate delle misure preventive di salvaguardia delle falde sottostanti.

Fase di ripristino territoriale

Una volta terminate le attività di perforazione e smontaggio dell'impianto, le aree saranno opportunamente sistemate secondo le indicazioni di progetto, con la messa in opera di un manto superficiale drenante in materiale ghiaioso, per favorire l'allontanamento e il drenaggio delle acque di precipitazione meteorica.

Si procederà alla rimozione di tutte le opere provvisorie eseguite:

- Pulizia delle vasche dei fanghi di perforazione, dei reflui, dei corral e delle canalette di raccolta acque d'impianto, con successivo trasporto ad impianto di trattamento;
- Rinterro del vascone scavato per lo stoccaggio delle acque industriali, utilizzando il materiale precedentemente accantonato e caratterizzato;
- Demolizione di solette e canalette in cemento armato;
- Demolizione dell'area di fiaccola;
- Sistemazione e livellamento totale dell'area.

Il rinterro dei volumi risultanti dalle demolizioni sarà effettuato fino alla quota del piano di fondazione della massicciata esistente, riutilizzando materiale terroso proveniente dagli scavi e precedentemente accantonato nell'area. Il restante spessore sarà riempito, fino alla quota del piano di postazione, con il materiale proveniente dalla riduzione volumetrica e deferrizzazione del materiale demolito e infine utilizzando misto naturale proveniente da cave.

Tutti i materiali di risulta, derivanti da demolizioni e smantellamenti, verranno catalogati secondo codice identificativo e conferiti in apposite discariche autorizzate.

2.5.3 Adeguamento dell'impianto di trattamento

L'impianto di trattamento per realizzare il Progetto di Sviluppo del nuovo Livello F subirà delle modifiche di piccola entità, descritte di seguito.

Saranno installati una trappola di ricevimento e uno slug-catcher per la flowline esistente per il trasporto del gas naturale scambiato con i nuovi quattro pozzi perforati. Per il posizionamento dello slug-catcher e della trappola di ricevimento saranno predisposte delle aree cementate apposite con relative reti di drenaggio collegate alla rete esistente.

Per l'aumento della capacità di trattamento saranno installate due colonne di assorbimento del glicole trietilenico che funzioneranno in parallelo alle esistenti e dislocate nelle vicinanze di queste, in un'area già predisposta per il loro posizionamento, ampliando l'area cordolata esistente. Le due nuove colonne avranno una capacità operativa di trattamento ognuna pari a 8 MSm³/g.

Nelle colonne di disidratazione saranno anche installati i rispettivi filtri per l'abbattimento sia

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 17 di 77 |

delle eventuali condense trascinate dal gas naturale in ingresso che dell'eventuale TEG presente nel gas a specifica. Per il TEG esausto sarà predisposto un flash drum per la segregazione del gas naturale disciolto, prima dell'invio al serbatoio di stoccaggio. Infine, è prevista l'installazione di uno scambiatore di calore tra il TEG in uscita dal rigeneratore e quello da rigenerare, per il recupero di calore e l'ottimizzazione del sistema.

Il nuovo rigeneratore del glicole trietilenico avrà le medesime caratteristiche di progetto degli esistenti e funzionerà in parallelo, in base alla quantità di TEG da rigenerare e sarà installato nella stessa area cordolata, adiacente l'attuale rigeneratore 0311-FR- 001.

Non è previsto l'adeguamento dell'unità della misura fiscale sia per la fase di erogazione che di iniezione.

Le emissioni previste dall'esercizio delle nuove apparecchiature sono riconducibili alla depressurizzazione di emergenza, alla combustione di gas naturale per il rigeneratore ed ai drenaggi oleosi durante le attività di manutenzione programmata.

Fase esercizio

L'esercizio dell'impianto di compressione sarà del tutto equivalente a quello attuale in quanto le nuove apparecchiature funzioneranno in parallelo alle installazioni esistenti, per consentire il trattamento anche del surplus di gas relativo all'aumento di capacità del giacimento.

I controlli analitici saranno estesi al punto di emissione corrispondente al nuovo rigeneratore del TEG. I sistemi di controllo mediante DCS in utilizzo per le apparecchiature esistenti saranno estesi alle nuove apparecchiature ed implementati nella sala controllo in centrale e nel sistema remoto dislocato negli uffici di Crema.

L'impianto di compressione esercirà con un aumento delle ore di funzionamento dei turbocompressori dovendo questi movimentare volumi di gas naturale maggiori a pressione maggiore.

Il Proponente non intende apportare modifiche al progetto presentato ed approvato.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 18 di 77 |

3 STATO AUTORIZZATIVO DELL'OPERA E MOTIVAZIONI DEL DIFFERIMENTO INIZIO LAVORI

3.1 Decreto di Compatibilità Ambientale 0000120 del 18/05/2017

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, acquisiti i pareri favorevoli della Commissione tecnica di VIA e della Regioni Abruzzo e Molise e valutato il riscontro dato alle Osservazioni pervenute da parte dei Comuni, Altri Enti o privati interessati dall'opera, ha emanato, per il progetto "Ampliamento capacità di stoccaggio da realizzarsi tramite l'incremento della pressione massima di esercizio (Pmax) oltre la pressione statica (Pi) di fondo originaria del livello C2 (Pmax = 1,10 Pi) e sviluppo allo stoccaggio dell'esistente livello F", il Provvedimento di compatibilità ambientale con Decreto 0000120 del 18/05/2017.

Il Decreto (consultabile integralmente in allegato all'Istanza di proroga della VIA) è suddiviso in n. 3 articoli afferenti a:

art. 1, Quadro prescrittivo

- Sezione A: Prescrizioni della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale V.I.A. e V.A.S.
- Sezione B) Prescrizioni del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

art. 2, Verifiche di Ottemperanza

art. 3, Disposizioni finali

Nella seguente **Tabella 3.2-1** sono riepilogate le prescrizioni di cui al decreto di compatibilità ambientale ed il relativo stato di avanzamento in relazione ai tempi di attuazione.

3.2 Motivazioni del differimento inizio lavori

La Proponente Stogit S.p.A., che svolge attività di stoccaggio di gas naturale in regime di concessione, come già anticipato in premessa, ad **oggi non ha dato seguito alla costruzione del progetto denominato "Ampliamento capacità di stoccaggio da realizzarsi tramite l'incremento della pressione massima di esercizio (Pmax) oltre la pressione statica (Pi) di fondo originaria del livello C2 (Pmax = 1,10 Pi) e sviluppo allo stoccaggio dell'esistente livello F"**, per il protrarsi dei tempi di istruttoria legati al mancato ottenimento dell'atto d'intesa con le Regioni Abruzzo e Molise, richiesto a seguito di istanza prot. 180/RC del 11.02.2013 e successive integrazioni indirizzate all'ex Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale Risorse Minerarie ed Energetiche - Divisione VII, aventi ad oggetto la richiesta di ampliamento della capacità di stoccaggio ai sensi dell'art.13, comma 1 lettere a) e b) del D.D. 4 febbraio 2011 e la richiesta di modifica del programma lavori ai sensi dell'art.12, comma 2 del medesimo Decreto.

| | | | | |
|--|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | BG-E-94700 | |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 19 di 77 | Rev. 1 |

Tabella 3.2-1: Sintesi delle prescrizioni del Decreto di Compatibilità Ambientale n.120 del 07/04/2017 e loro stato di avanzamento

| N. | SINTESI PRESCRIZIONE | Tempistica attuazione | STATO AVANZAMENTO (attività eseguite, in corso e da fare) | Tempistica verifica |
|------|---|--|--|---------------------|
| A1) | Rete di monitoraggio microsismico in grado di determinare la massima accelerazione del suolo provocata da un terremoto ed in grado di ubicare i sismi fino a Magnitudo 0,9; a tale rete dovrà essere associato un sistema di riconoscimento ed ubicazione degli eventi, anche tramite le forme d'onda, tale da consentire una valutazione in tempo breve (max 72 ore) della microsismicità per l'individuazione dell'eventuale sismicità indotta dallo stoccaggio. Con tale rete dovrà essere realizzato, per i nuovi progetti, un monitoraggio della durata di almeno 1 anno consecutivo prima dell'avvio dello stoccaggio al fine di determinare la microsismicità locale ante-operam. La rete dovrà coprire tutta la proiezione in superficie del giacimento e registrare sismi in un raggio di almeno 5 km dai fondo pozzo. Qualora la sismicità sia uguale o maggiore a M 2.2 dovrà essere riportata a valori inferiori informando ISPRA, Regione e MATTM. | 1 anno Ante-Operam ed In Operam | La rete di monitoraggio microsismico di superficie è attiva ed è costituita da 11 stazioni operative ed 1 stazione in fase di realizzazione, rispetta le indicazioni degli esiti della sperimentazione degli Indirizzi e Linee Guida per i Monitoraggi effettuata sul campo di Minerbio (Protocollo Operativo sottoscritto con MiSE e Regione Emilia-Romagna) e soddisfa i requisiti tecnici richiesti nella prescrizione A1). | Post Operam |
| A2) | Per verificare interferenze del gas sulla falda dovranno essere installati piezometri, anche in prossimità dei pozzi SS6 e SS13. Ubicazione e parametri da concordare con ARTA | In Operam | Attività da realizzare a seguito approvazione definitiva del progetto | Post Operam |
| A3) | Monitoraggio in pozzo consistente di geofoni triassiali e di inclinometri per il controllo geodetico della variazione di inclinazione della formazione in esame, integrati in una serie di moduli strumentali distanziati di alcune decine di metri e posti lungo la parte inferiore del pozzo (sotto, dentro e sopra i livelli di stoccaggio) | In Operam | Attività da realizzare a seguito approvazione definitiva del progetto | Post Operam |
| A4) | Il modello geologico dovrà essere aggiornato con un modello tridimensionale termo-fluido-dinamico del flusso polifasico-policomponente reattivo nelle rocce eterogenee porose, fratturate/fagliate ed elastiche sia a pressione originaria che in sovrappressione. In particolare, il modello dovrà essere utile a identificare e monitorare le possibili vie di fuga del gas. | Ante Operam | Attività conclusa - Verifica ottemperanza MATTM Decreto 123 del 15.03.2018 | Ante Operam |
| A5) | Il mascheramento delle aree SS6 e SS13 dovrà essere attuato con una idonea architettura vegetale, adeguata al paesaggio esistente, utilizzano specie arboree e arbustive autoctone | n.d. | Attività da realizzare a seguito approvazione definitiva del progetto | Post Operam |
| A6) | Il monitoraggio delle polveri (PM10 e PTS) dovrà essere predisposto in accordo con ARTA e le stazioni dovranno misurare, in fase di esercizio, anche NOx, O3, CO e NMVOC per le emissioni dei compressori | Concordare con ARTA prima dell'esercizio | Attività da realizzare a seguito approvazione definitiva del progetto | Post Operam |
| A7) | Entro un anno (primo ciclo) dall'esercizio dovrà essere presentata ad ARPA e MATTM una relazione aggiornata sulla valutazione delle emissioni sia fuggitive che puntuali del gas | Post Operam | Attività da realizzare a seguito approvazione definitiva del progetto | Post Operam |
| A8) | Per verificare il rispetto del criterio differenziale su recettore R8 notturno, dovrà essere effettuata una specifica campagna di monitoraggio acustico in sovrappressione. Da concordare con ARTA | In Operam | Attività da realizzare a seguito approvazione definitiva del progetto | Post Operam |
| A9) | a) a seguito monitoraggio microsismico di almeno 2 anni potranno essere ridefinite le caratteristiche della rete b) il monitoraggio microsismico dovrà continuare per l'intera vita dello stoccaggio e per un ulteriore periodo da definire | Post Operam | La rete microsismica di superficie è attiva ed è costituita da 11 stazioni operative ed 1 stazione in fase di realizzazione, rispetta le indicazioni degli esiti della sperimentazione degli Indirizzi e Linee Guida per i Monitoraggi effettuata sul campo di Minerbio (Protocollo Operativo sottoscritto con MiSE e Regione Emilia-Romagna) e non necessita quindi di ulteriori integrazioni. In caso di autorizzazione definitiva all'esercizio del campo in sovrappressione, la rete sarà mantenuta attiva per i tempi previsti dalla prescrizione A9). | Post Operam |
| A10) | Il rilievo della deformazione del suolo dovrà essere fatto tramite analisi interferometrica dei dati satellitari radar. I rilievi dovranno essere calibrati con dati GPS per una superficie almeno doppia del giacimento. Dovranno essere fornite sia le mappe di deformazione verticale che quelle di deformazione E-O e dove possibili quelle N-S, interessando anche i periodi intermedi del ciclo di stoccaggio. | In Operam | Il monitoraggio dei movimenti del suolo è attivo con la tecnica dell'interferometria SAR dal 2003 e con sistema CGPS dal 2014. | Post Operam |
| A11) | Effettuare l'acquisizione in continuo dei dati termodinamici di testa e fondo pozzo, in corrispondenza di uno o più pozzi significativi ai fini della valutazione dei fluidi e acquifero di fondo. Operazione effettuata anche attraverso la discesa di memory-gauges in pozzo | In Operam | L'acquisizione dei dati termodinamici di testa e fondo pozzo viene realizzata in continuo tramite l'utilizzo di DPTT e la discesa di memory gauges. In caso di ottenimento dell'autorizzazione definitiva all'esercizio del campo in sovrappressione verranno acquisite le misure di saturazione in gas-acqua in giacimento. | Post Operam |
| A12) | Con supervisione Regione rendere pubblici ai Comuni interessati i dati del monitoraggio microsismico | In Operam | In caso di autorizzazione definitiva all'esercizio del campo in sovrappressione verrà realizzato il sito web pubblico per la pubblicazione degli esiti del monitoraggio. | Post Operam |
| B1) | La data d'inizio dei lavori dovrà essere comunicata con preavviso 15 giorni alla Soprintendenza Archeologica | Ante Operam | Attività da realizzare a seguito approvazione definitiva del progetto | Ante Operam |
| B2) | I lavori di scavo dovranno avvenire con l'assistenza di una ditta specializzata in ricerche archeologiche | In Operam | Attività da realizzare a seguito approvazione definitiva del progetto | In Operam |

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 20 di 77 Rev. 0 |

4 ANALISI NORMATIVA E PROGRAMMATICA

Nel presente capitolo si forniscono un'analisi dei principali strumenti di tutela e pianificazione che delineano il quadro programmatico attuale (agenti a livello nazionale, regionale e locale) e una valutazione dell'attuale contesto ambientale.

Tale disamina vuole fornire elementi utili ad avvalorare la richiesta di proroga oggetto di questa relazione.

4.1 Quadro normativo di riferimento in materia ambientale

4.1.1 Valutazione di Impatto Ambientale

L'intervento in oggetto rientra tra i progetti di cui all'Allegato II della Parte II del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. – punto 17: "Stoccaggio di gas combustibile e di CO₂ in serbatoi sotterranei naturali in unità geologiche profonde e giacimenti esauriti di idrocarburi". Tale classificazione di assoggettabilità statale rimane invariata rispetto anche agli ultimi provvedimenti legislativi entrati in vigore:

- D.Lgs n.104/2017 "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".
- *La Legge n. 120/2020 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale".* Apporta modifiche al procedimento di VIA (Valutazione di Impatto Ambientale) disciplinato dagli articoli 19 e 20 del D.Lgs. 152/2006 con l'obiettivo di semplificare e accelerare alcuni passaggi procedurali.
- A livello regionale la legge di riferimento è la n. 5 del 02/02/2010: "*Norme in materia di valutazione di impatto ambientale*"; modificata ed integrata dalla successiva L.R. n. 36 del 12 dicembre 2017 "*Disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento regionale ai decreti legislativi n. 126/2016, n. 127/2016, n. 222/2016 e n. 104/2017...*"

Il quadro così delineato dimostra l'assenza di variazioni dell'iter di procedura VIA rispetto alla condizione originaria del progetto per il quale è già stato espresso provvedimento di compatibilità ambientale. Risulta pertanto coerente, e avvalora, l'istanza di proroga del Provvedimento di VIA.

4.1.2 Rifiuti

L'attuale riferimento normativo per la gestione dei rifiuti è costituito dal D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii. La Parte IV del decreto "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati" regola, negli artt. 177-238, la gestione dei rifiuti.

La Parte IV è stata oggetto negli anni di numerose modifiche ed integrazioni, tra le quali, le principali si sono attuate con i seguenti provvedimenti legislativi:

- D.Lgs n.4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale";
- il D.Lgs 205/2010 "Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti", il Decreto modifica ed integra numerosi articoli della Parte IV del D.lgs 152/2006;
- D.Lgs n. 117/2008 "Attuazione della direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie e che modifica la direttiva 2004/35/CE";

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|----------------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 21 di 77 Rev. 0 |

- il D.Lgs n. 116/2020 “Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio” ;
- Legge n. 108/2021 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, recante governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”.

Regione Abruzzo

- Il Piano Regionale di Gestione Rifiuti, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale in data 06/03/2019, è stato adeguato con Delibera del Consiglio Regionale 110/8 del 02/07/2018 “*Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR) – Aggiornamento*” in quanto , con Sentenza n. 28/2019 della Corte Costituzionale, è stato abrogato l’art. 2 della L.R. 23 gennaio 2018, n. 5 “*Norme a sostegno dell’economia circolare - Adeguamento Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR)*”.
- DGR n. 671 del 22/10/2021 “*Proposta di aggiornamento del Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR) e Attivazione Procedura ex art.12 del D.lgs.152/06*”;
- DGR n. 855 del 22/12/2021 di approvazione: “*Aggiornamento del Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR)*”.

Regione Molise

- L.R. 27 gennaio 2016, n. 1, “*Disciplina dell’esercizio associato delle funzioni e dei servizi comunali*”, ovvero la specificazione della gestione rifiuti secondo: le funzioni e servizi comunali, l’esercizio associato, la definizione degli Ambiti Territoriali Ottimali, l’unione di comuni e convenzioni, gli incentivi per le gestioni associate e le disposizioni in materia di Comunità montane;

Nel 2016 inoltre si è concluso l’iter di approvazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Il Piano vigente (PRGR) del Molise è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 100 del 1° marzo 2016.

Attualmente, il Piano di gestione dei rifiuti è strutturato in quattro parti che sono: Obiettivi e principi ispiratori del piano regionale di gestione dei rifiuti, Pianificazione della gestione dei rifiuti urbani, Pianificazione della gestione dei rifiuti speciali e Pianificazione delle bonifiche delle aree inquinanti.

L’evoluzione della normativa di riferimento sui “rifiuti”, qui descritta, non apporta variazioni di rilievo che possano modificare il giudizio favorevole di compatibilità ambientale già espresso con il rilascio del Decreto VIA n. 120 del 18/05/2017. Lo Studio di Impatto Ambientale originario presentato descrive le diverse tipologie di rifiuti solidi e reflui, le modalità di stoccaggio e smaltimento che si producono sia nella fase di cantiere sia nella fase di esercizio della Concessione per la realizzazione dell’ampliamento capacità di stoccaggio, mediante incremento della pressione massima di esercizio ($P_{max} = 1,10P_i$) del Livello C2 e l’aumento della capacità iniettiva ed erogativa del giacimento, mediante lo sviluppo del livello minerario "F" raggiunto da quattro nuovi pozzi (presso Area pozzo San Salvo 6 e Area pozzo San Salvo 13).

Le valutazioni sopra descritte risultano pertanto coerenti, e avvalorano, l’istanza di proroga del Provvedimento di VIA.

4.1.3 Qualità delle acque superficiali e disciplina degli scarichi

Il D.Lgs. n. 152/06 “Norma in materia ambientale” e s.m.i., rappresenta l’attuale testo di

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 22 di 77 | Rev. 0 |

riferimento normativo nazionale. In particolare, è di interesse la Parte III (Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche).

- D.M. 131/2008. In attuazione di quanto disposto dall'art.75 comma 4 del D.Lgs.152/06 è stato redatto il DM 131/08 "*Regolamento recante i criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici (tipizzazione, individuazione dei corpi idrici, analisi delle pressioni) per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*
- Legge 25 febbraio 2010, n. 36 che modifica la disciplina sanzionatoria dello scarico di acque reflue della parte terza del D.Lgs. 152/2006;
- D.Lgs. 10 dicembre 2010, n. 219: "*Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE e recepimento della direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque*". Il D.Lgs., in vigore dal 4 gennaio 2011, ha modificato parte del Capo I e dell'Allegato I della Parte III e del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii;
- DM/MATTM n. 56/2009, "*Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'art. 75, c. 3, del D.Lgs. medesimo*";
- DM/MATTM n. 260/2010. Il Decreto introduce i criteri aggiornati per il monitoraggio e la classificazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei e sostituisce integralmente l'allegato I alla parte III del D.Lgs. 152/06, modificando in particolare il punto "Classificazione e presentazione dello stato ecologico", per renderlo conforme agli obblighi comunitari, attraverso l'inserimento di criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici.

A livello regionale le principali disposizioni sulla disciplina degli scarichi sono disciplinate ai sensi dei seguenti regolamenti.

Regione Abruzzo

- L.R. 29/07/2010, N. 31 "Norme regionali contenenti la prima attuazione del D.Lgs 152/2006". La Legge Regionale è stata in seguito più volte modificata ed integrata sino al 2021 da successive leggi. Fra queste la più rilevante è la L.R. 03/11/2015, N. 36 "Disposizioni in materia di acque e di autorizzazione provvisoria degli scarichi relativi ad impianti di depurazione delle acque reflue urbane in attuazione dell'art. 124, comma 6, del decreto legislativo 152/2006 e modifica alla L.R. 5/2015";
- D.G.R. 28/12/2018, n.1045 che ha approvato le linee guida per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico di acque reflue. La Delibera distingue le diverse autorizzazioni allo scarico secondo le prescrizioni recepite del D.Lgs 152/2006: reflue domestiche, reflue assimilabili alle acque reflue domestiche; reflue urbane, reflue industriali, acque emunte convogliate assimilabili ad acque reflue industriali e meteoriche di dilavamento (comprese le acque di lavaggio di aree esterne) derivanti da reti fognarie separate e da altre condotte separate.
- DGR n. 941 del 16.12.2013 Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Tutela dei corpi idrici superficiali dall'inquinamento approvazione procedura operativa
- D.C.R. n. 51/10 dell'8 gennaio 2016 che approva definitivamente Il Piano di Tutela delle Acque, ovvero lo strumento tecnico e programmatico attraverso cui realizzare gli obiettivi di tutela quali-quantitativa previsti dall'art. 121 del D.Lgs. 152/06.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 23 di 77 | Rev. 0 |

Regione Molise

- D.C.R n. 25 del 6 febbraio 2018. Viene approvato il nuovo Piano di Tutela delle Acque;
- DCR n. 386 del 25 novembre 2019 “*Modifica del Piano di tutela delle Acque*”. A seguito della D.G.R. n. 279 del 23 luglio 2019 viene approvata la proposta riformulazione dell’art. 16 sulla disciplina degli scarichi delle acque reflue (elaborato R14-1 del PTA).

Il PTA della Regione comprende anche la disciplina autorizzativa in merito agli scarichi (parte V). Fra queste anche l’introduzione delle acque reflue di dilavamento assoggettata al regime autorizzatorio previsto per le acque reflue industriali.

Il quadro normativo descritto sulla disciplina degli scarichi e qualità delle acque non comporta variazioni, rispetto a quanto già trasmesso, che possano modificare il giudizio favorevole di compatibilità ambientale già espresso con il rilascio del Decreto VIA n. 120 del 18/05/2017 e avvalora l’istanza di proroga del Provvedimento di VIA.

4.1.4 Qualità dell’aria ambiente ed emissioni in atmosfera

Il quadro normativo si è evoluto con i seguenti provvedimenti:

- D.Lgs 102/2020 “*Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 15 novembre 2017, n. 183, di attuazione della direttiva (UE) 2015/2193 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2015, relativa alla limitazione delle emissioni nell’atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi, nonché per il riordino del quadro normativo degli stabilimenti che producono emissioni nell’atmosfera, ai sensi dell’articolo 17 della legge 12 agosto 2016, n. 170*”.

Il decreto è entrato in vigore il 28 agosto 2020, introduce il comma 7-bis all’art. 271 del D.Lgs. 152/2006. Tra le disposizioni, reca modifiche riguardo ai provvedimenti di autorizzazione per gli stabilimenti che producono emissioni in atmosfera pericolose secondo l’elenco delle sostanze e miscele citato al comma 7-bis del D.lgs. 152/2006, (sostanze chimiche REACH : H340, H350, H360 - Regolamento CE n.1907/2006).

- D.Lgs n .81 del 30 maggio 2018 “*Attuazione della direttiva (UE) 2016/2284 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2016, concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici, che modifica la direttiva 2003/35/CE e abroga la direttiva 2001/81/CE*”. Il Decreto risulta di particolare importanza per le novità introdotte: prevede un percorso di riduzione progressiva delle emissioni di biossido di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili non metanici, ammoniaca e di particolato fine (PM2,5) su due orizzonti temporali (periodo 2020-2029 e dal 2030) rispetto ad un anno preso come riferimento, ossia il 2005.
- D.Lgs 46/2014 “*Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento)*”. Il Decreto introduce numerose modifiche sostanziali alle precedenti Direttive in materia di prevenzione dell’inquinamento dovuto alle attività industriali.

La normativa comunitaria interviene armonizzando il sistema di gestione integrata delle emissioni in atmosfera, nelle acque e nel suolo, al fine di evitare che approcci distinti nella disciplina delle emissioni impattanti, favoriscano il trasferimento dell’inquinamento da una matrice ambientale all’altra. Il D.Lgs 46/2014 riscrive sostanzialmente il Titolo III bis della Parte II che disciplina l’autorizzazione integrata ambientale AIA.

- D.Lgs. 155/10 “*Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa*” pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 15 settembre 2010.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 24 di 77 | Rev. 0 |

A decorrere dall'entrata in vigore del Decreto Legislativo (30 settembre 2010) sono abrogati, tra gli altri: il D.Lgs n. 351/99, il DPCM n.30/83 ed il decreto del Ministro dell'ambiente 2 aprile 2002, n. 60. Il Decreto n. 155/2010 ha introdotto importanti novità nell'ambito del complesso quadro normativo in materia di qualità dell'aria in ambiente, introducendo nuovi strumenti per monitorare e quindi riportare sotto controllo l'inquinamento atmosferico. Oltre a fornire una metodologia di riferimento per la suddivisione delle zone (zonizzazione) del territorio italiano, sostanzialmente corrispondenti ai confini regionale. Il decreto, in seguito, è stato modificato e integrato ai sensi dei seguenti atti normativi: D.Lgs. n. 250 del 24 dicembre 2012, Decreto n. 33 del 26 gennaio 2017;

A livello regionale le principali disposizione sulla disciplina degli scarichi sono disciplinate ai sensi dei seguenti regolamenti.

Regione Abruzzo

- D.G.R. n. 861/c del 13/08/2007 e D.C.R. n. 79/4 del 25/09/2007 "*Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria*". Ai fini della protezione, tutela umana e adeguamento alle disposizioni europee, il piano regionale, e relativa zonizzazione, viene costantemente aggiornato e ratificato attraverso l'approvazione di atti regionali.
- D.G.R. n. 144 del 10 marzo 2014 "*Zonizzazione del territorio regionale e classificazione di cui all'art. 3 e art.4 del D.Lgs 155/2010 delle zone e agglomerati ai fini della redazione del programma di valutazione*";
- D.G.R. n. 1030 del 15 dicembre 2015 ed allegato A. "*Zonizzazione del territorio regionale e classificazione di cui all'art.3 e art.4 del D.Lgs 155/2010 delle zone e agglomerati ai fini della redazione del programma di valutazione, aggiornamento*";
- D.G.R. n. 708 del 15/11/2016 "*Approvazione e attivazione della rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria*". Incarico affidato ad ARTA (Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente).

Regione Molise

- D.G.R. n. 345 del 30/06/2015 "*Piano Regionale Integrato per la Qualità dell'Aria del Molise (P.R.I.A.Mo.)*" redatto dall'ARPA Molise. Gli obiettivi della programmazione regionale per la qualità dell'aria sono: rientrare nei valori limite nelle aree dove il livello di uno o più inquinanti sia superiore entro il più breve tempo possibile e preservare da peggioramenti la qualità dell'aria nelle aree e zone in cui i livelli degli inquinanti siano al di sotto di tali valori limite;
- Report 2020 qualità dell'Aria. In ottemperanza alla L. R. n. 16 del 22 luglio 2011, che detta disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico, viene periodicamente redatto un report annuale sullo stato della qualità dell'aria in Molise.

Il quadro delineato dimostra l'assenza di variazioni significative che possano modificare il giudizio favorevole di compatibilità ambientale già espresso e avvalora l'istanza di proroga del Provvedimento di VIA n. 120 del 18/05/2017

4.1.5 Emissioni acustiche

Il quadro normativo sulle emissioni acustiche si è aggiornato ai sensi dei seguenti provvedimenti:

- D.Lgs n. 41 del 17 febbraio 2017 "*Disposizioni per l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la direttiva 2000/14/CE e con il regolamento (CE) n. 765/2008, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere i), l) e m) della legge 30 ottobre 2014, n. 161*".

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 25 di 77 | Rev. 0 |

- Il Decreto Legislativo, in virtù della Legge 30 ottobre 2014, n. 161 “*Disposizioni per l’adempimento degli obblighi derivanti dall’appartenenza dell’Italia all’Unione europea*” - Legge europea 2013-bis, all’art. 19 c. 1 delega il Governo ad armonizzare la normativa nazionale di cui al decreto legislativo 4 settembre 2002, n. 262 relativo all’emissione acustica ambientale delle macchine e attrezzature destinate a funzionare all’aperto (Attuazione Direttiva 2000/14/CE);
- D.Lgs n.42 del 17 febbraio 2017 “*Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell’articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161.*” Il Decreto Legislativo delega il Governo ad armonizzare la normativa nazionale sull’inquinamento acustico in particolare la Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 194 "Determinazione e alla gestione del rumore ambientale".

Regione Abruzzo

- L.R. n. 23 del 17/07/2007 “*Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell’inquinamento acustico nell’ambiente esterno e nell’ambiente abitativo*”. Pubblicazione B.U.R.A. n. 42 del 17/07/2007;
- DGR n. 770/P del 14/11/2011 “*Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell’inquinamento acustico nell’ambiente esterno e nell’ambiente abitativo*”. Approvazione criteri e disposizioni regionali.

Il quadro normativo descritto e le caratteristiche di progetto, identico rispetto ai contenuti già presentati nello SIA, evidenziano l’assenza di variazioni significative che possano modificare il giudizio favorevole di compatibilità ambientale già espresso e avvalorano l’istanza di proroga del Provvedimento di VIA n. 120 del 18/05/2017.

4.1.6 Vincoli aree protette

Il quadro normativo si è sviluppato secondo i seguenti provvedimenti principali:

- Direttiva 2009/147/CE “*Conservazione degli uccelli selvatici*”;
- Direttiva 97/62/CE “*Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*” e s.m.i.;
- Legge 394/91 “*Legge quadro sulle aree protette*” – testo coordinato (aggiornato al D.L. 262/2006) e al DPR 16 aprile 2013 “*Regolamento recante riordino degli enti vigilati dal Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell’articolo 26, comma 1, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133*”
- Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128 “*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*”;
- L.R. 16 luglio 2007, n. 16 “*Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi*”;
- L.R. 17 novembre 2016, n. 28 e s.m.i. “*Riorganizzazione del sistema lombardo di gestione e tutela delle aree regionali protette e delle altre forme di tutela presenti sul territorio*” La finalità della legge è quella di ridurre il numero dei soggetti gestori di aree protette. Una razionalizzazione degli strumenti di pianificazione e gestione e un accrescimento delle capacità gestionali attraverso l’individuazione dei i Parchi Regionali quali soggetti principali di riferimento;
- D.G.R. 8 febbraio 2017 - n. X/6204. Approvazione delle “*Linee guida per la predisposizione*”

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 26 di 77 | Rev. 0 |

della proposta di ambiti territoriali ecosistemici ai sensi dell'art. 3, comma 3, della L.R. 28/2016”;

- D.G.R. 29 marzo 2021 - n. XI/4488 “Armonizzazione e semplificazione dei procedimenti relativi all’applicazione della valutazione di incidenza per il recepimento delle linee guida nazionali oggetto dell’intesa sancita il 28 novembre 2019 tra il governo, le regioni e le province autonome”. Vengono fornite le nuove Linee Guida regionali per la valutazione di incidenza VIInCA per le potenziali interferenze fra interventi e aree protette Rete Natura 2000.
- Costituzione della Repubblica Italiana

In data 8 febbraio 2022 l’Aula della Camera ha approvato il disegno di legge che chiedeva la modifica dell’art. 9 e 41 della Costituzione. La Carta costituzionale italiana oggi dichiara di tutelare l’ambiente, gli ecosistemi e la biodiversità. La natura e la protezione dell’ambiente sono adesso principi fondamentali del nostro paese.

In particolare, ad essere modificato è stato l’art. 9, a cui è stato aggiunto il comma 3 che recita: “Tutela l’ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell’interesse delle future generazioni...”.

Regione Abruzzo

- L.R. 2 marzo 2020, n. 7 “Disposizioni in materia di valutazione di incidenza e modifiche alla legge regionale 3 marzo 1999, n. 11”.
- L.R. 4 gennaio 2014, n. 3 “Legge organica in materia di tutela e valorizzazione delle foreste, dei pascoli e del patrimonio arboreo della regione Abruzzo”;
- L.R. 28/04/2014 n. 24 “Legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo”.
- L.R. n. 46 del 28/08/2012. Modifiche alla legge regionale 13 febbraio 2003, n. 2 recante “Disposizioni in materia di beni paesaggistici e ambientali, in attuazione della Parte Terza del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42”.
- D.P.G.R. n. 72 del 14.09.2012 “Censimento alberi Monumentali”.

Regione Molise

- D.G.R. n. 304 del 13/09/2020. “Recepimento delle Linee guida Nazionali per la valutazione di incidenza (VIInCA)”.

Il paragrafo sull’evoluzione della normativa per le aree protette dimostra l’assenza di variazioni che possano modificare il giudizio favorevole di compatibilità ambientale già espresso e avvalora l’istanza di proroga del Provvedimento di VIA

4.2 Quadro normativo di riferimento in materia energetica

4.2.1 Riferimenti normativi comunitari

Dall’analisi della normativa comunitaria emerge un’evidente connessione tra le politiche di sostenibilità ambientale e le politiche energetiche.

Il ruolo strategico che assume la politica energetica è legato da un lato alle sue potenzialità economiche, dall’altro al fatto che i settori dell’energia e dei trasporti sono i principali responsabili delle emissioni di gas a effetto serra. A questo si aggiunge il fatto che l’UE è sempre più dipendente dalle importazioni di energia da paesi terzi, con conseguenti rischi economici, sociali

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|----------------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 27 di 77 Rev. 0 |

e politici; per questo intende ridurre questa dipendenza e migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento attraverso la riduzione della domanda di energia e la promozione di altre forme di energia sostenibile:

- PAA. L'ottavo Piano di Azione Ambientale (PAA), assieme ai Piani predecessori, hanno dato il via ad una serie di politiche ambientali innovative, mirate a raggiungere uno sviluppo sostenibile e durevole, basate sui principi di prevenzione e di protezione ambientale integrata. La Commissione Europea ha accolto con favore l'accordo provvisorio raggiunto il 01/12/2021 tra il Parlamento europeo e il Consiglio sull'ottavo programma d'azione per l'ambiente. L'ottavo PAA (proposta n. COM(2020)652), presentata il 14 ottobre 2020 dalla Commissione europea), sancisce l'impegno degli Stati membri e del Parlamento nell'azione per l'ambiente e il clima fino al 2030, guidati da una visione a lungo termine, per il 2050, di benessere per tutti. L'ottavo PAA concordato si basa sul Green Deal europeo e mira ad accelerare la transizione verde in modo equo e inclusivo, con l'obiettivo a lungo termine per il 2050 di "vivere bene nei limiti del pianeta", già sancito nel settimo PAA.
- LIFE 2021-2027. Il Programma per l'ambiente e l'azione per il clima LIFE 2021-2027 è stato approvato il 17 maggio 2021 dal Parlamento e Consiglio Europeo. L'obiettivo generale del Programma LIFE 2021-2027 consiste nel contribuire al passaggio a un'economia sostenibile, circolare, efficiente in termini di energia, basata sulle energie rinnovabili, climaticamente neutra e resiliente ai cambiamenti climatici al fine di tutelare, ripristinare e migliorare la qualità delle risorse naturali dell'UE, compresi l'aria, l'acqua e il suolo e di interrompere o invertire il processo di perdita della biodiversità, nonché contrastare il degrado degli ecosistemi, anche mediante il sostegno all'attuazione e alla gestione della rete Natura 2000, in modo da favorire lo sviluppo sostenibile.
- Direttiva (UE) 2019/692, che modifica la direttiva 2009/73/CE relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale. Le modifiche introdotte, rispetto alla disciplina vigente, mirano, tra l'altro, ad assicurare che le norme applicabili ai gasdotti di trasporto che collegano due o più Stati membri siano applicabili anche ai gasdotti di trasporto che collegano l'Unione con i Paesi terzi. L'obiettivo è di rafforzare il mercato interno del gas naturale nell'Unione Europea, garantire coerenza del quadro giuridico e, soprattutto, evitare distorsioni della concorrenza e ripercussioni negative sulla sicurezza dell'approvvigionamento del gas.
- Direttiva 2010/75/UE, anche conosciuta come direttiva IED (Industrial Emission Directive; direttiva sull'emissioni industriali), ha abrogato la direttiva IPPC a partire dal 7 gennaio 2014 e, a partire dal 1° gennaio 2016 sostituisce anche alla direttiva 2001/80/CE relativa ai limiti delle emissioni di particolari inquinanti emessi dagli impianti di combustione. La direttiva IED definisce gli obblighi ambientali che devono essere rispettati da qualsiasi tipo di impianto industriale appartenente ad una delle categorie elencate nell'Allegato I della stessa. Tra gli obblighi, oltre a quello di applicare tutte le misure possibili per la limitazione dell'impatto ambientale, vi è anche quello relativo all'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, indicate con l'acronimo BAT (Best Available Techniques; migliori tecniche disponibili). Il recepimento in Italia della direttiva IED è avvenuto con l'emanazione del D.Lgs. n. 46 del 4 marzo 2014 modifica e integra il D. Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 anche noto come Testo Unico Ambientale.
- Legge Europea sul Clima "Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) 2018/1999". La proposta di regolamento è stata presentata il 4 marzo 2020 e l'iter di adozione si è recentemente concluso. Il Regolamento 2021/2119/UE ha formalmente sancito l'obiettivo della neutralità climatica al 2050 e il traguardo vincolante dell'Unione in materia di clima per il 2030 che consiste in una riduzione netta delle emissioni di gas ad effetto serra (emissioni al netto degli assorbimenti) di almeno il 55%.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|----------------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 28 di 77 Rev. 0 |

L'esercizio in sovrappressione del Livello C2 (Pmax=1,10Pi), della Concessione Fiume Treste Stoccaggio, e l'aumento della capacità iniettiva ed erogativa del giacimento, mediante lo sviluppo del livello minerario "F", raggiunto da quattro nuovi pozzi, risultano in sintonia con lo spirito ed i dettami delle direttive europee analizzate.

L'assenza di variazioni progettuali e la valutazione di coerenza con i contenuti delle direttive europee esaminate non modificano il giudizio favorevole di compatibilità ambientale già espresso e avvalorano l'istanza di proroga del Provvedimento di VIA.

4.2.2 Piani Nazionali di Programmazione sull'Energia e l'Ambiente

- **Strategia Energetica Nazionale 2017 (SEN2017)**

Con D.M. del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è stata adottata la Strategia Energetica Nazionale 2017, il piano decennale del Governo italiano per anticipare e gestire il cambiamento del sistema energetico.

La SEN2017 è il risultato di un processo articolato e condiviso durato un anno che ha coinvolto, sin dalla fase istruttoria, gli organismi pubblici operanti sull'energia, gli operatori delle reti di trasporto di elettricità e gas e qualificati esperti del settore energetico.

Obiettivi qualitativi e target quantitativi del SEN2017

L'Italia ha raggiunto in anticipo gli obiettivi europei, con una penetrazione di rinnovabili del 17,5% sui consumi complessivi al 2015 rispetto al target del 2020 di 17%, e sono stati compiuti importanti progressi tecnologici che offrono nuove possibilità di conciliare contenimento dei prezzi dell'energia e sostenibilità.

La Strategia si pone l'obiettivo di rendere il sistema energetico nazionale più competitivo, sostenibile e sicuro (continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche, rafforzando l'indipendenza energetica dell'Italia).

- **Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030 (PNIEC)**

Il Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030 è stato predisposto dal MISE, con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (ora Ministero della transizione ecologica) e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (ora Ministero della mobilità sostenibile).

Il PNIEC è stato adottato in attuazione del Regolamento 2018/1999/UE. Una prima proposta di Piano è stata inviata alla Commissione in data 8 gennaio 2019 e su essa sono state condotte consultazioni istituzionali e pubbliche, con l'invio ai Presidenti di Camera e Senato, al Ministero per gli affari regionali e le autonomie e all'ARERA.

La Commissione Europea nel giugno del 2019, sulla base della prima proposta italiana del PNIEC, ha inviato all'Italia raccomandazioni sulla necessità di rivedere gli obiettivi nel piano. L'Italia ha quindi riscritto il Piano aggiornato e lo ha trasmesso alla Commissione Europea a dicembre 2019 che lo ha adottato in via definitiva. In Italia il testo definitivo del Piano è stato pubblicato a gennaio 2020.

- **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|----------------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 29 di 77 Rev. 0 |

La neutralità climatica nell'UE entro il 2050 e l'obiettivo intermedio di riduzione netta di almeno il 55% delle emissioni di gas serra entro il 2030 hanno costituito il riferimento per l'elaborazione degli investimenti e delle riforme in materia di Transizione verde contenuti nei Piani nazionali di ripresa e resilienza, figurando tra i principi fondamentali base enunciati dalla Commissione UE nella Strategia annuale della Crescita sostenibile - SNCS 2021 (COM(2020) 575 final).

Il Piano nazionale italiano di ripresa e resilienza profila, dunque, un futuro aggiornamento degli obiettivi sia del Piano Nazionale integrato Energia e Clima (PNIEC) che della Strategia di lungo termine per la riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra, per riflettere i mutamenti nel frattempo intervenuti in sede europea.

- **Piano per la Transizione Ecologica (PTE)**

Il Ministero della Transizione ecologica (MiTE) ha adottato il Piano per la transizione ecologica (PTE), esso fornisce un quadro delle politiche ambientali ed energetiche che integra i nuovi obiettivi già delineati nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR). Sul Piano per la transizione ecologica (PTE), l'VIII Commissione Ambiente della Camera ha espresso, in data 15 dicembre 2021, parere favorevole. Il Documento indica un nuovo obiettivo nazionale di riduzioni delle emissioni climalteranti al 2030. Di interesse le valutazioni del MiTE in merito al gas naturale, ritenuto una fonte di energia di transizione fondamentale per il processo di rinnovamento del sistema energetico e che contribuisce alla riduzione e contenimento delle emissioni dovute al carbone.

L'esercizio in sovrappressione del Livello C2 (Pmax=1,10Pi) della Concessione e l'aumento della capacità iniettiva ed erogativa del giacimento, mediante lo sviluppo del livello minerario "F", raggiunto da quattro nuovi pozzi, risultano interventi coerenti con i contenuti dei piani nazionali di programmazione sull'energia e sull'ambiente, soprattutto per quel che riguarda l'obiettivo di incentivare l'impiego di fonti combustibili a basse emissioni e il ruolo del gas metano quale fonte di energia di transizione fondamentale per il processo di rinnovamento del sistema energetico. Il progetto ad oggi è rimasto immutato rispetto a quanto già presentato e per il quale è stato espresso giudizio favorevole di compatibilità ambientale. Si ritiene pertanto coerente avvalorare la richiesta di proroga del Provvedimento di VIA.

4.2.3 Riferimenti normativi nazionali

- D.Lgs n. 46 del 01 giugno 2020 "Attuazione della direttiva (UE) 2019/692 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, che modifica la direttiva 2009/73/CE del Consiglio, relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale";
- D.Lgs n.14 del 02/02/2021 "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2017/1938 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2017, concernente misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas e che abroga il regolamento (UE) n. 994/2010". Di particolare interesse le modifiche apportate al D.Lgs 1° giugno 2011, n. 93, fra queste il comma 3 è sostituito dal seguente: "Il Ministero dello sviluppo economico adotta le misure necessarie affinché nel caso di interruzione del flusso di gas naturale dalla maggiore delle infrastrutture di approvvigionamento dall'estero, la capacità delle infrastrutture rimanenti, determinata in accordo alle disposizioni di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2017/1938, sia in grado, anche tenuto conto delle possibili azioni di riduzione della domanda e della capacità di stoccaggio di modulazione e strategico nazionale, di soddisfare la domanda giornaliera totale di gas naturale di punta massima, calcolata con una probabilità statistica almeno

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 30 di 77 | Rev. 0 |

ventennale.” Il D.Lgs n.14/2021 modifica ed abroga anche alcuni articoli del D.Lgs 164/2000. Di particolare interesse le modifiche apportate all’ Art. 12” Disciplina delle attività di stoccaggio”, nel quale introduce il comma 11-bis “ Al fine di semplificare e favorire il transito attraverso la rete italiana del gas proveniente da altri Stati membri dell’Unione europea o da Paesi terzi, lo stoccaggio strategico, offerto in regime regolato, erogabile solamente su autorizzazione del Ministero dello sviluppo economico per fronteggiare situazioni di emergenza del sistema nazionale del gas naturale, è posto a carico dei clienti connessi ai punti di riconsegna della rete di distribuzione in quanto destinato all’approvvigionamento dei medesimi clienti in situazioni di emergenza”.

Ai fini del presente studio si può concludere, secondo la disamina dei decreti ministeriali e della disciplina normativa relativa allo stoccaggio di gas naturale, che non sussistono contenuti contrari alla realizzazione del progetto di sovrappressione. Poiché il progetto ad oggi è rimasto immutato, rispetto a quanto già presentato e per il quale è stato espresso giudizio favorevole di compatibilità ambientale, si ritiene coerente avvalorare la richiesta di proroga del Provvedimento di VIA n. 120 del 18/05/2017.

4.2.4 Riferimenti normativi regionali

Regione Abruzzo

Programma Energetico Ambientale Regionale (PER)

Con la D.G.R. n. 470/C del 31 agosto 2009 è stato adottato il Piano Energetico Regionale (PER), successivamente approvato dal Consiglio Regionale nella seduta 15/12/2009 Verbale n.27/6. Gli obiettivi fondamentali del PER della Regione Abruzzo si possono ricondurre a due macroaree di intervento: quella della produzione di energia dalle diverse fonti (fossili e non) e quella del risparmio energetico. Il PER alla data di approvazione prevedeva un Piano d’Azione con raggiungimento, al 2015, di uno scenario energetico dove la produzione di energia da fonti rinnovabili fosse pari al 51% dei consumi alla stessa data passando attraverso uno stadio intermedio al 2010 dove la percentuale da rinnovabile fosse pari al 31%.

Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici della Regione Abruzzo (PACC)

La Regione Abruzzo ha iniziato il percorso che la porterà all’adozione di un Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PACC) con la D.G.R. n. 308 del 29 aprile 2015. La Regione ha costruito un processo partecipato basato su una serie di incontri, di cui l’ultimo avvenuto in data 23/11/2017.

Il progetto segue l’urgenza di predisporre a livello locale dei piani di adattamento ai cambiamenti climatici, più volte affermata dall’Unione Europea che ne chiede l’integrazione nelle diverse fasi decisionali delle politiche pubbliche e di pianificazione territoriale e in continuità con le azioni intraprese nell’ambito della COP21 di Parigi.

Covenant of mayors il Patto dei sindaci

La Regione Abruzzo, le Province e i Comuni hanno aderito al Covenant of Mayors per la promozione, il sostegno e lo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili, del risparmio energetico e della mobilità sostenibile, conformemente agli obiettivi programmatici della Commissione Europea.

La Regione Abruzzo in linea con la sostanziale corrispondenza tra gli obiettivi del Covenant of Mayors e quelli del POR-FESR, finanzia gli Enti locali per la realizzazione degli interventi previsti nel Patto dei Sindaci attraverso l’efficientamento energetico degli edifici pubblici (prevalentemente scuole), per la produzione di energia da fonti rinnovabili e per le azioni di comunicazione delle conoscenze in campo energetico.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|----------------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 31 di 77 Rev. 0 |

L'iniziativa del Patto dei Sindaci si è ulteriormente sviluppata, per includere anche il tema della mitigazione e adattamento al cambiamento climatico, per cui i PAES (Piani d'azione per l'energia sostenibile) verranno riconvertiti in PAESC (Piani d'azione per l'energia sostenibile e il clima).

Programma Operativo Regionale 2014-2020 cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (POR- FESR)

Il POR FESR è uno strumento che fornisce un'analisi del contesto territoriale regionale, descrive le strategie e le priorità di intervento, suddividendole in assi, e individua le procedure di attuazione dei programmi.

La regione Abruzzo nel POR-FESR individua come obiettivo centrale della propria azione programmatica il rafforzamento della competitività dell'economia regionale, la riduzione e l'efficienza dei consumi energetici, la riduzione del rischio idrogeologico e la tutela e valorizzazione delle risorse naturali e culturali.

I temi prioritari di intervento considerati nel POR sono distinti in sette assi principali assi:

- Asse 1 Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione;
- Asse 2 Diffusione servizi digitali;
- Asse 3 Competitività del sistema produttivo;
- Asse 4 Promozione di un'economia a basse emissioni di carbonio;
- Asse 5 Riduzione del rischio idrogeologico;
- Asse 6 Tutela e valorizzazione delle risorse naturali e culturali;
- Asse 7 Sviluppo urbano sostenibile.

Regione Molise

Piano Energetico Ambientale Regionale della Regione Molise (PEAR)

Con la D.C.R. n. 133 del 11/07/2017, la Regione Molise ha approvato il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR).

Il Piano Energetico Ambientale Regionale è un documento di indirizzo che contribuisce ad orientare le scelte della Regione verso un utilizzo produttivo delle risorse ambientali e uno sfruttamento consapevole delle fonti energetiche, tutelando le peculiarità regionali, riducendo gli impatti ambientali e incrementando i vantaggi per il territorio.

Durante la definizione del PEAR, ai fini di una programmazione energetica coerente con la tutela e lo sviluppo della Regione Molise, è stato fatto uno studio valutativo per l'individuazione delle potenzialità e delle esigenze di efficienza energetica del territorio.

L'esercizio in sovrappressione del Livello C2 ($P_{max}=1,10P_i$) della Concessione e l'aumento della capacità iniettiva ed erogativa del giacimento, mediante lo sviluppo del livello minerario "F", raggiunto da quattro nuovi pozzi, risultano interventi coerenti con i Piani regionali sopra descritti sul tema dello sviluppo sostenibile, soprattutto per quel che riguarda l'impiego di combustibili a basse emissioni come il gas naturale (fonte di energia necessaria e fondamentale per il processo di transizione e raggiungimento degli obiettivi dettati dal Green Deal europeo: decarbonizzazione del sistema energetico da attuarsi nei prossimi decenni 2030 e 2050).

In considerazione delle valutazioni sopra descritte e delle condizioni invariate di progetto per la Concessione Fiume Treste Stoccaggio, rispetto a quanto già presentato nello SIA, confermano l'assenza di presupposti che possano modificare il giudizio favorevole di

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 32 di 77 Rev. 0 |

compatibilità ambientale già espresso. Al contempo avvalorano la richiesta di proroga del Provvedimento di VIA n. 120 del 18/05/2017.

4.3 Strumenti di governo del territorio, vigenti e adottati

Gli interventi in progetto, rispetto a quanto già trasmesso in ambito SIA conclusosi con il Provvedimento di VIA n. 120 del 18/05/2017, oggetto della presente istanza di proroga, risultano invariati. Rimangono pertanto analoghi i criteri di valutazione sulle possibili interferenze fra vincoli territoriali e interventi in progetto, ovvero:

- L'intervento, che prevede l'esercizio di sovrappressione ($P_{max} = 1,10P_i$), dal punto di vista urbanistico e territoriale non comporterà alcuna modificazione in quanto andrà ad interessare solo la pressione di esercizio del Livello C2 di stoccaggio. L'esercizio in sovrappressione non apporterà alcun cambiamento alle infrastrutture e agli impianti esistenti della Concessione;
- Lo sviluppo del Nuovo Livello F, finalizzato ad aumentare la capacità iniettiva ed erogativa del giacimento, prevede alcuni adeguamenti impiantistici dell'impianto di trattamento esistente realizzati interamente all'interno del perimetro della Centrale di Stoccaggio Fiume Treste, dunque senza necessità di estensione delle aree. L'intervento comprende inoltre la realizzazione di quattro nuovi pozzi ripartiti presso le Aree pozzo San Salvo 6 e San Salvo 13.

Nell'area Pozzo San Salvo 13 è prevista la realizzazione dei Pozzi SS98OR e SS99DIR senza apportare alcuna estensione dell'area già destinata alle attività descritte in progetto. Per l'Area pozzo San Salvo 6, la realizzazione dei Pozzi SS96OR e SS97OR, necessità di un limitato ampliamento dell'area esistente.

La valutazione sulle possibili interferenze si basa sul raffronto fra quanto emerso in ambito della trasmissione dello SIA, conclusosi con il rilascio del Provvedimento di VIA, ed eventuali variazioni di tutela urbanistica, paesaggistica e ambientale ad oggi riscontrabili ai sensi delle leggi e della pianificazione territoriale vigente.

L'analisi di raffronto, in analogia allo studio originario presentato nello SIA, viene effettuata sia in relazione alle strutture esistenti nel perimetro della Concessione Fiume Treste, sia rispetto agli interventi in progetto.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|----------------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 33 di 77 Rev. 0 |

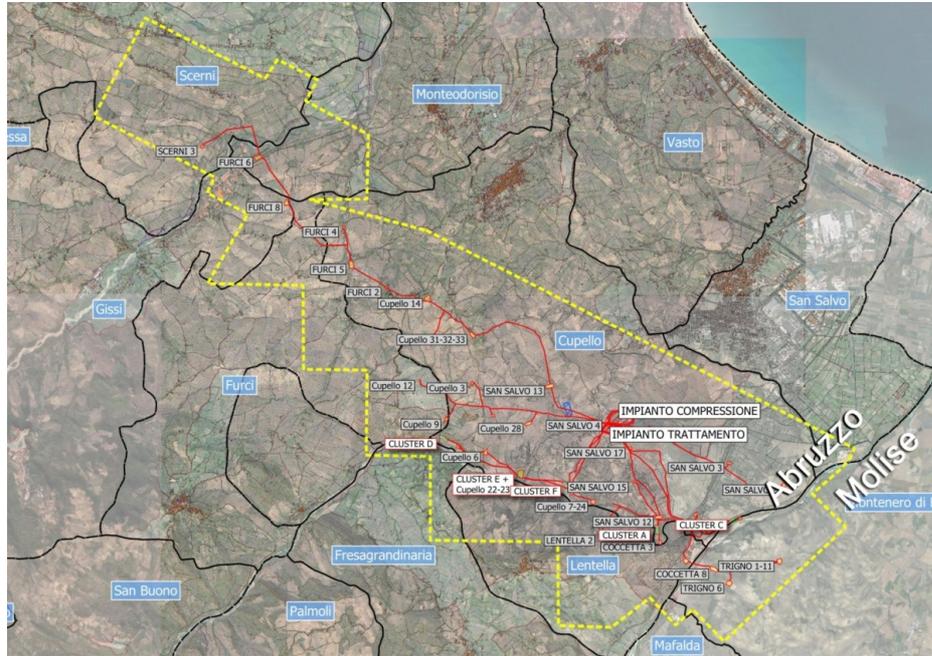


Figura 1 – Inquadramento territoriale della Concessione

La Concessione Fiume Treste Stoccaggio si colloca per la quasi totalità entro il confine della Regione Abruzzo nella Provincia di Chieti (Comuni di Cupello, San Salvo, Lentella, Furci, Gissi, Monteodorisio e Scerni) e a sud-ovest, per una porzione marginale, entro la Regione Molise in Provincia di Campobasso (Comuni di Montenero di Bisaccia e Mafalda).

4.3.2 Normativa a livello nazionale e regionale

D.Lgs, 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” (Codice Urbani)

Il paragrafo descrive le eventuali variazioni di interferenza, ad oggi riscontrabili, fra ambiti tutelati ai sensi del D.Lgs 42/2004 e le infrastrutture della Concessione. Si è proceduto pertanto al raffronto fra le valutazioni originarie trasmesse nello SIA, conclusosi con Provvedimento di VIA, e la condizione attuale del territorio tutelato paesaggisticamente per stabilire se sono subentrate nuove condizioni interferenziali:

- Art. 136. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico *“Bellezze d’insieme: cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica, memoria storica, valore estetico e tradizionale, bellezze panoramiche”*.

Regione Abruzzo

In relazione all’estensione della perimetrazione della Concessione Fiume Treste, e le relative infrastrutture, si rileva che non sono presenti aree vincolate ai sensi dell’art.136 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i. L’unico ambito disciplinato è riferibile al tratto della fascia costiera chietina distante oltre 6 km in linea d’aria rispetto alla perimetrazione della Concessione

Regione Molise

Si riscontra che la porzione della Concessione e relative infrastrutture che ricadono nel territorio della Regione Molise si collocano entro l’area tutelata ai sensi dell’art. 136 come Belle d’Insieme “Zone nei comuni di Montenero di Bisaccia Campomarino e S. Giacomo degli Schiavoni e Fascia costiera molisana”. Area tutelata istituita con Decreto del 18/04/1985. L’area si estende

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 34 di 77 | Rev. 0 |

dal confine regionale, che coincide con il Fiume Trigno, ampliandosi internamente sul territorio molisano.

Le Aree pozzo che ricadono nell'ambito tutelato sono tutte preesistenti e non interessate da alcun intervento progettuale che possa comportare modificazioni o alterazione dei luoghi rispetto alla condizione attuale.

Si confermano pertanto le stesse valutazioni paesaggistiche già trasmesse originariamente in ambito dello SIA conclusosi con il rilascio del Provvedimento di VIA.

- Art. 142 comma 1, lettera c). Fiumi, torrenti, corsi d'acqua, e relative sponde, o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna.

Regione Abruzzo

I corsi d'acqua tutelati interessati dalla presenza delle infrastrutture della Concessione sono il Fiume Treste, il Fiume Trigno e il T. Cena. Tutte le infrastrutture che interessano le fasce di tutela sono preesistenti e non sono coinvolte da attività progettuali che possano modificare o alterare, dal punto di vista territoriale o paesaggistico, lo stato attuale dei luoghi.

Le aree suscettibili di limitate trasformazioni, a seguito dello sviluppo del Nuovo Livello F (realizzazione di quattro nuovi pozzi ripartiti presso le Aree pozzo San Salvo 6 e San Salvo 13 ricadono distanti rispetto a tutti gli ambiti tutelati ai sensi dell'art. 142 comma 1, lettera c).

Regione Molise

Per la porzione marginale della Concessione che ricade nella Regione Molise i corsi d'acqua tutelati interessati dalle infrastrutture della Concessione sono il Fiume Trigno e i tributari Chiatalonga e Canniviere.

Anche in questo caso si tratta di infrastrutture preesistenti estranee ad interventi progettuali che possano modificare o alterare la condizione territoriale e paesaggistica esistente.

Sulla base dell'analisi sopradescritta si riconfermano le stesse valutazioni trasmesse originariamente nello SIA finalizzati con il rilascio del Provvedimento di VIA.

- Art. 142 comma 1 2004, lett. g). Territori coperti da foreste e da boschi

Regione Abruzzo

Ai sensi del D.Lgs 42/2004 e s.m.i. le aree specificatamente perimetrate come aree boschive tutelate interessano sia porzioni territoriali afferenti ad ambiti ripariali, lungo il corso del Fiume Treste e Fiume Trigno, sia aree di versante che contraddistinguono, in particolare, l'orografia basso collinare del Comune di Lentella. Tutte le aree vincolate ricadono distanti dalle infrastrutture esistenti della Concessione Fiume Treste Stoccaggio.

Regione Molise

Analoghe considerazioni valgono anche per il territorio della Regione Molise, ovvero si riscontrano aree isolate che caratterizzano ambiti di versante, ascrivibili all'orografia basso collinare del Comune di Mafalda, e aree isolate non occupate dai coltivi. Nessuna infrastruttura esistente e nessuna attività di progetto della Concessione interferisce con le aree vincolate sopradescritte.

In ambito della presentazione dello SIA oltre alle perimetrazioni ufficiali di tutela, ai sensi del D.lgs 42/2004, sono state inoltre valutate, in termini cautelativi, ulteriori aree a verde, considerate di interesse paesaggistico, desunte sia sulla base di sopralluoghi, sia sull'interpretazione dati da ortofoto. Gli ambiti individuati interessano contesti ripariali lungo il Fiume Treste e non coinvolgono le infrastrutture esistenti.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 35 di 77 | Rev. 0 |

Fra le aree sopra descritte è stata anche cartografata un'area boschiva, molto ridotta a seguito dell'estensione dei coltivi, che si sviluppa lungo un impluvio limitrofo all'area Pozzo San Salvo 6. L'ampliamento in progetto dell'Area pozzo, necessario per la realizzazione dei due pozzi (SS96OR e SS97OR), non andrà ad interferire con il lembo ripariale che si colloca ad una distanza variabile, in linea d'aria, compresa fra i 30÷40 m rispetto alla perimetrazione più vicina dell'intervento.

Sulla base delle valutazioni sopradescritte si conferma che non sussistono condizioni di interferenza diverse rispetto a quanto già valutato e trasmesso nello SIA che si è concluso con il rilascio del Provvedimento di VIA.

- Art. 142, comma 1 lett. m) Zone di interesse archeologico.

Regione Abruzzo

Gli ambiti vincolati di interesse archeologico presenti nell'area di studio sono la presenza del Tratturo "Centurelle – Montesecco" e il tratto secondario Tratturo "Lanciano-Cupello". Entrambi i percorsi storici non sono interferiti dalla presenza delle infrastrutture esistenti né dagli interventi di progetto.

Sempre nell'area si individuano ambiti di interesse archeologico isolati: resti della necropoli presso Colle Palumbo, collocata a circa 420 m più a sud, in linea d'aria, rispetto all'infrastruttura della Concessione più vicina (Area pozzo Cupello 28). Area di interesse archeologico presso località Cascinale Le Balde. L'area tutelata si colloca a circa 650 m, in linea d'aria, più a nord rispetto all'infrastruttura più vicina della Concessione (Area pozzo San Salvo 13).

Regione Molise

Da una valutazione prettamente riferibile ad ambiti vincolati ai sensi del D.lgs 42/2004 e s.m.i. non si rilevano aree afferenti a tale vincolo eccetto la presenza del Tratturo "Centurelle – Montesecco", un lungo percorso che si sviluppa a livello interregionale. Nell'ambito della Regione Molise, in relazione alle infrastrutture esistenti della Concessione, non viene mai interferito.

Poiché lo sviluppo del Livello F è l'unico intervento progettuale che comporta limitate modificazioni territoriali (realizzazione di quattro pozzi) che interessano unicamente ambiti ricadenti nella Regione Abruzzo, si esclude pertanto qualsiasi interferenza fra ambiti vincolati e interventi in progetto.

Sulla base delle analisi sopradescritte si rileva che non sussistono condizioni di interferenza diverse rispetto a quanto già valutato e trasmesso nello SIA che si è concluso con il rilascio del Provvedimento di VIA.

Conclusioni Vincoli ai sensi del D.lgs 42/2004 e s.m.i.

Considerato che non sono intervenute variazioni progettuali e che dall'analisi di raffronto effettuata non sono emerse nuove aree o modifiche delle perimetrazioni degli ambiti di interesse paesaggistico, tutelate ai sensi del D.Lgs 42/2004, si escludono nuove condizioni interferenziali rispetto a quanto già esaminato in ambito di procedura VIA. Valgono pertanto le stesse considerazioni di valutazione favorevole di compatibilità ambientale dell'intervento espresse nel 2017 e per le quali viene proposta l'istanza di proroga del Provvedimento di VIA n. 120 del 18/05/2017.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 36 di 77 Rev. 0 |

➤ **Rete Natura 2000 istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat"**

Nell'area di studio rimangono invariate le valutazioni espresse nello studio di Valutazione di Incidenza trasmesse in ambito dell'iter per il rilascio del Decreto di VIA n. 120 del 18/05/2017. Dall'analisi effettuata, rispetto alla condizione studiata in ambito dello SIA, non si rilevano modifiche alle perimetrazioni delle aree già istituite a SIC né l'eventuale presenza di nuove aree afferenti alla Rete Natura 2000 (SIC/ZPS).

Regione Abruzzo

In relazione all'estensione della Concessione Fiume Treste Stoccaggio si rileva la presenza dei:

- SIC IT7140126 "Gessi di Lentella";
- SIC IT7140127 "Fiume Trigno (medio e basso corso).

La Regione con la D.G.R. n. 494 del 15/09/2017 ha approvato le misure di conservazione sito-specifiche per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 regionali.

Le infrastrutture preesistenti della Concessione pur essendo in parte ricadenti all'interno delle aree protette non apportano modificazioni o trasformazioni territoriali rispetto alla condizione attuale esistente. Gli interventi in progetto collocati all'interno dell'impianto di Trattamento (interventi di adeguamento) e la realizzazione dei quattro nuovi pozzi, suddivisi presso l'Area Pozzo San Salvo 6 (SS96OR e SS97OR) e San Salvo 13 (Pozzi SS98OR e SS99DIR), si collocano alle distanze, in linea d'aria, da 1,7÷2,1 km rispetto al SIC più vicino (IT 7140126 "Gessi di Lentella"). Rimangono pertanto invariate le valutazioni espresse nello Studio di Incidenza presentato in ambito dello SIA

Regione Molise

La Concessione Fiume Treste Stoccaggio interessa marginalmente il territorio regionale che vede la presenza delle seguenti aree tutelate:

- SIC IT7140127 "Fiume Trigno (medio e basso corso)
- SIC IT7222212 "Colle Gessaro"

La Giunta Regionale, con Deliberazione n. 604 del 09/11/2015, ha adottato le bozze di n. 61 piani di gestione, fra cui anche quella del SIC IT7222212 "Colle Gessaro".

Analogamente a quanto descritto precedentemente le infrastrutture preesistenti, che si collocano in parte entro gli ambiti tutelati, non sono oggetto di interventi che possano determinare modificazioni territoriali e paesaggistiche rispetto alla condizione attuale.

In merito alla realizzazione dei nuovi interventi sopradescritti (realizzazione di quattro nuovi pozzi presso le Aree pozzo esistenti San Salvo 6 e San Salvo 13) poiché ricadono nel territorio regionale dell'Abruzzo si esclude qualsiasi relazione interferenziale.

Considerato che non sono intervenute variazioni progettuali e che dall'analisi di raffronto effettuata non sono emerse nuove aree o modifiche alle perimetrazioni degli ambiti di interesse naturalistico afferenti alla Rete Natura 2000 sopra menzionati, si escludono nuove condizioni interferenziali rispetto a quanto già esaminato in ambito di Valutazione di Incidenza trasmesso nella procedura VIA. Valgono pertanto le stesse considerazioni di valutazione favorevole di compatibilità ambientale dell'intervento espresse nel 2017 e per le quali viene proposta l'istanza di proroga del Provvedimento di VIA n. 120 del 18/05/2017.

➤ **Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)**

Il Regio Decreto del 30.12.1923 n° 3267 "Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani" introduce il Vincolo Idrogeologico che ha lo scopo di preservare l'ambiente fisico e

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 37 di 77 | Rev. 0 |

quindi di garantire che tutti gli interventi, che interagiscono con il territorio, non ne compromettano la stabilità, né inneschino fenomeni erosivi.

Dall'analisi eseguita si rileva che alla data attuale non sussistono modificazioni alla perimetrazione delle aree vincolate ai sensi del R.D. 3267/1923 rispetto a quanto già trasmesso in ambito di procedura di VIA.

Regione Abruzzo

La quasi totalità del territorio abruzzese, afferente alla Concessione, è vincolata ai sensi dal R.D. 3267/1923.

Regione Molise

La porzione territoriale afferente alla Concessione non risulta interessata dal vincolo idrogeologico.

In considerazione delle valutazioni sopra descritte risulta tuttora coerente il contenuto della relazione sull'istanza di Nulla Osta al Vincolo Idrogeologico trasmesso originariamente a corredo dello SIA conclusosi con la valutazione favorevole di compatibilità ambientale dell'intervento. Tale condizione avvalorata, conseguentemente, anche la proposta di istanza di proroga del Provvedimento di VIA n. 120 del 18/05/2017.

➤ **Piano Regionale Paesistico (PRP) Regione Abruzzo**

Il PPR vigente è stato approvato dalla D.C.R. con atto n.141/21 del 21.03.1990. Con la D.G.C. n. 44/4, del 17.12.1996, vengono fornite Interpretazioni sulle norme tecniche del Piano Regionale Paesistico.

Successivamente nel 2004 si è proceduto ad un aggiornamento della cartografia vigente. Attualmente, con protocollo d'intesa tra la Regione e le quattro Province, approvato dalla Giunta Regionale con Delibera n. 297 del 30 aprile 2004, si è costituito un gruppo di progettazione per il Nuovo Piano Paesaggistico Regionale redatto ai sensi del D.Lgs 42/2004; ovvero la redazione di un strumento di pianificazione paesaggistica attraverso il quale la Regione definisce gli indirizzi e i criteri relativi alla tutela, alla pianificazione, al recupero e alla valorizzazione del paesaggio e ai relativi interventi di gestione.

L'iter di approvazione del nuovo piano paesaggistico è tuttora in corso attraverso il completamento della VAS.

Rimane pertanto in vigore il PRP del 1990, aggiornato cartograficamente al 2004, in cui ad oggi non si rilevano variazioni rispetto a quanto già presentato in ambito dello SIA conclusosi con il rilascio del Provvedimento di VIA.

Tutta l'area relativa alla Concessione Fiume Treste Stoccaggio rimane esclusa dalla perimetrazione e relativa disciplina paesaggistica del PRP della Regione Abruzzo.

➤ **Piano Regionale Paesistico (PRP) Regione Molise**

Il Piano Territoriale Paesistico si estende sull'intero territorio regionale ed è costituito dall'insieme dei Piani territoriali di area vasta (P.T.P.A.A.V.) redatti ai sensi della Legge Regionale 01/12/1989 n. 24. Gli otto Piani Territoriali di area vasta sono istituiti in relazione alle diverse parti che definiscono il contesto paesaggistico regionale.

La parte territoriale interessata parzialmente dalla Concessione e dalle rispettive infrastrutture

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 38 di 77 Rev. 0 |

esistenti è afferente alla P.T.P.A.A.V n.1. approvato D.C.R. n.253 del 01.10.97.

Nell'analisi della Tavola della Trasformabilità del Territorio si evince che le infrastrutture della Concessione interessano i seguenti ambiti:

- A2C "Ambiti archeologici di rilievo",
- MN "Aree fluviali di foce con particolari configurazioni di carattere naturalistico e percettivo";
- MV2 "Aree con elevati valori percettivi potenzialmente instabili e di rilievo produttivo".

Dall'analisi effettuata non si rilevano varianti o modifiche ai contenuti prescrittivi delle norme o alle aree perimetrate del PTR Molise (area Vasta approvata D.C.R. n.253 del 01.10.97) rispetto a quanto già esaminato in ambito di trasmissione dello SIA conclusosi con il rilascio del Provvedimento di VIA.

Le Aree pozzo della Concessione che si collocano negli ambiti paesaggistici sopradescritti, non sono interessate da attività progettuali che possano determinare trasformazioni territoriali o modificazione della qualità paesaggistica o ambientale esistente. Rimangono pertanto immutate le condizioni esistenti.

Gli unici interventi che apportano limitate trasformazioni territoriali sono quelli afferenti alla realizzazione dei quattro pozzi, da realizzarsi in parte presso l' Area pozzo San Salvo 13 e in parte presso l'Area Pozzo San Salvo 6, e attività di adeguamento da realizzare all'interno dell'area dell'impianto di Trattamento. Si tratta pertanto di siti molto distanti che ricadono nella Regione Abruzzo e pertanto non assoggettati da alcuna prescrizione del PPR Regione Molise.

Considerato che non sono intervenute variazioni progettuali e che dall'analisi di raffronto effettuata non sono emerse nuove aree o modifiche alle perimetrazioni a seguito di Varianti dei PTR sopradescritti degli ambiti di interesse paesaggistico o naturalistico disciplinati dal PTR Regione Abruzzo e PTR Regione Molise, si escludono nuove condizioni interferenziali rispetto a quanto già esaminato originariamente nello SIA conclusosi con il rilascio del Decreto di VIA. Valgono pertanto le stesse considerazioni di valutazione favorevole di compatibilità ambientale dell'intervento espresse nel 2017 per le quali viene proposta l'istanza di proroga del Provvedimento di VIA n. 120 del 18/05/2017.

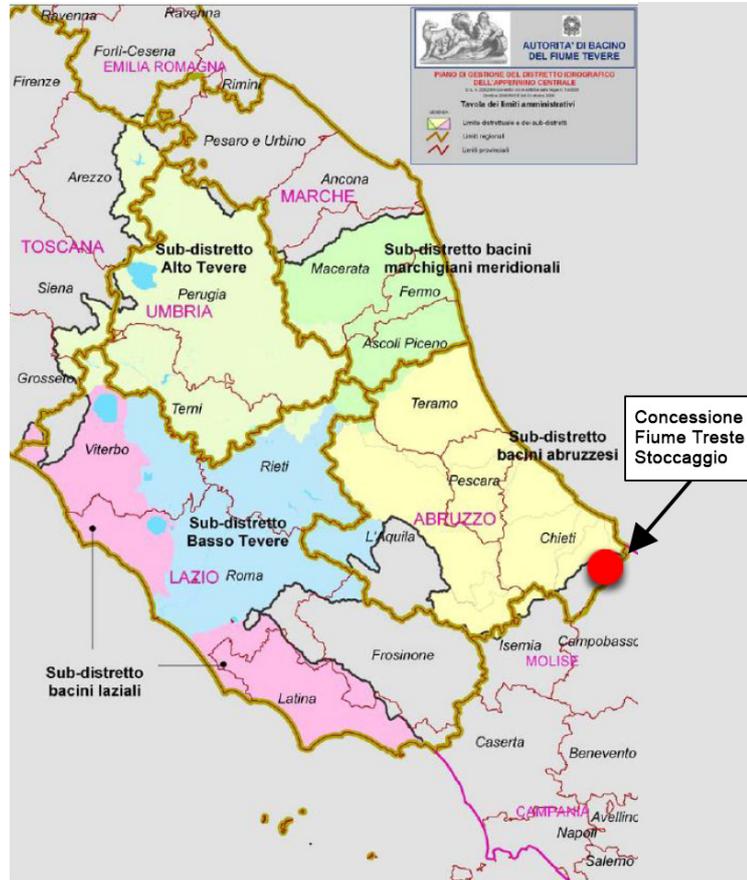
Regione Abruzzo

➤ Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale

L'Autorità di bacino distrettuale è un ente pubblico non economico istituito ai sensi dell'art. 63 del D.Lgs. 152/2006.

Con la legge n. 221 del 28 dicembre 2015 (art. 51, comma 5, lettera d) viene stabilita l'attuale superficie totale del Distretto dell'Appennino Centrale pari a Kmq. 42.506.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|-------------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 39 di 77 Rev. 0 |



**Estensione territoriale
Autorità di bacino distrettuale dell' Appennino Centrale**

Con il Decreto MATTM n. 294/2016, entrato in vigore in data 02/02/2017, la disciplina dell'Autorità di Bacino, istituita ai sensi della Legge 183/1989, viene trasferita per competenza alle Autorità di Bacino Distrettuali.

L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale pertanto include diverse Autorità di Bacino preesistenti, fra le quali anche quella Regionale dell'Abruzzo e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro che interessano l'area di studio della Concessione.

Con la Delibera n.19/2019 della Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) viene conferita all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale la delega ad operare, con proprio decreto, agli aggiornamenti dei Piani stralcio per l'Assetto idrogeologico vigenti nel distretto.

In ragione delle nuove competenze l'Autorità di Bacino Distrettuale delibera la Determina Dirigenziale ADS n. 31 del 29 novembre 2021, che rielabora la Cartografia dei bacini abruzzesi e del bacino del Sangro, sia in merito ai contenuti del PAI, sia del PSDA (Piano stralcio di difesa dalle alluvioni in attuazione della Direttiva 2007/60/CE), ovvero vengono aggiornate le seguenti cartografie:

➤ **PAI (Piano Stralcio Assetto Idrogeologico)**

- Carta della pericolosità frana;
- Carta delle Classi di rischio frana.

➤ **PSDA (Piano stralcio di difesa dalle alluvioni)**

- Carta della pericolosità idraulica;

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|----------------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 40 di 77 Rev. 0 |

•Carta del Rischio Idraulico.

In primo luogo, si evince che la perimetrazione territoriale, di competenza del Bacino Distrettuale, termina circa a metà dell'area della Concessione. In sostanza tutta l'area della Concessione, posta a sud, sud-est, rimane esclusa dalle norme di Piano del Bacino Distrettuale. L'area esterna alla perimetrazione del Piano, afferente alla Concessione, comprende la quasi totalità delle infrastrutture fra cui: l'impianto di Compressione, l'Impianto di Trattamento (quest'ultimo oggetto di alcuni interventi di adeguamento), le Aree pozzo San Salvo 6 e San Salvo 13, nelle quali è prevista la realizzazione dei nuovi quattro pozzi, tutte le aree Cluster e la quasi totalità delle restanti Aree pozzo (eccetto quelle più isolate poste nei Comuni di Furci, Gissi, Montedorisio e Scerni).

In relazione alle condizioni sopra descritte si evince che le Norme di Piano del Bacino Distrettuale interessano esclusivamente una parte marginale delle infrastrutture Aree pozzo già esistenti della Concessione. Si tratta di Aree pozzo non interessate da interventi progettuali che possano apportare modificazioni territoriali ed eventuale necessità di valutazione preventiva di compatibilità.

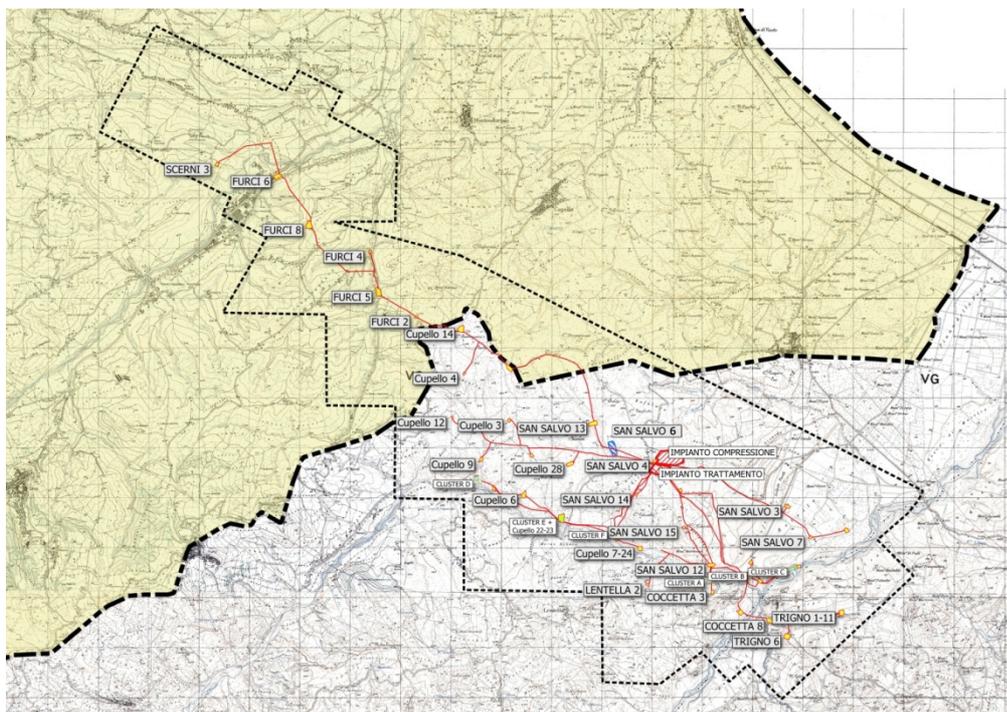


Figura 2 – Perimetrazione della Concessione in relazione all' Estensione Territoriale dell' Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale

Dall'analisi di raffronto effettuata su base GIS, fra le Carte aggiornate dell'Autorità di Bacino Distrettuale (dati istituzionali shapefile del Distretto) e le infrastrutture della Concessione si rileva che:

- nella Carta della Pericolosità da Frana le Aree pozzo lambiscono, senza mai interferire, le "Aree P1, P2 e P3" (pericolosità moderata, elevata e molto elevata);
- nella Carta delle Classi Rischio Frana vi è analoga condizione. In questo caso le Aree pozzo lambiscono, senza interferire, le "Aree Classe di Rischio 1" (rischio moderato);
- nella Carta della Pericolosità Idraulica, l'unica area di interesse al presente studio, disciplinata dal Piano, è afferente al Fiume Sinello e relative sponde. Le Aree pozzo più

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 41 di 77 | Rev. 0 |

vicine, sebbene prossime al corso d'acqua, non interferiscono con le aree vincolate;

- nella Carta del Rischio Idraulico si ripropone la stessa condizione descritta per la pericolosità idraulica. Le Aree pozzo più vicine non interferiscono con gli ambiti disciplinati dal Piano (Allegati 02,03,04,05).

➤ **Il Piano di gestione del Rischio Alluvioni PGRA dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale**

La Pianificazione Distrettuale in forza della direttiva 2007/60, recepita dal D.Lgs. n. 49/2010, ha elaborato, per il territorio di competenza, le relative mappe di pericolosità e di rischio. Il Piano è stato approvato con deliberazione n. 9, dal Comitato istituzionale il 3 marzo 2016 e in data 27 ottobre 2016, con DPCM n. 28 del 3 febbraio 2017.

Alla data attuale è stato approvato il secondo ciclo di pianificazione del Piano di gestione del rischio alluvioni del distretto dell'Appennino centrale, effettuato in applicazione del comma 3 dell'art. 12 del D.Lgs. 49/2010 che prevede l'aggiornamento degli strumenti di pianificazione entro il 22 settembre 2021 e, successivamente, ogni sei anni.

Tutti gli elaborati sono stati aggiornati con la Delibera C.I.P. n. 27/2021.

In merito alla Regione Abruzzo i quadranti cartografici di analisi, sia del Rischio di Alluvioni sia della Pericolosità, hanno efficacia entro i limiti territoriali distrettuali descritti precedentemente. Nel caso specifico il limite dell'estensione rispetto alla Concessione è attribuibile alla presenza del corso d'acqua Fiume Sinello e le relative fasce contermini. Il territorio disciplinato, pertanto, è più limitato come estensione e le aree disciplinate dal Piano, in questo caso, non interessano le infrastrutture della Concessione.

Alla luce degli aggiornamenti normativi sopra descritti in relazione agli interventi da realizzarsi, si rileva che non sussistono nuove condizioni interferenziali rispetto a quanto già analizzato in ambito di trasmissione dello SIA conclusosi con il rilascio del Provvedimento di VIA.

Regione Molise

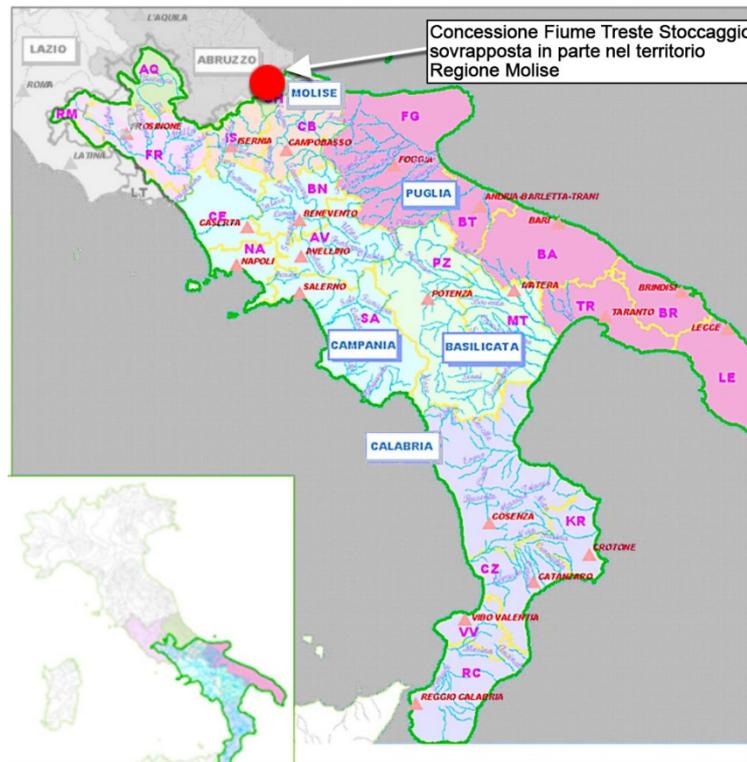
➤ **Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale**

Analogamente a quanto descritto precedentemente ai sensi dell'art. 63 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono state soppresse le Autorità di Bacino, istituite ai sensi della Legge L.183/89, e sostituite dalle Autorità di Bacino Distrettuali.

Ai sensi dell'art. 64, comma 1, del D.lgs. 152/2006, come modificato dall'art. 51, comma 5 della Legge 221/2015, il territorio nazionale è stato ripartito in 7 distretti idrografici tra i quali quello dell'Appennino Meridionale che comprende numerosi bacini idrografici. Fra questi anche l'Autorità di Bacino Interregionale Fortore, Saccione e Trigno della Regione Molise che interessa parzialmente l'area della Concessione Fiume Treste Stoccaggio.

Le Autorità di Bacino Distrettuali, dalla data di entrata in vigore del D.M. n. 294/2016, a seguito della soppressione delle Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali, esercitano le funzioni e i compiti in materia di difesa del suolo, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|----------------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 42 di 77 Rev. 0 |



Estensione territoriale
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, in base alle norme vigenti, ha fatto proprie le attività di pianificazione e programmazione a scala di Bacino e di Distretto idrografico.

La pianificazione di bacino, fino ad oggi svolta dalle ex Autorità di Bacino, viene pertanto ripresa ed integrata dall'Autorità di Distretto che costituisce il riferimento per la programmazione.

In relazione all'estensione della perimetrazione della Concessione Fiume Treste Stoccaggio, che interessa ambiti territoriali di confine fra la Regione Abruzzo e la Regione Molise, la disciplina di riferimento del Piano è relazionata alla presenza del Bacino idrografico del Fiume Trigno. Il Bacino idrografico si estende anche ad ovest, oltre l'asta fluviale del Trigno, interessando parti del territorio abruzzese. L'area disciplinata dal Piano pertanto interessa la porzione maggiormente significativa per lo studio di raffronto, sia in termini di numero di infrastrutture presenti della Concessione sia perché comprende le aree di intervento: Area pozzo San Salvo 6, San Salvo 13 e l'Impianto di Trattamento. Unici ambiti di progetto che apportano, in termini marginali, delle modificazioni territoriali.

La Cartografia del Piano di Bacino idrografico del Trigno è strutturata secondo le seguenti analisi della pericolosità e del rischio:

- PSA-RFI (Piano Stralcio Assetto Idrogeologico - Rischio Frana)
 - Carta del Rischio Frana;
 - Carta della Pericolosità da Frana.
- PSAI-RI (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio idraulico)
 - Carta del Rischio Idraulico;
 - Carta della Pericolosità Idraulica.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 43 di 77 | Rev. 0 |

Anche nel presente approfondimento, al fine di valutare eventuali variazioni degli ambiti disciplinati dal Piano, rispetto alla presenza delle infrastrutture esistenti e in progetto della Concessione, si è fatto riferimento ad analisi GIS utilizzando la base dati istituzionale dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale (shapefile).

Dall'analisi sul raffronto emergono le seguenti considerazioni:

- nella Carta del Rischio Frana nessuna infrastruttura esistente della Concessione ricade o interferisce con le aree disciplinate dal Piano. In merito all'intervento di ampliamento dell'Area Pozzo San Salvo 6, necessaria per la realizzazione dei due pozzi SS96OR e SS97OR, si rileva che andrà a lambire, senza interferire direttamente, due aree disciplinate come R1 (Rischio Moderato). In merito all'Area Pozzo esistente San Salvo 13, nella quale è prevista la realizzazione dei due pozzi SS98OR e SS99DIR, non si riscontrano interferenze con le aree disciplinate dal Piano. Tale valutazione è inoltre analoga anche per l'area occupata dall'impianto di Trattamento che è oggetto di alcuni interventi di progetto di adeguamento.
- La Carta della pericolosità da Frana ricalca sostanzialmente le stesse perimetrazioni di ambito disciplinate della Carta del Rischio Frana. Valgono in modo del tutto analogo le condizioni descritte in precedenza in merito alle aree interessate degli interventi in progetto. In questo caso le due aree del Piano, prossime all'Area pozzo San Salvo 6, sono classificate come P2 (Rischio elevato).
Per quanto concerne le infrastrutture esistenti, poiché la Carta disciplina anche l'asse fluviale del Fiume Treste, si rilevano alcune parziali interferenze fra Aree pozzo preesistenti e aree disciplinate come P1 (Pericolosità Moderata). Tale condizione, in considerazione che le infrastrutture sono preesistenti e non sono interessate da interventi progettuali che possano modificare o alterare la condizione territoriale attuale, non comportano alcuna necessità di valutazione preventiva di compatibilità rispetto alla disciplina di Piano.
- Carte del Rischio idraulico e Carta della Pericolosità Idraulica.
Entrambe le Carte si estendono sul territorio con identica perimetrazione. Interessano esclusivamente le fasce fluviali contermini ai corsi d'acqua che nell'area di studio coincidono con il Fiume Trigno e Fiume Treste.
In considerazione delle caratteristiche di estensione delle aree sopradescritte, disciplinate dal Piano, si rileva che le aree oggetto di interventi progettuali (San Salvo 6, San Salvo 13 e Area Impianto di Trattamento), si collocano molto distanti (oltre 1,5 km in linea d'aria). Si esclude pertanto qualsiasi interferenza.

In relazione alle infrastrutture preesistenti poiché alcune di esse si collocano in prossimità ad aree contermini ai corsi d'acqua, risultano interferenti con ambiti disciplinati dal Piano. Anche in questo caso si confermano le valutazioni descritte precedentemente, ovvero in considerazione del fatto che le infrastrutture sono preesistenti e non sono interessate da interventi progettuali che possano modificare o alterare la condizione territoriale attuale, non comportano alcuna necessità di valutazione preventiva di compatibilità rispetto alla disciplina di Piano.

➤ **Il Piano di gestione del Rischio Alluvioni PGRA dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale**

Il Primo Piano di Gestione Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico Appennino Meridionale PGRA, (Ciclo 2011-2016), è stato adottato con Delibera n° 1 del Comitato Istituzionale Integrato ed approvato dal Comitato in data 3 marzo 2016. Con l'emanazione del DPCM in data 27/10/2016 si è concluso il I ciclo di Gestione.

La direttiva alluvioni è stata recepita dal D.Lgs. 49/2010 che ha introdotto il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) da predisporre per ciascuno dei distretti idrografici. Il PGRA contiene

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 44 di 77 | Rev. 0 |

il quadro di gestione delle aree soggette a pericolosità e rischio individuate nei distretti delle aree dove possa sussistere un rischio potenziale significativo di alluvioni e dove si possa generare in futuro.

Il Piano di Gestione del rischio alluvioni (PGRA) nasce come strumento di ambito distrettuale e definisce, in linea generale, la strategia per la gestione del rischio di alluvioni. Le mappe del PGRA non sono dotate di un sistema di Norme di Attuazione vincolistico sul territorio ma, per la specificità del Piano, ad esse è associato un programma di misure, costituite da azioni di varia natura, da attuarsi sul territorio a cura degli Enti istituzionalmente competenti rispetto a ciascun tipo di azione individuata, attraverso la definizione ed attuazione di specifici strumenti operativi (intese, accordi, regolamenti, attraverso le Regioni, Province, Protezione Civile etc.)

Il Primo Ciclo approvato definiva la Cartografia Specifica (Pericolosità e Rischio alluvioni) interessando un territorio limitato del Distretto: le UoM (Unit of Management) di Volturno, di Liri-Garigliano, Campania Nord Occidentali e UoM Regionale Sarno.

Il Secondo Ciclo (2016-2021), elaborato ai sensi della D.Lgs. 49/2010, amplia l'analisi Cartografica Specifica estendendola all'intero territorio distrettuale fra cui anche l'ambito del Bacino idrografico del Trigno.

Attualmente il secondo Ciclo è stato Adottato con Delibera del CIP n.2 del 20/12/2021.

La Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ha preso atto del primo riesame delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni.

Nella medesima delibera ha stabilito che l'Autorità di bacino proceda tempestivamente, con proprio decreto, all'aggiornamento dei piani stralcio di bacino relativi all'assetto idrogeologico ricadenti nel territorio dell'Autorità di Distretto, al fine di allineare le perimetrazioni degli stessi alle nuove aree individuate dalle mappe del Secondo Ciclo.

La fase transitoria, tra la presa d'atto delle nuove mappe PGRA e la formale adozione dell'aggiornamento al PAI, introduce Misure di salvaguardia sulle sole aree non soggette ad alcuna specifica regolamentazione.

Corso d'acqua prossimo all'Area pozzo San Salvo 6

Il corso d'acqua è afferente al reticolo idrografico minuto ed è disciplinato, per un'ampiezza di sponda pari a 10 metri per lato, dall'area del Rischio Alluvioni. Sebbene il Secondo Ciclo risulti solo adottato vige comunque il principio cautelativo di salvaguardia.

A prescindere dalla perimetrazione del reticolo minuto si rileva che l'ampliamento dell'Area pozzo San Salvo 6, pur essendo prossima all'area disciplinata dal PGRA, non interferisce con quest'ultima. Non sussiste pertanto la necessità di un eventuale parere preventivo da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale.

In considerazione dell'analisi di raffronto fra la collocazione delle infrastrutture esistenti e interventi in progetto della Concessione e i territori disciplinati dalle Autorità di Bacino Distrettuali, sia dell'Appennino Centrale sia dell'Appennino Meridionale, si possono riassumere le seguenti conclusioni:

- Rispetto alla disciplina territoriale vigente del Distretto dell'Appennino Centrale, in considerazione degli ambiti afferenti al Rischio e Pericolo di Frana e al Rischio e Pericolosità Idraulica, si rileva che non sussistono nuove condizioni interferenziali rispetto a quanto già analizzato in ambito di trasmissione dello SIA conclusosi con il rilascio del Provvedimento di VIA.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 45 di 77 | Rev. 0 |

- Rispetto alla disciplina territoriale vigente del Distretto dell'Appennino Meridionale si rileva che gli unici ambiti, prossimi alle aree di intervento, sono quelli afferenti al Rischio Frana e Pericolosità Frana. L'intervento di ampliamento dell'Area Pozzo San Salvo 6, necessaria per la realizzazione dei due pozzi SS96OR e SS97OR, andrà a lambire, senza mai interferire con aree disciplinate come "Rischio Moderato" R1 e "Pericolo elevato" P2. In merito all'Area Pozzo esistente San Salvo 13, nella quale è prevista la realizzazione dei due pozzi SS98OR e SS99DIR, non si riscontrano interferenze con le aree disciplinate dal Piano. Tale valutazione è inoltre analoga anche per l'area occupata dall'impianto di Trattamento che è oggetto di alcuni interventi di adeguamento.

Per le aree disciplinate dal Piano Distrettuale come Rischio e Pericolosità Idraulica, in considerazione della distanza notevole rispetto alle aree di intervento, non sono presenti condizioni di interferenza. In merito alle aree del PGRA, relative al Secondo Ciclo adottato, nell'area che interessa il corso d'acqua afferente al reticolo idrografico minuto, è presente una fascia di rispetto ampia 10 m per sponda che non interferisce con la perimetrazione di estensione dell'Area pozzo San Salvo 6. Tale ampiezza (10 m per sponda) coincide con la fascia di rispetto disciplinata dall'art. 16 dalle Norme Attuative del PSAI del Trigno. L'articolo prevede che per i corsi d'acqua non studiati con verifiche idrauliche o da perimetrazioni su base geomorfologica e storica, è prescritta una fascia di rispetto fluviale a seconda della classificazione del reticolo idrografico. Nel presente caso è afferente al comma d) ovvero reticolo minuto così definito: "...restanti corsi d'acqua distinguibili sulla cartografia IGM scala 1:25.000 ma privi di una propria denominazione".

In relazione alle infrastrutture preesistenti, poiché alcune di esse si collocano in prossimità ad aree contermini ai corsi d'acqua, risultano interferenti con ambiti disciplinati dal Piano come Rischio e Pericolosità idraulica. In considerazione del fatto che le infrastrutture sono preesistenti e non sono interessate da interventi progettuali che possano modificare o alterare le attuali condizioni territoriali, non comportano alcuna necessità di valutazione preventiva di compatibilità rispetto alla disciplina di Piano.

Si conclude affermando che sebbene il D.M. n. 294/2016 abbia profondamente cambiato la disciplina territoriale in materia di difesa del suolo e tutela delle acque, con la soppressione delle Autorità di Bacino nazionali e regionali e il trasferimento delle competenze alle Autorità di Bacino Distrettuali, alla luce del confronto fra le condizioni interferenziali valutate nello SIA e quelle ad oggi analizzate non sono intervenute variazioni.

Poiché le caratteristiche progettuali non sono cambiate e dall'analisi di raffronto effettuata non sono emerse nuove valutazioni interferenziali, valgono pertanto le stesse considerazioni di giudizio favorevole di compatibilità ambientale dell'intervento espresse nel 2017 per le quali viene proposta l'istanza di proroga del Provvedimento di VIA n. 120 del 18/05/2017.

4.3.3 Normativa a livello provinciale

Regione Abruzzo

➤ **Piano di Coordinamento Provinciale di Chieti (PTCP)**

La Provincia di Chieti ha avviato il procedimento di adeguamento normativo e di revisione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP). Attualmente risulta vigente il PTCP approvato con deliberazione di C.P. n°14 del 22/03/2002.

il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) orienta nel senso della coerenza i

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 46 di 77 | Rev. 0 |

processi di trasformazione territoriale in atto e promuove politiche di conservazione attiva delle risorse naturali e dell'identità storico-culturale, nei limiti della legislazione centrale e regionale in materia.

Alla data odierna si rileva che il piano provinciale deve completare il procedimento di revisione; pertanto, è ancora vigente il PTCP approvato con DCP n. 14/2002.

➤ **Piano Territoriale delle Attività Produttive della Provincia (PTAP)**

Il Piano Territoriale delle Attività Produttive della Provincia di Chieti è stato approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 125 dell'11 dicembre 2007.

IL PTAP promuove forme e processi selettivi di riqualificazione e sviluppo sostenibile degli assetti del territorio provinciale, per quanto riguarda il sistema industriale e più in generale il sistema produttivo.

Il PTAP, opera in piena coerenza e conformità con il PTCP derivandone, nei limiti fissati, efficacia e competenze. Il PTAP costituisce uno specifico strumento di copianificazione tra la Provincia di Chieti ed i Consorzi per lo sviluppo industriale di Chieti-Pescara, del Sangro e di Vasto.

A seguito dell'analisi dei contenuti del PTAP si rileva che gli interventi da realizzare non sono interessati da alcuna interferenza con le principali tematiche del Piano.

Regione Molise

➤ **Piano di Coordinamento Provinciale di Campobasso (PTCP)**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, per la sua collocazione pianificatoria intermedia, assolve compiti complessi di programmazione dell'area vasta, di coordinamento dell'azione urbanistica degli Enti Locali, di promozione delle iniziative di tutela e sviluppo del territorio provinciale.

Alla data odierna si rilevano le stesse condizioni già esaminate in ambito di trasmissione dello SIA ovvero: il PTCP Preliminare è stato adottato con D.C.P. n. 57 del 14/09/2007 mentre il progetto definitivo è in corso di redazione.

In relazione alla normativa provinciale esaminata, considerato che non sono intervenute variazioni progettuali e che dall'analisi di raffronto effettuata non sono emerse nuove aree o modifiche alle perimetrazioni degli ambiti di interesse provinciale, si escludono nuove condizioni interferenziali rispetto a quanto già esaminato in ambito di trasmissione dello SIA. Valgono pertanto le stesse considerazioni di valutazione favorevole di compatibilità ambientale dell'intervento espresse nel 2017 e per le quali viene proposta l'istanza di proroga del Provvedimento di VIA n. 120 del 18/05/2017.

4.3.4 Consorzi di Bonifica

Regione Abruzzo

➤ **Consorzio di Bonifica Sud – Vasto**

Il Consorzio si estende su un'ampia fascia territoriale della Regione, dal Comune di Ortona sino al Comune di San Salvo che comprende anche l'area della Concessione Fiume Treste Stoccaggio.

Il consorzio di Bonifica Sud è un ente di diritto pubblico istituito con delibera della Giunta regionale della Regione Abruzzo n. 800 del 7 aprile 1997, in seguito all'adeguamento funzionale e riordino di cui alla L.R.7 giugno 1996 n. 36.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 47 di 77 | Rev. 0 |

Il Consorzio ha la natura di ente pubblico economico ai sensi del R.D.13 Febbraio 1933 n.215 e dell'art.862 del C.C.. Il Commissario è in carica dal 02/09/2015 in forza del D.P.G.R. n° 077 del 14 settembre 2015.

Il Consorzio di Bonifica Sud proviene dalla fusione dei Consorzi di Bonifica operanti nelle province di Chieti e Campobasso, contestualmente cessati, "Consorzio di Bonifica Sinistra Trigno, Sinello e Oseno di Vasto, Consorzio di Bonifica Frentana di Lanciano e Consorzio di Bonifica Montana Sangro-Aventino di Palena".

Il Consorzio esercita le funzioni relative a: realizzazione, manutenzione ed esercizio delle opere di bonifica e d'irrigazione; realizzazione, manutenzione di strade, acquedotti ed elettrodotti rurali; ogni altro compito connesso e funzionale alla difesa ed alla manutenzione del territorio che sia espressamente affidato ai Consorzi dagli atti di programmazione della Regione, dell'Autorità di Bacino, della Provincia, dei Comuni o delle Comunità Montane, nell'ambito delle rispettive competenze.

La disciplina del Consorzio viene attuata tramite il Regolamento Irriguo e relativi articoli. Fra quelli di maggiore interesse vi è l'art. 29 che elenca le attività consentite e quelle vietate. Le più pertinenti in considerazione delle attività da realizzarsi sono:

- il divieto di qualunque opera o azione che possa danneggiare, alterare la resistenza o l'efficienza delle opere, dei manufatti e delle apparecchiature consorziali.
- Il divieto di eseguire scavi e arature a distanza minore della profondità di scavo dai canali, impianti e aree consorziali;
- Divieto di eseguire costruzioni e collocare alberi a distanza minore di m. 3 dagli impianti e dalle aree consorziali.

L'unica attività che possa comportare modificazioni territoriali, di limitata estensione, è l'ampliamento dell'Area pozzo San Salvo 6.

Regione Molise

➤ Consorzio di Bonifica Trigno e Biferno

Il Consorzio di Bonifica Trigno e Biferno è costituito con D.P.R. in data 6 dicembre 1955. Il Consorzio, Ente di diritto pubblico ai sensi dell'art. 59 del R.D. 13 febbraio 1933, n. 215, ha sede in Termoli.

Il Consorzio si estende lungo il territorio compreso fra il Fiume Trigno e il Fiume Biferno.

La disciplina della rete consortile avviene tramite il Regolamento per l'Esercizio dell'irrigazione Adottato dal Consorzio con deliberazione n. 21 del 08/02/16.

Le principali attività riguardano la realizzazione, la manutenzione e l'esercizio delle opere di bonifica e d'irrigazione con conseguente valorizzazione del territorio, gli interventi per la difesa idraulica, del territorio e del suolo a prevenzione del rischio idrogeologico.

In relazione alle attività di progetto si rileva che nel territorio afferente alla Regione Molise, interessato dal Consorzio di Bonifica Trigno e Biferno, non sono previsti interventi che possano modificare la condizione attuale dei terreni o della rete irrigua di pertinenza.

In considerazione delle valutazioni descritte per i Consorzi di Bonifica non si ravvisano nuove prescrizioni di gestione territoriale, e relative nuove limitazioni, rispetto a quanto già presentato in ambito dello SIA conclusosi con il rilascio del Decreto VIA. Rimane pertanto valido il giudizio favorevole di compatibilità ambientale già espresso e convalida l'istanza di proroga del Provvedimento di VIA n. 120 del 18/05/2017.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 48 di 77 | Rev. 0 |

4.3.5 Normativa a livello comunale

➤ **Pianificazione Comunale**

Regione Abruzzo

Tutte le attività relative allo sviluppo del Nuovo Livello F, che necessitano di una valutazione di compatibilità urbanistica a livello locale, ricadono unicamente nel territorio del Comune di Cupello.

Il territorio comunale di Cupello (CH) è inoltre importante in quanto al suo interno si colloca la quasi totalità delle infrastrutture esistenti della Concessione.

Comune di Cupello

Nel Comune di Cupello lo strumento di pianificazione vigente è il PRE (Piano Regolatore Esecutivo) approvato con Delibera C.C. n. 17 del 08.04.2005.

Ad oggi, rispetto alla data di approvazione del Piano, non si riscontrano successive Varianti generali al PRE approvate o adottate in salvaguardia. Rimangono pertanto analoghe le considerazioni già valutate in ambito di trasmissione dello SIA con particolare riferimento per le aree di intervento previste presso l'Area pozzo San Salvo 3 e San Salvo 6 (ambiti agricoli disciplinati ai sensi dell'art. 26 delle Norme) e alcuni interventi di adeguamento dell'impianto di Trattamento (l'impianto si colloca in zona industriale disciplinata dall'Art. 24 delle Norme che recepiscono le indicazioni di previsione territoriale del Piano Regolatore dell'ASI Vasto – S. Salvo. Poiché gli interventi di adeguamento vengono realizzati nella stessa area dell'Impianto di Trattamento non si evidenziano valutazioni contrarie).

In assenza di cambiamenti di pianificazione urbanistica e di progetto, rispetto a quanto già trasmesso nello SIA, non sussistano variazioni che possano modificare il giudizio favorevole di compatibilità ambientale già espresso con Provvedimento di VIA.

Per quanto riguarda le restanti infrastrutture della Concessione si evidenzia che si tratta di Aree pozzo preesistenti non soggette ad attività progettuali che possano modificare o apportare interferenze rispetto alla condizione attuale del territorio.

Comune di Furci

Il territorio comunale è regolamentato dal PRE (Piano regolatore esecutivo) approvato con Delibera di Approvazione C.P. n.4/3 del 06.03.1998.

Nel Comune si collocano due infrastrutture della Concessione: Aree pozzo Cupello 9 e Area pozzo Cupello 12. Le due Aree pozzo sono situate in ambiti extraurbani periferici, prossimi al limite amministrativo con il Comune di Cupello.

La zonizzazione del PRE colloca le due infrastrutture in ambiti di tipo E ovvero agricoli. Le Aree pozzo non sono interessate da interventi che comportano trasformazioni territoriali, inoltre, poiché ad oggi il PRE non è stato oggetto di provvedimenti urbanistici di aggiornamento, rispetto alla data di trasmissione dello SIA, non sussistono condizioni di contrasto o incompatibilità rispetto a quanto già valutato in ambito di rilascio del decreto di VIA.

Comune di Gissi

Il Comune ha approvato il PRE con la Delibera di Approvazione di C.C. n. 7 del 26.02.2001. Successivamente ha adottato, con la DDC n. 7 del 30/04/2015 il nuovo PRE.

Il Piano, dalla data di adozione fino alla sua approvazione, ha efficacia di salvaguardia pertanto non possono essere autorizzati interventi in contrasto con le prescrizioni del PRE adottato.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 49 di 77 | Rev. 0 |

In merito alla presenza dell'unica infrastruttura della Concessione, ovvero Area pozzo Furci 8, si rileva che ricade in Zona Agricola disciplinata ai sensi dell'art. 44 "Zone a prevalente destinazione territoriale agricola E".

In considerazione che l'Area pozzo è un'infrastruttura preesistente e non è interessata da interventi in progetto che possano comportare modifiche rispetto la condizione attuale, si ritiene che non sussistano presupposti di incompatibilità rispetto alle norme comunali.

Comune di Lentella

L'ambito comunale di Lentella è disciplinato dal PRE approvato con DCC n. 19 del 13/01/1989.

Nel Comune sono presenti le seguenti infrastrutture della Concessione: Area pozzo Coccetta 1-5-6 e Area Pozzo Lentella 2. Le aree pozzo sono site in ambiti extraurbani zonizzate dal PRE come aree agricole.

Poiché non sono sopravvenute variazioni urbanistiche successive alla data di trasmissione dello SIA e poiché le Aree pozzo non sono interessate da interventi che comportano trasformazioni territoriali, non si rilevano condizioni di contrasto o incompatibilità rispetto a quanto già valutato in ambito di rilascio del decreto di VIA.

Comune di Monteodorisio

Il territorio comunale è disciplinato dal PRE (Piano Regolatore Esecutivo), adottato con delibera consiliare n. 16 del 03/06/2004 ed approvato Delibera consiliare n. 37 del 07.11.2005.

Nell'ambito territoriale di Monteodorisio si colloca un'unica infrastruttura preesistente "Area pozzo Furci 6". L'Area pozzo, non essendo interessata da interventi che comportano trasformazioni territoriali e, poiché ad oggi il PRE non è stato oggetto di provvedimenti urbanistici di aggiornamento rispetto alla data di trasmissione dello SIA, non si rilevano condizioni di contrasto rispetto a quanto già valutato in ambito di rilascio del decreto di VIA.

Comune di Scerni

Il Comune è regolamentato dal PRG che è stato definitivamente approvato con Delibera di C.C. N.34 in data 22.11.2011.

Nel territorio comunale si colloca un'unica infrastruttura della Concessione "Area pozzo Scerni 3". Analogamente a quanto descritto precedentemente, poiché non sono sopravvenute variazioni urbanistiche successive alla data di trasmissione dello SIA e poiché l'Area pozzo non è interessata da interventi che comportano trasformazioni territoriali, non si rilevano condizioni di contrasto rispetto a quanto già valutato in ambito di rilascio del decreto di VIA.

Regione Molise

Comune di Montenero di Bisaccia.

Il Comune è regolamentato dalla Variante al PRG adottata con Delibera del Consiglio Comunale n. 99 del 19/12/1997 ed integrata successivamente con la Delibera n.74 del 20/09/1999 che accoglie i contenuti del parere della Commissione dei Beni Ambientali.

Nel territorio comunale si collocano tre infrastrutture della Concessione: l'Area pozzo Coccetta 8, Aree pozzo Trigno 6 e Area pozzo Trigno 1-11.

Tutte e tre le Aree pozzo si collocano nel territorio rurale extraurbano.

Poiché ad oggi non sono sopravvenute adozioni o approvazioni degli strumenti urbanistici successive rispetto alla data di trasmissione dello SIA e poiché l'Area pozzo non è interessata

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 50 di 77 | Rev. 0 |

da interventi che possano comportare trasformazioni territoriali, non si rilevano condizioni di contrasto rispetto a quanto già valutato in ambito di rilascio del decreto di VIA.

➤ **Zonizzazione acustica**

La classificazione acustica costituisce un atto di governo del territorio in quanto ne disciplina l'uso e ne vincola le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte.

La classificazione acustica è stata introdotta dal DPCM 01/03/1991, che stabilisce l'obbligo per i Comuni di dotarsi di un Piano di Classificazione Acustica consistente nell'assegnazione, a ciascuna porzione omogenea di territorio, di una delle sei classi individuate dal decreto (confermate dal successivo DPCM 14/11/1997), sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso, e nell'attribuzione a ciascuna porzione omogenea di territorio di valori limite massimi diurni e notturni di emissione, di immissione, di attenzione e di qualità.

Il concetto di zonizzazione acustica è stato poi ripreso dalla legge 447 del 26/10/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", (modificato dal D.Lgs 42/2017) che, nell'art. 6, ne assegna la competenza al Comune.

Per l'analisi della zonizzazione acustica oltre alla consultazione dei Piani Comunali si è fatto riferimento anche al SIT dell'Associazione dei Comuni del Comprensorio Trigno – Sinello . Il SIT è nato come strumento di supporto ai Comuni, ed è stato realizzato dall'Associazione per facilitare l'accesso e la consultazione di cartografie, piani urbanistici locali, settoriali e territoriali per i tecnici, amministratori locali, etc.

Regione Abruzzo

Lo strumento normativo regionale, che istruisce la disciplina in tema di inquinamento acustico, è rappresentato in Abruzzo dalla L.R. n. 23 del 17/07/2007 " *Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo*".

Comune di Cupello

Il Comune si è dotato del Piano di Zonizzazione Acustica già nel 2010, ad oggi non si rilevano aggiornamenti o modifiche del Piano originario.

Poiché non sono subentrate variazioni di classificazione territoriale valgono le stesse indicazioni già trasmesse in ambito dello SIA conclusosi con il rilascio del Provvedimento di VIA: Impianto di Trattamento afferente alla Classe V (Aree prevalentemente industriali), l'area di intervento San Salvo 6 e San Salvo 13 risultano interessate da Classe II (Aree prevalentemente residenziali).

Comune di Furci

Il territorio Comunale risulta suddiviso da un Piano di Classificazione Acustica redatto ai sensi dei valori limite e di qualità fissati dal DPCM 14/11/1997. L'area interessata dalle infrastrutture preesistenti, Area pozzo Cupello 9 e Area Cupello 12, risultano afferenti alla Classe I (Aree particolarmente protette).

Le due Aree pozzo esistenti non risultano interessate da interventi progettuali che possano modificare i valori attuali di emissione. Non si ravvisano nuove prescrizioni ambientali rispetto a quanto già presentato in ambito dello SIA conclusosi con il rilascio del Decreto VIA.

Comune di Gissi

Anche il Comune di Gissi, in relazione ai contenuti comunali pubblicati nel SIT, risulta classificato ai sensi dei valori limite e di qualità fissati dal DPCM 14/11/1997. Per l'unica infrastruttura

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 51 di 77 Rev. 0 |

presente nel territorio, Area pozzo Furci 8, la classificazione è afferente alla Classe I (Aree particolarmente protette).

Anche in questo caso, poiché l'infrastruttura non è interessata da attività progettuali che possano modificare i valori attuali di emissione, non si ravvisano nuove prescrizioni ambientali rispetto a quanto già presentato in ambito dello SIA conclusosi con il rilascio del Decreto VIA.

Comune di Lentella

Non risulta disciplinato da specifico piano di Classificazione acustica comunale.

Comune di Monteodorisio

Il Comune risulta dotato da specifico Piano di Zonizzazione acustica, approvato con DCC n.28 del 26/07/2017. L'Area Pozzo Furci 6, unica infrastruttura della Concessione presente nel territorio comunale, si colloca a ridosso di aree industriali/artigianali e si inserisce fra la SP 150 e la SP 154. In relazione alla collocazione risulta afferente alla Classe IV (Aree ad intensa attività umana).

L'area pozzo esistente non è interessata da attività progettuali che possano modificare i valori attuali di emissione. Non si ravvisano nuove prescrizioni ambientali rispetto a quanto già presentato in ambito dello SIA.

Comune di Scerni

Non risulta disciplinato da specifico piano di Classificazione acustica comunale.

Regione Molise

Comune di Montenero di Bisaccia

Non risulta disciplinato da specifico piano di Classificazione acustica comunale.

In base delle valutazioni descritte sulla zonizzazione acustica non si ravvisano nuove condizioni interferenziali rispetto a quanto già presentato in ambito dello SIA conclusosi con il rilascio del Decreto VIA. Rimane pertanto valido il giudizio favorevole di compatibilità ambientale già espresso e convalida l'istanza di proroga del Provvedimento di VIA n. 120 del 18/05/2017.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 52 di 77 Rev. 0 |

5 QUADRO AMBIENTALE E VALUTAZIONE DI INCIDENZA

In considerazione di alcune modifiche intervenute al Quadro Normativo e Programmatico, descritte nel precedente capitolo 4, sono state verificate eventuali ricadute sulle valutazioni di impatto sulle seguenti componenti ambientali:

- atmosfera (clima e qualità dell'aria);
- suolo e sottosuolo (geologia, sismicità, geomorfologia, pedologia ed uso del suolo);
- ambiente idrico (idrografia superficiale e sotterranea, qualità delle acque superficiali e sotterranee);
- patrimonio paesaggistico;
- vegetazione, flora e fauna ed ecosistemi;
- rumore;
- stato di salute della popolazione.

Ai fini della stima degli impatti, nelle singole fasi di progetto si distinguono le diverse sottofasi e, per ogni sottofase, le attività previste e gli elementi di perturbazione associati a ciascuna attività (Tabella 5.1).

Tabella 5.1 – Struttura delle Fasi e Sottofasi del progetto

| FASI DEL PROGETTO | | SOTTOFASI DEL PROGETTO |
|-------------------------------------|--|---|
| ESERCIZIO LIVELLO C2 | Esercizio alla pressione Pmax= 1.10 Pi | - |
| SVILUPPO NUOVO LIVELLO F | Realizzazione delle postazioni SS 6, SS13 e viabilità d'accesso | Presenza del cantiere |
| | | Opere movimento terra (scavi, riporti) |
| | | Realizzazione opere civili (solette, vasche, bacini di contenimento, recinzione, massicciata) e strada di accesso SS6 |
| | Perforazione pozzi | Trasporto impianto di perforazione ed opere accessorie |
| | | Installazione e montaggio/smontaggio impianto di perforazione ed impianti accessori |
| | | Attività di perforazione |
| | | Completamento del pozzo |
| | Ripristino parziale delle aree pozzo | Demolizione/smantellamento opere civili e apparecchiature |
| | | Installazione nuove apparecchiature |
| | Adeguamento centrale | Lavori civili (attività di scavo e riporto, realizzazione delle aree cementate) |
| Installazione nuove apparecchiature | | |
| Adeguamento fognature | | |
| | Esercizio nuovo Livello F | - |

Si riporta qui di seguito, per ciascuna componente, una sintesi di quanto contenuto nel Quadro Ambientale (Volume I, Sezione IV - Quadro Ambientale dello Studio d'Impatto Ambientale) e sue Integrazioni approvato con decreto VIA n.120 del 18/05/2017, evidenziando che, non essendo intervenute modifiche del quadro progettuale dell'opera, le variazioni al quadro normativo e programmatico, non hanno fatto emergere ulteriori impatti, rispetto a quelli già evidenziati nel SIA approvato.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|----------------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 53 di 77 Rev. 0 |

5.1 Aria

5.1.1 Fase di esercizio

La stima degli impatti determinati dall'esercizio in fase di compressione e di trattamento, degli impianti della Concessione di stoccaggio, in condizioni di pressione massima maggiore alla pressione originaria di giacimento ($P_{max}=1,10P_i$ Livello C2) e nella condizione della messa in esercizio del livello di giacimento F, è stata effettuata con il software Calwin assimilando le emissioni di NOx e polveri rispettivamente a NO2 e PM10, ponendosi in condizione conservativa, per permettere i confronti con i limiti legislativi di qualità dell'aria (D. Lgs 155/2010).

In particolare, gli scenari relativi al funzionamento complessivo della centrale (trattamento + compressione) sono stati:

- Scenario 1: stato di esercizio attuale con $P_{max}=P_i$;
- Scenario 2: stato di esercizio in seguito alla realizzazione del progetto $P_{max}=1,10 P_i$;
- Scenario 3: stato di esercizio in seguito alla realizzazione del progetto di Sviluppo nuovo Livello F.

Le analisi modellistiche finalizzate a ricostruire le concentrazioni al suolo degli inquinanti emessi NOx, CO e PST sono state sviluppate considerando le condizioni di funzionamento ed emissioni dell'anno 2011.

Le emissioni principali derivano dal rilascio in atmosfera di gas naturale (metano), sia in termini di perdite e/o trafilemanti "fisiologici" (minimizzate da misure di contenimento a livello impiantistico) che di perdite per venting operativi (percentuale molto minore).

Secondariamente le emissioni dell'attività di stoccaggio sono provocate dalle apparecchiature di combustione alimentate da gas metano, installate negli impianti di trattamento e compressione, come specificato di seguito:

- Impianto di Trattamento > Rigeneratori Glicole Torce CEB
- Impianto di compressione > Turbine Caldaie

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 54 di 77 |

I risultati delle simulazioni sviluppate evidenziano come:

- nessuno degli scenari analizzati, sia per periodi di mediazioni orari che annuale presenti situazioni di criticità, essendo i valori ricostruiti sempre inferiori ai limiti normativi (D.Lgs. 155/2010);
- lo Scenario 2 del Progetto Pmax=1,10 Pi del Livello C2 risulti del tutto equivalente allo stato attuale soprattutto per i periodi di mediazione orari;
- lo Scenario 3 del Progetto Sviluppo Livello F (che tiene conto anche dell'esercizio in sovrappressione del Livello C2) presenti l'aumento maggiore per le concentrazioni di NO2 su media oraria, dell'ordine di 10,102 µg/m3, mettendo in evidenza che tale livello si raggiunga durante la fase di trattamento a carico delle emissioni dei rigeneratori; tutte le altre concentrazioni subiscano un aumento impercettibile;
- l'esercizio degli impianti della Centrale Stogit in condizione Pmax=1,10 Pi del Livello C2 e anche in seguito alla messa in produzione del Livello F non abbia un impatto tale da compromettere la qualità dell'aria ambiente e sia, perciò, compatibile con la classificazione del Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria in zona di mantenimento.

5.1.2 Fase di perforazione

Per lo sviluppo del nuovo Livello F vengono perforati:

- i pozzi orizzontali San Salvo 96 or e San Salvo 97 or dall'area pozzo San Salvo 6;
- il pozzo orizzontale San Salvo 98 or ed il pozzo direzionato San Salvo 99 dir dall'area pozzo San Salvo 13.

Le attività di perforazione dei quattro nuovi pozzi saranno eseguite in sequenza, con l'utilizzo di un impianto di tipo "idraulico" tecnologicamente avanzato (per questo studio è stato preso come riferimento l'impianto HH220 di costruzione Drillmec).

Complessivamente l'intera fase di cantiere avrà la durata di circa 24 mesi, comprensivi delle attività di perforazione vera e propria (60-80 giorni per ogni pozzo), dell'allestimento e rimozione del cantiere, e del trasferimento dell'impianto di perforazione da un'area all'altra.

La stima degli impatti sulla qualità dell'aria ambiente conseguenti all'attività di perforazione di quattro nuovi pozzi, è stata effettuata mediante simulazione della dispersione di inquinanti in atmosfera – Ossidi di Azoto (NOx), Monossido di Carbonio (CO) e Polveri totali sottili (PTS) – utilizzando il modello matematico CALPUFF.

I risultati delle simulazioni sviluppate non evidenziano particolari situazioni di criticità e si possono riassumere nelle seguenti considerazioni:

- i valori di concentrazione ricostruiti sono sempre inferiori ai limiti normativi (D. Lgs 155/2010) per tutti gli inquinanti considerati;
- i valori di concentrazione si riducono sensibilmente già a breve distanza (700- 800 m) dalle principali sorgenti di emissione (i generatori dell'impianto di perforazione);
- l'attività di perforazione dei pozzi è limitata a un periodo complessivo di 10 mesi, quindi, gli eventuali impatti indotti sulla qualità dell'aria ambiente sono comunque temporanei e reversibili.

5.1.3 Fase di cantierizzazione

Per la realizzazione dei progetti previsti si individuano tre aree di cantiere:

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 55 di 77 |
| | | | | Rev. 0 |

- Area pozzo San Salvo 6
- Area pozzo San Salvo 13
- Area dell'impianto di trattamento.

Le emissioni atmosferiche generate durante le attività di cantiere previste sono generalmente dovute a:

- i motori dei mezzi di lavoro (emissione di CO, NOX, COV, polveri);
- i motori dei veicoli dei lavoratori (emissione di CO, NOX, COV, polveri);
- il movimento di terra (sollevamento polveri);

Non è stata considerata l'emissione di SO₂ dai motori dei mezzi di costruzione e dei veicoli dei lavoratori in quanto assolutamente trascurabile, dal momento che i fattori di emissione generalmente utilizzati per il calcolo delle emissioni dei mezzi di costruzione e dei veicoli dei lavoratori si basano su valori caratteristici di combustibili a basso contenuto di zolfo.

Nella successiva Tabella 5.1.1 è riportato il riepilogo delle emissioni giornaliere in atmosfera stimate per fase di cantiere, distinte per sorgente di emissione.

| Sorgente di Emissione | Emissioni (kg/giorno) | | | |
|--|-----------------------|--------------|---------------|--------------|
| | COV | CO | NOx | PTS |
| Fumi dai motori dei mezzi di lavoro | 20,83 | 70,05 | 156,84 | 7,31 |
| Fumi dai motori dei veicoli dei lavoratori | 0,105 | 0,670 | 0,060 | 0,004 |
| Movimentazione terra | | | | 90 |
| TOTALE | 20,94 | 70,72 | 157,44 | 97,31 |

Tabella 5.1.1 - Riepilogo delle emissioni giornaliere in atmosfera nella fase di cantiere

Per una corretta interpretazione dei risultati ottenuti è necessario considerare che:

- l'approccio seguito per la stima delle emissioni è sufficientemente conservativo, poiché ipotizza lo svolgimento contemporaneo delle attività più impattanti per singolo cantiere e l'impegno simultaneo di tutti i mezzi in forza al cantiere.
- le attività di cantiere, interessanti il solo periodo diurno, sono distribuite in zone spazialmente separate (aree pozzo ed impianto di trattamento) riferite ad una superficie complessiva di circa 6,5 ettari. Le emissioni in atmosfera riferite all'unità di superficie assumono quindi valori relativamente ridotti;
- i mezzi utilizzati sono conformi alle più recenti norme europee, con una manutenzione garantita per tutta la durata dei cantieri;
- il controllo della produzione di polveri all'interno delle aree di cantiere è ottenuto mediante l'adozione di misure di mitigazione.

In conclusione, si può affermare che per le emissioni di inquinanti in atmosfera, la fase di cantiere, contenuta nello spazio e limitata nel tempo, non comporterà impatti significativi sulla qualità dell'aria ambiente.

Considerato che, relativamente alla componente Atmosfera, non sono intervenute dalla

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 56 di 77 |

data di emissione del provvedimento di VIA modifiche del quadro progettuale, le variazioni dell'assetto normativo e degli strumenti di pianificazione territoriale non variano la stima degli impatti conseguenti all'esercizio delle infrastrutture della Concessione in condizioni di sovrappressione ($P_{max}=1,10P_i$ Livello C2) $P_{max}=1,07P_i$, rispetto alla condizione $P=P_i$ e nella condizione della messa in esercizio del livello di giacimento F.

5.2 Ambiente idrico

La valutazione degli impatti verso la componente "Ambiente idrico" è stata sviluppata considerando:

- l'esercizio delle infrastrutture della Concessione Fiume Treste Stoccaggio in sovrappressione $P_{max}=1,10P_i$ Livello C2;
- la realizzazione e l'esercizio degli impianti in progetto che saranno realizzati all'interno dell'esistente impianto di trattamento per lo sviluppo del nuovo Livello F;
- l'ampliamento dell'area pozzo San Salvo 6;
- realizzazione dei nuovi pozzi San Salvo 96-97-98Or, San Salvo 99Dir.

5.2.1 Esercizio in sovrappressione ($P_{max}=1,10P_i$)

Gli impatti sulla componente "ambiente idrico" conseguenti all'esercizio in sovrappressione ($P_{max}=1,10P_i$) delle infrastrutture della Concessione Fiume Treste Stoccaggio sono di fatto nulli e/o trascurabili, non comportando quindi rischi di compromissione qualitativa dei corpi idrici superficiali, in quanto:

- i fabbisogni idrici per gli usi civili – servizi igienici – non dipendono dalla specifica modalità di esercizio della concessione ($P_{max}=P_i$ e/o $P_{max}>P_i$);
- le acque di strato separate nei slug catcher e quelle condensate nel k.o. drum a valle della rigenerazione sono stoccate nei serbatoi T1/2/3 e successivamente smaltite come rifiuto;
- i reflui civili (acque igienico-sanitarie), industriali (acque di lavaggio ed accidentalmente oleose raccolte da aree cordolate d'impianto) e le acque meteoriche ricadenti su strade, piazzali, edifici in funzione della loro tipologia e caratteristiche, saranno gestite ai sensi della normativa vigente (D. Lgs n. 152/2006 e s.m.i.);
- potenziali eventi accidentali di sversamento dai siti di stoccaggio dei chemical non comportano rischi per l'ambiente idrico in quanto le aree destinate a tali stoccaggi sono impermeabilizzate e cordolate;
- i rifiuti speciali solidi e liquidi (pericolosi e non) vengono temporaneamente raccolti in aree dedicate (cordonate e provviste di tettoia di copertura), separatamente per ogni categoria secondo le disposizioni di legge. Per lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti prodotti, vengono utilizzate società di trasporto specializzate che conferiscono i rifiuti a recapiti autorizzati ai sensi della vigente normativa.

Infine, si evidenzia come l'esercizio delle infrastrutture della Concessione Fiume Treste Stoccaggio in condizioni di sovrappressione ($P_{max}=1,10P_i$) rispetto alla condizione $P_{max}=P_i$, non comporti un maggiore impatto sulla componente "ambiente idrico" in quanto:

- l'esercizio in sovrappressione non richiede la realizzazione di nuovi impianti e di nuove aree pavimentate, né incrementi del personale residente rispetto al corrispondente esercizio in condizione $P_{max}=P_i$;

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | Fg. 57 di 77 | Rev. 0 |

- non vi sono variazioni dell'entità dei reflui (acque meteoriche di dilavamento, acque meteoriche e non potenzialmente inquinate e reflui civili) e delle modalità di collettamento, raccolta, trattamento e smaltimento dei reflui liquidi e dei rifiuti solidi;
- non è richiesto un maggiore approvvigionamento idrico (usi civile, irriguo, antincendio e lavaggi per manutenzione).

5.2.2 Sviluppo Livello F

5.2.2.1 Adeguamento aree pozzo

Per le aree pozzo in sviluppo al livello F, i possibili impatti derivanti dall'attività di adattamento e adeguamento delle postazioni vengono suddivisi in funzione dell'area, poiché soggette a differenti tipologie di preparazione.

Le considerazioni che verranno descritte nel presente paragrafo riguardano essenzialmente la valutazione dei potenziali impatti delle diverse opere ed attività previste durante la fase adeguamento delle aree pozzo.

San Salvo 6

Come già ampiamente riportato nei paragrafi precedenti, la realizzazione dei due nuovi pozzi nell'area SS6 necessita di un ampliamento della postazione.

Al fine di poter al meglio predisporre le aree e le apparecchiature sarà necessario il riposizionamento:

- di un piccolo tratto del canale ad ovest dell'area pozzo per la ricollocazione della strada di accesso alla postazione;
- del canale presente a ridosso dell'attuale area pozzo nella zona ad est della futura postazione.

Nel primo caso il canale sarà deviato posizionandolo a circa una decina di metri ad ovest dal piede del rilevato dell'area pozzo per consentire la ricollocazione della strada di accesso.

Per quanto concerne il canale presente a ridosso dell'attuale area pozzo SS6, lo stesso verrà spostato nella zona ad est della futura postazione.

Tale operazione verrà eseguita nella fase più secca dell'anno e con tutti gli accorgimenti necessari a mantenere le giuste pendenze e il naturale deflusso monte-valle delle acque superficiali. Il riposizionamento del canale sarà realizzato attraverso l'ausilio di diverse metodologie di sistemazione idraulica dei versanti.

Le attività sopra indicate saranno anticipate da indagini e verifiche volte a valutare la compatibilità idraulica dell'intervento ed il corretto dimensionamento delle opere di difesa spondale sopra citate.

Sulla base di queste considerazioni e dell'analisi delle diverse attività di progetto, si evidenzia come l'impatto diretto ed indiretto sulla componente in esame si possa ritenere di fatto modesto e in ogni caso tale da non alterare in modo significativo le caratteristiche ambientali naturali ed antropiche dei corsi d'acqua proprie delle aree contermini.

In particolare, gran parte dei potenziali impatti sulla componente in esame risultano attenuati o annullati in fase di progetto, grazie alle tecniche di tutela e conservazione dell'ambiente adottate ed alla gestione, secondo normativa vigente, del ciclo delle acque reflue e dei rifiuti prodotti.

I potenziali fattori di perturbazione rispetto alla componente ambiente idrico sono:

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 58 di 77 |

- Consumo d'acqua;
- Produzione di reflui e rifiuti.

Consumo d'acqua

La fase di adeguamento dell'area pozzo in oggetto non prevede consumi idrici di acque superficiali né per uso igienico-sanitario né per la costruzione delle opere civili.

Gli impatti sulla risorsa idrica superficiali saranno quindi assenti.

Produzione di reflui e rifiuti

Gli effluenti liquidi prodotti durante la fase di costruzione saranno del tipo:

- acque sanitarie dovute alla presenza degli addetti;
- acque meteoriche;
- acque utilizzate per mantenere umidi i piazzali e per il trattamento dei terreni di riporto;

L'impresa che svolgerà le operazioni di cantiere sarà incaricata di smaltire i reflui liquidi dovuti alla fase di costruzione, secondo la normativa vigente.

Le acque per gli usi sanitari saranno raccolte in W.C. chimici approntati all'uso e svuotati periodicamente tramite automezzi autorizzati.

Le acque meteoriche saranno disperse in superficie. Analogamente le acque utilizzate per mantenere umidi i piazzali e per il trattamento dei terreni di riporto saranno disperse in superficie.

L'accumulo temporaneo di rifiuti o altro materiale potenzialmente pericoloso per la falda, avverrà in aree dedicate, opportunamente isolate dalla superficie del suolo e coperte per evitare fenomeni di dilavamento da parte delle acque meteoriche.

San Salvo 13

Come già accennato i lavori di adeguamento della postazione SS13 riguarderanno esclusivamente la zona compresa nell'attuale perimetro esistente, senza interessare nuove superfici.

La configurazione finale della postazione sarà raggiunta mediante la realizzazione di un rinterro di una scarpata esistente all'interno della stessa area pozzo, senza inficiare sulle superfici esterne all'area.

Sulla base di queste considerazioni e dell'analisi delle diverse attività di progetto, si evidenzia come l'impatto diretto ed indiretto sulla componente in esame si possa ritenere di fatto nullo, senza alcuna alterazione delle caratteristiche ambientali naturali ed antropiche dei corsi d'acqua proprie delle aree contermini.

In particolare, gran parte dei potenziali impatti sulla componente in esame risultano attenuati o annullati in fase di progetto, grazie alle tecniche di tutela e conservazione dell'ambiente adottate ed alla gestione, secondo normativa vigente, del ciclo delle acque reflue e dei rifiuti prodotti.

I potenziali fattori di perturbazione rispetto alla componente ambiente idrico sono:

- Consumo d'acqua;
- Produzione di reflui e rifiuti.

Consumo d'acqua

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 59 di 77 |
| | | | | Rev. 0 |

La fase di adeguamento dell'area pozzo in oggetto non prevede consumi idrici di acque superficiali né per uso igienico-sanitario né per la costruzione delle opere civili.

Gli impatti sulla risorsa idrica superficiali saranno quindi assenti.

Produzione di reflui e rifiuti

Gli effluenti liquidi prodotti durante la fase di costruzione saranno del tipo:

- acque sanitarie dovute alla presenza degli addetti;
- acque meteoriche;
- acque utilizzate per mantenere umidi i piazzali e per il trattamento dei terreni di riporto;

L'impresa che svolgerà le operazioni di cantiere sarà incaricata di smaltire i reflui liquidi dovuti alla fase di costruzione, secondo la normativa vigente.

Le acque per gli usi sanitari saranno raccolte in W.C. chimici approntati all'uso e svuotati periodicamente tramite automezzi autorizzati.

Le acque meteoriche saranno disperse in superficie. Analogamente le acque utilizzate per mantenere umidi i piazzali e per il trattamento dei terreni di riporto saranno disperse in superficie.

L'accumulo temporaneo di rifiuti o altro materiale potenzialmente pericoloso per la falda, avverrà in aree dedicate, opportunamente isolate dalla superficie del suolo e coperte per evitare fenomeni di dilavamento da parte delle acque meteoriche.

5.2.2.2 Fase di perforazione

Gli impatti potenziali diretti e/o indiretti sulla componente Ambiente Idrico conseguenti alle attività di cantiere per la perforazione dei nuovi pozzi - montaggio/smontaggio dell'impianto di perforazione, attività di perforazione e ripristino ambientale dell'area cantiere - si possono considerare, tenuto conto delle modalità operative previste in fase progettuale, temporanei e di entità modesta e/o trascurabile.

I principali impatti potenziali sulla componente ambientale in oggetto conseguenti alle diverse fasi di funzionamento del cantiere e degli impianti di perforazione sono essenzialmente riconducibili a:

- consumo di risorse idriche per le necessità del cantiere;
- produzione di effluenti liquidi connessi agli usi civili di cantiere;
- perforazione dei pozzi di stoccaggio;
- produzione e smaltimento detriti di perforazione;
- produzione fanghi di perforazione a base acqua;
- separazione detriti e fanghi di perforazione;
- consolidamento cutting di perforazione;
- trattamento chimico-fisico acque;
- stoccaggio chemical;
- smaltimento acque contaminate e piovane;
- smaltimento rifiuti solidi urbani e liquami civili;
- approvvigionamento idrico per confezionamento fanghi.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 60 di 77 |
| | | | | Rev. 0 |

Da quanto sopra riportato si evince come i principali potenziali impatti sulla componente idrica siano legati soprattutto alla produzione di reflui e rifiuti. Essi risultano tuttavia annullati già in fase progettuale essendone state previste opportune modalità di raccolta e smaltimento. In particolare:

1. il cantiere verrà attrezzato con baracche ed uffici provvisti di impianti-igienico sanitari, di una rete fognaria con tubi in PVC e di fosse biologiche per convogliare le acque provenienti dai servizi al bacino di raccolta temporaneo per un successivo smaltimento a mezzo autobotti;
2. per l'allontanamento delle acque meteoriche saranno predisposte canalette per il drenaggio; verrà realizzata, una rete di canalette per la raccolta delle acque di lavaggio impianto, che verranno convogliate in un apposito vascone di raccolta e quindi allontanate mediante autobotti;
3. i fanghi ed i residui di perforazione, verranno stoccati in idonee vasche in cemento. I fluidi residui dalle attività di perforazione verranno prelevati dalle vasche di stoccaggio e trasportati, tramite autobotte, in discarica autorizzata;
4. tutte le attività che potrebbero essere oggetto di perdite o rilasci accidentali di liquidi e sostanze potenzialmente inquinanti, verranno eseguite su aree pavimentate e cordolate, o all'interno di bacini di contenimento, in modo da evitare il contatto dei fluidi con il terreno sottostante ed il loro eventuale ruscellamento superficiale;
5. i rifiuti prodotti in cantiere, di qualsiasi natura essi siano e qualunque sia il sistema di smaltimento adottato, seppur temporaneamente, verranno raccolti per tipologia in adeguate strutture per poter poi essere successivamente smaltiti in idoneo recapito;
6. una volta terminate le attività di perforazione e smontaggio dell'impianto, le aree pozzo verranno opportunamente bonificate e sistemate secondo indicazioni di progetto (messa in opera di un manto drenante ghiaioso superficiale per favorire il drenaggio e l'allontanamento delle acque di precipitazione meteorica).

Relativamente all'impiego di risorse idriche, non esiste alcun tipo di impatto sulla componente ambientale in esame in quanto l'approvvigionamento idrico per gli usi di cantiere (confezionamento fanghi di perforazione e calcestruzzi, lavaggio attrezzature) e per gli usi civili verrà interamente soddisfatto tramite autobotti.

5.2.2.3 *Adeguamento dell'impianto di trattamento*

Nell'ambito del Progetto di Sviluppo del Livello F, l'impianto di trattamento della centrale Fiume Treste subirà delle modifiche di piccola entità.

Solo per il posizionamento dello slug-catcher e della trappola di ricevimento saranno predisposte delle aree cementate apposite con relative reti di drenaggio collegate alla rete esistente. Per quanto specificato, i fattori di perturbazione per tale componente ambientale si riducono a:

- Consumo di acqua;
- Produzione di reflui e rifiuti.

Consumo d'acqua

La fase di adeguamento della centrale non prevede consumi idrici di acque superficiali né per uso igienico-sanitario né per la costruzione delle opere civili.

Gli impatti sulla risorsa idrica superficiali saranno quindi assenti.

Produzione di reflui e rifiuti

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 61 di 77 |

Gli effluenti liquidi prodotti durante la fase di costruzione saranno del tipo:

- acque sanitarie dovute alla presenza degli addetti;
- acque meteoriche;
- acque utilizzate per mantenere umidi i piazzali e per il trattamento dei terreni di riporto;

L'impresa che svolgerà le operazioni di cantiere sarà incaricata di smaltire i reflui liquidi dovuti alla fase di costruzione, secondo la normativa vigente.

Le acque per gli usi sanitari saranno raccolte in W.C. chimici approntati a tale scopo e svuotati periodicamente tramite automezzi autorizzati.

Le acque meteoriche saranno disperse in superficie. Analogamente le acque utilizzate per mantenere umidi i piazzali e per il trattamento dei terreni di riporto saranno disperse in superficie.

L'accumulo temporaneo di rifiuti o altro materiale potenzialmente pericoloso per la falda, avverrà in aree dedicate, opportunamente isolate dalla superficie del suolo e coperte per evitare fenomeni di dilavamento da parte delle acque meteoriche.

5.2.2.4 Fase di esercizio

5.5.2.4.1. Aree pozzo

Durante la fase di esercizio, gli impatti verso la componente Ambiente idrico sono di fatto nulli e/o trascurabili in quanto:

- il gas movimentato in stoccaggio ed erogazione non subirà specifici trattamenti – i separatori acqua-gas e le valvole di regolazione della pressione saranno infatti ubicati nella centrale al di fuori delle aree pozzo in essere – con conseguente assenza di consumi di materie prime ed energia e possibili rilasci all'ambiente esterno di sostanze inquinanti solide e/o liquide;
- le acque meteoriche ricadenti sui piazzali inghiaciati, realizzati con opportuna pendenza, verranno assorbite e/o drenate verso i fossi perimetrali, mentre le acque ricadenti internamente alle cantine dei pozzi verranno periodicamente asportate e trasferite mediante autobotti a idoneo impianto di trattamento esterno autorizzato.

5.5.2.4.2. Impianto di trattamento

Durante la fase di esercizio degli impianti di trattamento nella nuova configurazione di progetto, i potenziali fattori di perturbazione rispetto alla componente ambiente idrico sono:

- Consumo d'acqua;
- Produzione di reflui;
- Produzione di rifiuti;
- Scarichi in corpi idrici superficiali.

Le potenziali sorgenti di impatto quantitativo e qualitativo della risorsa idrica superficiale possono essere considerate praticamente assenti, dato che non viene previsto consumo di acque superficiali e l'attuale ciclo di gestione delle acque, dei reflui liquidi e dei rifiuti solidi, è progettato per evitare qualsiasi tipo di sversamento sul terreno e, conseguentemente per ruscellamento, sulle acque superficiali.

Pertanto, i potenziali rischi di impatto sulle acque superficiali si possono considerare trascurabili.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 62 di 77 |
| | | | | Rev. 0 |

Misure di mitigazione

Durante l'adeguamento ed esercizio dell'impianto di trattamento e degli interventi di ampliamento delle aree pozzo, saranno presi tutti gli accorgimenti per ridurre al minimo i disturbi all'ambiente. Tra questi i più significativi sono:

- al termine della costruzione l'area sarà ripulita da ogni tipo di materiale residuo eventualmente rimasto nel terreno e i rifiuti prodotti saranno smaltiti in discarica controllata, ad onere delle imprese appaltatrici;
- verranno adottate tutte le misure atte a limitare i consumi idrici, favorendo in generale il riciclo delle acque non inquinate per le attività di collaudo, lavaggio e umidificazione ed ottimizzando i quantitativi impiegati;
- i rifiuti prodotti in fase di esercizio verranno opportunamente raccolti e gestiti in aree dedicate di accumulo temporaneo, dotate di cordolo di contenimento e tettoia, in modo tale da evitare spandimenti ed il dilavamento da parte di acque di precipitazione meteorica.

Considerato che, relativamente alla componente Ambiente Idrico, non sono intervenute dalla data di emissione del provvedimento di VIA modifiche del quadro progettuale, le variazioni dell'assetto normativo e degli strumenti di pianificazione territoriale non variano la stima degli impatti conseguenti all'esercizio delle infrastrutture della Concessione in condizioni di sovrappressione (($P_{max}=1,10P_i$ Livello C2) $P_{max}=1,07P_i$), rispetto alla condizione $P=P_i$ e nella condizione della messa in esercizio del livello di giacimento F.

5.3 Suolo e sottosuolo

5.3.1 Stima degli impatti potenziali

La valutazione degli impatti verso la componente "Suolo-Sottosuolo" è stata sviluppata considerando:

- l'esercizio delle infrastrutture della Concessione Fiume Treste Stoccaggio in sovrappressione $P_{max}=1,10P_i$;
- lo sviluppo del livello F
 - la realizzazione e l'esercizio degli impianti in progetto all'interno dell'esistente impianto di trattamento;
 - l'ampliamento dell'area pozzo San Salvo 6;
 - l'adeguamento dell'area pozzo San Salvo 13;
 - realizzazione dei nuovi pozzi San Salvo 96Or, 97Or, 98Or, 99Dir.

5.3.1.1 *Esercizio in sovrappressione ($P_{max}=1,10P_i$)*

L'esercizio in sovrappressione ($P_{max}=1,10P_i$) della Concessione Fiume Treste Stoccaggio non comporta rischi di compromissione qualitativa dei suoli e delle acque sotterranee (impatti di fatto nulli e/o trascurabili) in quanto:

- potenziali eventi accidentali di sversamento dai siti di stoccaggio degli oli lubrificanti (area compressione/stoccaggio) e dei chemical (area trattamento - erogazione), non comportano rischi di compromissione qualitativa dei suoli e delle acque sotterranee in quanto le aree destinate a tali stoccaggi sono impermeabilizzate e cordolate;

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 63 di 77 |

- le acque di strato separate nei slug catcher e quelle condensate nel k.o. drum a valle della rigenerazione sono stoccate nei serbatoi T1/2/3 e successivamente smaltite come rifiuto;
- i rifiuti speciali solidi e liquidi (pericolosi e non) vengono temporaneamente raccolti in aree dedicate (cordonate e provviste di tettoia di copertura), separatamente per ogni categoria secondo le disposizioni di legge. Per lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti prodotti, vengono utilizzate società di trasporto specializzate che conferiscono i rifiuti a recapiti autorizzati ai sensi della vigente normativa.

Infine, si evidenzia come l'impatto sulla componente "suolo e sottosuolo" conseguente all'esercizio delle infrastrutture della Concessione Fiume Treste Stoccaggio in condizioni di sovrappressione ($P_{max}=1,10P_i$) rispetto alla condizione $P_{max}=P_i$, risulti di fatto nullo in quanto:

- l'esercizio in sovrappressione non richiede la realizzazione di nuovi impianti e di nuove aree pavimentate, né incrementi del personale residente rispetto al corrispondente esercizio in condizione $P_{max}=P_i$;
- non si hanno variazioni dell'entità dei reflui (acque meteoriche di dilavamento, acque meteoriche e non potenzialmente inquinate e reflui civili) e delle modalità di collettamento, raccolta, trattamento e smaltimento dei reflui liquidi e dei rifiuti solidi;
- l'entità dell'approvvigionamento idrico (usi civile, irriguo, antincendio e lavaggi per manutenzione) non dipende dalla specifica modalità di esercizio della concessione ($P_{max}=P_i$ e/o $P_{max}=1,10P_i$);
- la maggiore pressione iniziale del giacimento in fase di erogazione di fatto inibisce il trascinarsi di acque di strato da parte del gas per cui l'effetto dell'esercizio in condizioni di sovrappressione sulla quantità complessivamente prodotta di acque di strato in fase di erogazione (trattamento) si può ritenere di fatto trascurabile.
- tutte le strutture, temporanee e permanenti saranno progettate tenendo conto della sismicità del territorio e in particolare della normativa vigente, adottando strategie di progettazione che prevedono i massimi livelli di protezione. Non sono inoltre previsti terremoti significativi indotti dalle azioni progettuali. Per questo motivo si ritiene che l'impatto su questa componente sia del tutto trascurabile soprattutto alla luce della rete di monitoraggio sismica progettata per individuare i possibili microtremiti.

5.3.1.2 Sviluppo Livello F

Lo sviluppo del livello F prevede l'adeguamento delle aree pozzo e la realizzazione di nuovi pozzi, oltre alla necessità di adeguamenti impiantistici.

5.3.1.2.1 Adeguamento aree pozzo

I possibili impatti derivanti dall'attività di adattamento e adeguamento delle postazioni sono relativi alle singole aree pozzo interessate dai lavori di adeguamento.

Si confermano i possibili fattori di perturbazione che sinteticamente, per tutti gli adeguamenti delle aree pozzo, al massimo sono:

- modifiche sull'uso del suolo e sulle caratteristiche pedologiche;
- diminuzione della superficie di infiltrazione (es. stoccaggi temporanei e realizzazione pavimentazioni);
- interferenza con la falda (es. fondazioni, tubazioni interrato, lavaggi e soffiaggi tubazioni ed apparecchiature);

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 64 di 77 |
| | | | | Rev. 0 |

- consumo di inerti;
- consumo di acqua (es. approvvigionamento idrico; realizzazione fondazioni e tubazioni interrato; pulizia, lavaggi);
- produzione di reflui da inviare a smaltimento (es. acque igienico/sanitarie, pulizie, lavaggi e soffiaggi tubazioni ed apparecchiature);
- produzione di rifiuti/inerti (es. adeguamento viabilità di accesso, sbancamenti, realizzazione fondazioni e tubazioni interrato).

Gli impatti attesi sono essenzialmente sull'uso del suolo e sulle caratteristiche pedologiche. Non essendo cambiate le azioni progettuali né il contesto ambientale, si conferma l'assenza di impatti significativi.

Questi ultimi possono essere ricondotti a:

- Diminuzione della superficie di infiltrazione;
- Consumo limitato di inerti da approvvigionare da cave esistenti;
- Consumo limitato della risorsa acqua;
- Produzione di rifiuti e reflui per i quali sono state previste idonee azioni per la corretta gestione nel rispetto della normativa vigente.

Mentre si conferma l'assenza d'interferenza con la falda.

5.3.1.2.2 Fase di perforazione nuovi pozzi

I principali impatti potenziali sulla componente ambientale in oggetto conseguenti alle diverse fasi di funzionamento del cantiere di perforazione sono essenzialmente riconducibili a:

- impermeabilizzazione superficiale di aree di ricarica degli acquiferi;
- produzione di effluenti liquidi connessi agli usi civili di cantiere;
- possibile contaminazione del suolo e delle falde conseguente alla produzione;
- raccolta e smaltimento di rifiuti liquidi e solidi, quali: detriti e fanghi di perforazione, consolidamento cutting di perforazione, stoccaggio chemical, acque contaminate e piovane, rifiuti solidi urbani, liquami civili, ecc.;
- consumo di risorse idriche per le necessità del cantiere e della perforazione (lavaggio attrezzature, confezionamento di calcestruzzi e dei fanghi a base acqua);
- possibile messa in comunicazione di falde idriche separate;
- possibile alterazione qualitativa (intorbidimento) delle falde idriche in fase di perforazione dei pozzi.

Tutti i possibili impatti potenziali legati a queste azioni progettuali sono mitigati da soluzioni progettuali atte a ridurre l'impatto. Non essendo state modificate le azioni progettuali, né in termini qualitativi né in quelli quantitativi rispetto a quelle già espresse nel SIA, non vi è un aggravio degli impatti.

5.3.1.2.3 Adeguamento dell'impianto di trattamento

Nell'ambito del Progetto di Sviluppo del nuovo Livello F, l'impianto di trattamento della centrale Fiume Treste subirà delle modifiche di piccola entità.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 65 di 77 |
| | | | | Rev. 0 |

Queste modifiche sono quelle già indicate tra le azioni progettuali del SIA.

Verranno installati la trappola di ricevimento e lo slug-catcher su una flowline esistente che sarà adoperata per il trasporto del gas naturale scambiato con i nuovi 4 pozzi perforati. Per il posizionamento dello slug-catcher e della trappola di ricevimento saranno predisposte delle aree cementate apposite con relative reti di drenaggio collegate alla rete esistente.

Le colonne di assorbimento del glicole funzioneranno in parallelo alle esistenti e saranno installate nelle vicinanze di queste, in un'area già predisposta per il posizionamento degli impianti futuri, pertanto non sarà necessario realizzare nuove aree cementate.

Il nuovo rigeneratore sarà installato nella stessa area cordolata, adiacente l'attuale rigeneratore.

In base a quanto descritto, i potenziali fattori di perturbazione in questa fase possono essere così sintetizzati:

- modifiche sull'uso del suolo e sulle caratteristiche pedologiche;
- diminuzione della superficie di infiltrazione (es. stoccaggi temporanei e realizzazione pavimentazioni);
- interferenza con la falda (es. fondazioni, tubazioni interrato, lavaggi e soffiaggi tubazioni ed apparecchiature);
- consumo di acqua (es. approvvigionamento idrico; realizzazione fondazioni e tubazioni interrato; pulizia, lavaggi);
- produzione di reflui da inviare a smaltimento (es. acque igienico/sanitarie, pulizie, lavaggi e soffiaggi tubazioni ed apparecchiature);
- produzione di rifiuti/inerti (es. adeguamento viabilità di accesso, sbancamenti, realizzazione fondazioni e tubazioni interrato).

Si conferma l'assenza di impatti significativi sulla componente in oggetto che saranno mitigate dalle scelte progettuali già delineate nel SIA. Essenzialmente gli impatti attesi, comunque di limitata entità e compatibili con il contesto ambientale, sono riconducibili a:

- Impatto sull'uso del suolo;
- Diminuzione della superficie di infiltrazione;
- Interferenza con la falda (non prevista);
- Consumo di acqua;
- Produzione di reflui e rifiuti.

5.3.1.2.4 Fase di esercizio

Aree pozzo

Si conferma l'assenza di impatti della fase di esercizio sulla componente Suolo - Sottosuolo così come indicato nel SIA. Non sono infatti state modificate le condizioni di esercizio rispetto a quanto analizzato nel SIA.

Impianto di trattamento

Si conferma che la fase di esercizio dell'Impianto di trattamento non determinerà impatti significativi sulle componenti in esame.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 66 di 77 |

5.2.3 Misure di mitigazione

Durante le fasi di adeguamento dell'impianto di trattamento gas e di realizzazione dei nuovi pozzi saranno presi tutti gli accorgimenti tali da ridurre al minimo i disturbi all'ambiente. Si ricordano quelli più significativi:

- al termine della fase di cantiere le aree interessate saranno ripulite da ogni tipo di materiale residuo eventualmente rimasto nel terreno e i rifiuti prodotti saranno smaltiti in discarica controllata i materiali di risulta, ad onere delle imprese appaltatrici
- in fase di cantiere verranno adottate tutte le misure atte a limitare i consumi idrici, favorendo in generale il riciclo delle acque non inquinate di lavaggio e umidificazione ed ottimizzando i quantitativi impiegati;
- i rifiuti prodotti in fase di esercizio, analogamente alle attuali modalità di gestione della Centrale di stoccaggio (impianti di compressione e trattamento, aree cluster e pozzi isolati), verranno opportunamente raccolti e gestiti in aree di accumulo temporaneo isolate dedicate e opportunamente attrezzate in modo tale da evitare spandimento e il dilavamento da parte di acque di precipitazione meteorica;
- i nuovi serbatoi destinati a contenere sostanze potenzialmente inquinanti saranno muniti di idoneo bacino di contenimento.

Inoltre, la rete di monitoraggio sismica esistente sarà resa coerente con le indicazioni riportate nel decreto del MATTM – registro 0000120 DEL 18/05/2017.

Considerato che, relativamente alla componente Ambiente Suolo e Sottosuolo, non sono intervenute dalla data di emissione del provvedimento di VIA modifiche del quadro progettuale, variazioni dell'assetto normativo e degli strumenti di pianificazione territoriale, non varia la stima degli impatti attesi sulla componente in oggetto. Sia per quelli conseguenti l'esercizio delle infrastrutture della Concessione in condizioni di sovrappressione ($P_{max}=1,10P_i$ Livello C2) $P_{max}=1,07P_i$), rispetto alla condizione $P=P_i$, sia per quelle relative alla messa in esercizio del livello di giacimento F.

Si ritiene che le azioni progettuali rimangano compatibili con quello che è il contesto ambientale rappresentato dalla componente in oggetto.

5.4 **Vegetazione, Fauna, Ecosistema**

5.4.1 Vegetazione e Flora

Il previsto ampliamento del pozzo San Salvo 6 impegnerà una nuova area, contigua alla postazione esistente, oggi attivamente coltivata. La modesta incisione posta sul lato est, il cui corso sarà spostato in zona contigua per dare spazio all'ampliamento, è con magra vegetazione elofitica falciata regolarmente. L'estensione dell'area del pozzo San Salvo 6 interesserà anche la porzione più esterna della formazione riparia posta ad ovest, con tipica vegetazione arborea dominante e relativa vegetazione di corteggio: Salix alba, Robinia pseudoacacia, Cornus sanguinea, Rubus ulmifolius, Clematis vitalba, ecc. Infine, saranno eliminati i Salix alba frammisti ad alcuni alberi da frutto, piantumati prevalentemente al margine settentrionale della piazzola esistente. Trattasi di formazioni vegetali fortemente antropizzate con presenza e locale dominanza di Phragmites australis con Arundo pliniaia, inquadrabile nella classe Phragmito-Magnocaricetea, dove la componente erbacea è costituita da specie provenienti da campi limitrofi.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 67 di 77 |

L'incidenza dell'opera in fase di cantiere è dunque ritenuta non significativa per la flora e la vegetazione e non è prevista alcuna sottrazione e/o frammentazione di habitat; vegetazione che sarà ampiamente ricostituita al termine delle attività di cantierizzazione con piantumazioni di essenze autoctone come previsto nella relazione paesaggistica allegata al SIA.

Le attività di adeguamento dell'Impianto di Trattamento e di perforazione del Pozzo San Salvo 13 saranno circoscritte entro l'ambito attualmente occupato dall'impianto tecnologico, ovvero entro spazi pressoché privi di componenti di naturalità..

Anche lo stoccaggio gas per il Nuovo Livello F, previsti in progetto è da considerarsi come fattore ininfluenza, valutando la biodiversità riscontrata ed il marginale peso additivo delle nuove iniziative rispetto alla struttura industriale, residenziale e produttiva insistente su quel territorio e che l'ha conformato.

Lo studio evidenzia l'assenza di potenziali interferenze indirette con le componenti ambientali del territorio circostante l'insediamento, sia in termini di influenze negative con l'ambiente aereo determinate dall'emissione di sostanze inquinanti, sia per quanto attiene all'interferenza con gli ambienti idrici superficiali e sotterranei. Per questo motivo, va esclusa la possibilità di ricadute negative indirette sull'ambiente vegetale circostante l'insediamento. Peraltro, va ancora ricordato che l'insediamento di Fiume Treste si colloca in un'area territoriale intensamente antropizzata, nella quale gli elementi di residua naturalità si sono conservati – e per giunta in maniera spesso degradata e frammentata – solo in coincidenza degli spazi di pertinenza fluviale e di versanti acclivi dove non si può praticare un'agricoltura meccanizzata.

In definitiva, tutte le informazioni concordano nel ritenere ragionevolmente da escludere ogni tipo di impatto negativo delle attività in progetto con la componente vegetazione e flora dell'ambito territoriale considerato. Per tutelare la flora, la vegetazione e gli habitat rilevati nell'areale di studio non si ritiene necessario nessun accorgimento particolare oltre quelli di mitigazione individuati in seno al progetto tecnico e richiamati in seguito.

5.4.2 Biomonitoraggio dei licheni

Lo scopo dello studio è stato quello di valutare la situazione ambientale (atmosfera e licheni), per verificare la presenza di eventuali impatti causati dall'attività di stoccaggio in essere da circa 30 anni;.

Sono stati posizionati dei campionatori passivi di ozono e dei suoi precursori (ossidi di azoto, benzene, toluene e isoprene) in opportune postazioni in relazione all'ubicazione delle aree di pozzi e di cluster. La zona di monitoraggio è stata estesa anche alle aree industriali ed urbane (San Salvo), comprese cave e discariche, al fine di definire eventuali source e sink degli inquinanti atmosferici.

Il monitoraggio dei licheni è stato condotto in accordo alla procedura formalizzata da ANPA (2001), svolto su forofiti a scorza acida, appartenenti al genere Quercus. Per ciascun forofita si è calcolato l'Indice di Biodiversità lichenica. Le analisi hanno dimostrato per l'intero periodo, che i valori delle concentrazioni di tutti i componenti investigati sono risultati inferiori ai limiti della normativa di legge (D.Lgs.155/2010).

Non appare nessun evidente coinvolgimento diretto o indiretto della Concessione Fiume Treste Stoccaggio nell'osservata bassa qualità ambientale della zona industriale di San Salvo e dell'aree prossime al SIC "Colle Gessarò" (IT7222212). Complessivamente il territorio incluso nella concessione presenta un indice di qualità ambientale classificabile come uno stato di bassa alterazione.

5.4.3 Ecosistemi

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 68 di 77 |

Le interferenze delle attività in progetto con gli ecosistemi del territorio in cui si situano le infrastrutture della Concessione Fiume Treste Stoccaggio possono essere considerate del tutto trascurabili.

Viene in primo luogo esclusa qualsiasi perdita ulteriore di habitat, dal momento che seppur per il Pozzo San Salvo 6 vi saranno nuove occupazioni di suolo agricolo, la vegetazione con caratteristiche ripariali e boschive è solo in minima parte interessata dalle attività di cantiere e sarà ripristinata nel progetto di ripristino previsto. Inoltre, viene escluso qualsiasi tipo di impatto negativo con gli habitat circostanti l'insediamento, sia in termini di influenze negative con l'ambiente aereo determinate dall'emissione di sostanze inquinanti, sia per quanto attiene all'interferenza con gli ambienti idrici superficiali e sotterranei. Non sono previsti fenomeni di dispersione significativa di sostanze; viene perciò escluso il trasporto di inquinanti lungo le catene trofiche e quindi il bioaccumulo di inquinanti nelle specie presenti. In pratica i dati progettuali concordano nel ritenere nulle o del tutto trascurabili le interferenze con i cicli bio-geo-chimici degli habitat situati anche nelle immediate vicinanze delle strutture insediative (attuali e future).

Non sono pronosticabili né la scomparsa locale di specie florofaunistiche né la riduzione dei popolamenti e neppure influenze a breve o medio termine sulla demografia dei popolamenti. Anche lo stress per la fauna e l'allontanamento di specie mobili sono di entità del tutto trascurabile. In definitiva, non è prevedibile alcuna modificazione della struttura delle comunità biotiche, né alcuna interferenza sulla biodiversità locale.

5.4.4 Fauna

Come indicato nel SIA, i popolamenti faunistici dell'area interessata dal presente studio, così come le associazioni vegetali, hanno fortemente risentito della presenza dell'uomo che attraverso le proprie attività ne ha effettuato, e tuttora continua, uno sfruttamento diretto (attraverso la caccia e la pesca) oltre a condizionarne la composizione e l'abbondanza attraverso attività di tipo indiretto come l'agricoltura, le attività produttive, gli insediamenti e le infrastrutture.

Lo studio ha tuttavia evidenziato una zoocenosi sufficientemente ricca e diversificata, ben adattata alla realtà territoriale presente e con un discreto margine di resilienza prevedibile almeno per quelle componenti risultate più abbondanti e diversificate.

Lo studio ha altresì evidenziato una distribuzione piuttosto uniforme della fauna all'interno delle varie tipologie ambientali riscontrabili. In ogni caso non sono apparsi gradienti o anomalie di distribuzione della fauna vertebrata tali da far supporre l'esistenza di particolari fenomeni di disturbo in atto (perlomeno non tali da influenzare significativamente questa componente).

Questo permette di supporre che la distribuzione osservata sia attribuibile alle sole caratteristiche ambientali intrinseche dell'area piuttosto che a particolari fenomeni di inquinamento (senso lato).

Lo stato di fatto osservato induce a ritenere che anche le opere previste nelle fasi di progetto "Pmax=1.10Pi" e "Sviluppo nuovo livello F", a regime, non possano produrre incrementi sensibili del disturbo arrecato alla fauna osservata o introdurre nuovi fattori di rischio per le specie segnalate e per la fauna dei Siti di Importanza Comunitaria posti a circa 2 km dalle opere in progetto previste per lo sviluppo del nuovo livello F la cui incidenza ambientale è stata descritta nel documento allegato al SIA.

Anche per quanto riguarda la componente fauna, la valutazione dell'impatto potenziale tiene presente che le attività in progetto, si configurano sia come la realizzazione di nuove infrastrutture, interne ad ambiti attualmente già occupati dall'insediamento Stogit, sia come

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 69 di 77 |

una nuova modalità di utilizzo di infrastrutture già da tempo operanti. Va quindi puntata l'attenzione essenzialmente sulle modifiche connesse alle nuove modalità di gestione, per comprendere se da sole oppure in maniera cumulativa rispetto all'attuale esse possono produrre interferenze negative sulla fauna.

Considerato che nell'area limitrofa agli impianti non risultano presenti elementi faunistici particolarmente delicati e che le attività di progetto non comporteranno modificazioni significative del clima acustico attuale, l'impatto sulla fauna generato dalle emissioni sonore delle strutture della concessione deve essere considerato al di sotto della soglia di significatività.

Non essendo previste dal Proponente modifiche al progetto e considerato che le modifiche al quadro normativo e programmatico non influiscono sugli eventuali impatti già evidenziati nel SIA approvato, si conferma che per le attività di costruzione e di esercizio dei nuovi pozzi, le potenziali sorgenti di impatto per le componenti vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi possono essere considerate al di sotto della soglia di significatività.

5.5 Rumore

La stima degli impatti sulla componente rumore conseguenti all'esercizio in condizioni $P_{max}=1,10P_i$ livello C_2 e sviluppo livello F delle infrastrutture della Concessione Fiume Treste Stoccaggio è stata sviluppata nel documento "Studio di Impatto Ambientale – Volume I – Sezione IV – Quadro ambientale" (febbraio 2013), basandosi su diverse campagne di monitoraggio fonometrico: a impianti fermi (rumore residuo), a impianto di compressione attivo in fase di compressione, e a impianto di trattamento e cluster attivi in fase di erogazione. Rispetto allo stato attuale monitorato, sono state fatte valutazioni previsionali sulle modifiche introdotte dalle nuove condizioni di esercizio. Le integrazioni successive allo studio (seguite a richiesta MATTM del 3.12.2013 – PROT. DVA-2013-0028137) non hanno riguardato la componente rumore.

I monitoraggi sono stati effettuati presso una selezione di ricettori abitativi situati attorno all'impianto di compressione, all'impianto di trattamento e ai cluster, e punti perimetrali attorno ai due impianti. I risultati sono riassunti nelle Tabelle 8-12, 8-13 (trattamento e cluster), 8-14, 8-15 e 8-16 (compressione) dello SIA, di cui si riportano adattamenti nelle tabelle seguenti.

| Ric. | Area | Rumore ambientale marzo 2012 (erogazione) dB(A) | | Limiti immissione dB(A) | |
|------|-------------|--|-------------|-------------------------------|----------|
| | | Diurno | Notturno | Diurno | Notturno |
| R1 | Trattamento | 37,9 | 29,2 | 60 | 50 |
| R2 | Trattamento | 40,7 | 37,5 | 60 | 50 |
| R3 | Trattamento | 39,7 | 33,6 | 60 | 50 |
| R4 | Trattamento | 41,0 | 33,1 | 65 | 55 |
| R5 | Cluster A | 47,9 | 42,6 | 55 | 45 |
| R6 | Cluster A | 36,8 | 37,5 | 55 | 45 |
| R7 | Cluster C | 39,3 | 45,4 | 55 | 45 |
| R8 | Cluster D | 51,6 | 52,8 | 55 | 45 |
| R9 | Cluster B | 49,5 | 42,9 | 65 | 55 |

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 70 di 77 Rev. 0 |

| | | | | | |
|-----|-----------|------|------|----|----|
| R10 | Cluster E | 34,2 | 38,5 | 60 | 50 |
|-----|-----------|------|------|----|----|

Tabella 5.5-1 – Livelli di immissione rilevati nelle campagne fonometriche dello SIA relative alla fase di erogazione. In grassetto i superamenti dei limiti dati dalla zonizzazione acustica comunale

Le misure in fase di erogazione pre-ampliamento hanno rilevato un solo superamento significativo dei limiti assoluti, presso il ricettore R8 in periodo notturno; tale risultato però si ritiene attribuibile al rumore dello scorrere del fiume, frapposto tra il Cluster D e R8 e molto più vicino a quest'ultimo.

| Ric. | Area | Rumore residuo luglio 2010 dB(A) | | Rumore ambientale dicembre 2010 (erogazione) dB(A) | | Differenziale (limite 5d/3n) dB(A) | |
|------|-------------|----------------------------------|----------|--|----------|------------------------------------|-------------|
| | | Diurno | Notturmo | Diurno | Notturmo | Diurno | Notturmo |
| R2 | Trattamento | 40,7 | - | 44,9 | - | 4,2 | - |
| R8 | Cluster D | - | 37,3 | - | 45,9 | - | 8,6* |
| R9 | Cluster B | 47,4 | 50,3 | 50,1 | 46,8 | 2,7 | < 0 |
| R10 | Cluster E | 41,2 | 40,4 | 46,8 | 42,0 | 5,6* | 1,6 |

Tabella 5.5-2 – Livelli differenziali rilevati nelle campagne fonometriche dello SIA relative alla fase di erogazione. In grassetto i superamenti dei limiti (5 dB(A) d., 3 dB(A) n.).* = criterio non applicabile per via del basso valore ambientale

Il criterio differenziale in fase di erogazione pre-ampliamento risulta sempre rispettato o non applicabile; presso R8 il differenziale notturno supera di molto il limite, ma il livello ambientale si ritiene inferiore alla soglia di applicabilità (DPCM 14/11/1997), tenendo conto dell'abbattimento tipico tra esterno e interno del ricettore. Le prescrizioni VIA, comunque, al punto A.8, prevedono un'ulteriore campagna di misure a scopo di verifica del differenziale notturno presso R8, in condizioni Pmax=1,10Pi, da concordare con ARTA Abruzzo, con eventuale conseguente predisposizione di ulteriori interventi di mitigazione acustica.

| Ric. | Rumore residuo dicembre 2010 dB(A) | | Rumore ambientale ottobre 2012 (compressione) dB(A) | | Differenziale (limite 5d/3n) dB(A) | | Limiti immissione ed emissione dB(A) | |
|------|------------------------------------|----------|---|----------|------------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|
| | Diurno | Notturmo | Diurno | Notturmo | Diurno | Notturmo | Diurno | Notturmo |
| A | 66,5 | 61,3 | 54,3 | 49,5 | - | - | 70/65 | 60/55 |
| B | 45,9 | 47,0 | 41,6 | 49,3 | - | - | 70/65 | 60/55 |
| C | 37,9 | 39,0 | 42,4 | 45,8 | - | - | 70/65 | 60/55 |
| D | 41,0 | 39,2 | 40,9 | 45,5 | - | - | 70/65 | 60/55 |
| E | 37,5 | 36,5 | 38,9 | 40,0 | - | - | 70/65 | 60/55 |
| F | 44,4 | 41,1 | 42,3 | 43,9 | < 0 | 2,8 | 70/65 | 60/55 |
| G | 42,7 | 38,5 | 39,6 | 34,4 | - | - | 70/65 | 60/55 |
| H1 | 60,7 | 56,6 | 46,3 | 50,3 | - | - | 70/65 | 60/55 |
| H | 56,6 | - | 51,2 | - | - | - | 70/65 | 60/55 |
| K | 51,4 | - | 48,4 | - | - | - | 70/65 | 60/55 |
| L | 43,8 | 42,0 | 42,1 | 34,7 | < 0 | < 0 | 70/65 | 60/55 |

Tabella 5.5-3 – Livelli di immissione rilevati nelle campagne fonometriche dello SIA in fase di compressione, presso il

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 71 di 77 |

perimetro dell'impianto di compressione. I punti F e L si trovano in direzione delle vicine abitazioni e perciò rappresentano per eccesso anche l'impatto ai ricettori

Le misure in fase di compressione pre-ampliamento hanno rilevato sempre valori ambientali ampiamente inferiori ai limiti di immissione e ai limiti di emissione. In corrispondenza dei ricettori (F e L) i valori del differenziale risultano sempre inferiori ai limiti; spesso il rumore ambientale è perfino inferiore al residuo misurato in precedenza.

Nel caso della fase di compressione, lo scenario dell'esercizio in condizioni $P_{max}=1,10P_i$ livello C_2 non causerà variazioni dell'impatto acustico rispetto a quanto rilevato con i monitoraggi. Infatti, il livello di rumorosità delle macchine rimane immutato, mentre aumenta soltanto la durata nel tempo dell'attivazione delle stesse, in termini di ore totali annue. Poiché i limiti di rumore sono su base giornaliera, l'aumento del numero di giorni interessati non ha rilevanza per il rispetto dei limiti.

Nel caso della fase di erogazione, lo scenario dell'esercizio in seguito allo Sviluppo del Livello F comporta l'introduzione di nuove apparecchiature rumorose nell'impianto di trattamento, che possono incrementare l'impatto rispetto al risultato dei monitoraggi. Tali apparecchiature sono il rigeneratore e le pompe del glicole, entrambe con un livello di potenza acustica stimato in 88 dB(A). L'incremento del rumore è limitato a un periodo di circa un mese all'anno, in corrispondenza della fine del periodo di erogazione. L'impatto può interessare soltanto i ricettori R1 e R2, più vicini alle apparecchiature (figura seguente).



Figura 5.5-1 – Nuove sorgenti di rumore in fase di erogazione in seguito allo Sviluppo del Livello F, e relativi ricettori a portata di impatto

Per valutare l'impatto aggiuntivo è stato fatto un calcolo semplificato e molto cautelativo, considerando la propagazione del suono in campo libero e ignorando i vari fattori di attenuazione: assorbimento dell'aria e del suolo, schermatura di ostacoli e irregolarità del piano campagna, funzionamento intermittente della pompa. I risultati sono riassunti nella Tabella 8-18 dello SIA, di cui si riporta un adattamento nella tabella seguente.

| Ric. | Contributo nuove sorgenti dB(A) | Rumore ambientale marzo 2012 (erogazione attuale) dB(A) | Rumore ambientale stimato (erogazione) dB(A) | Limiti immissione dB(A) |
|------|---------------------------------|---|--|-------------------------|
|------|---------------------------------|---|--|-------------------------|

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|---------------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 72 di 77 Rev. 0 |

| | | Diurno | Notturmo | Diurno | Notturmo | Diurno | Notturmo |
|----|------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|
| R1 | 36,7 | 37,9 | 29,2 | 40,4 | 37,4 | 60 | 50 |
| R2 | 31,6 | 40,7 | 37,5 | 41,2 | 38,5 | 60 | 50 |

Tabella 5.5-4 – Stima, con calcolo semplificato approssimato per eccesso, degli impatti acustici in fase di erogazione in seguito allo Sviluppo del Livello F.

Sommando il contributo calcolato delle nuove sorgenti al rumore dell'impianto esistente, valutato con la precedente campagna di misura, si stimano livelli di immissione ampiamente inferiori ai limiti assoluti. Il rumore ambientale stimato è inoltre sufficientemente basso da rendere non applicabile il criterio differenziale. L'esercizio dell'impianto pertanto rispetterà i limiti di legge anche nella configurazione futura.

Considerato che, relativamente alla componente rumore, non sono intervenute dalla data di emissione del provvedimento di VIA altre modifiche del quadro progettuale, dell'assetto normativo e degli strumenti di pianificazione territoriale, la stima degli impatti conseguenti all'esercizio delle infrastrutture della Concessione, in condizioni di sovrappressione ($P_{max}=1,10P_i$) livello C_2 rispetto alla condizione $P=P_i$ e di sviluppo livello F, risulta di fatto invariata.

5.6 Paesaggio

L'obiettivo primario della valutazione degli aspetti percettivi e dei relativi impatti sul contesto paesaggistico di un'opera è quello di accertare gli effetti sul paesaggio indotti dalla sua presenza; cioè valutare la sua "incidenza paesistica", al fine di dimostrarne la compatibilità con il contesto paesistico-ambientale interessato che per il progetto in esame è stata ulteriormente approfondita e sviluppata nella Relazione Paesaggistica allegata al SIA.

L'ubicazione dei nuovi lavori non presenta migliori alternative: ciò è stato verificato mediante verifica dello stato di fatto e da una lettura interdisciplinare delle indicazioni della pianificazione e del regime vincolistico sovraordinato, infatti, averli prefigurati in aderenza ai preesistenti:

- conferma la presenza di siti, senza ulteriori frammentazioni del territorio sia da un punto di vista fisico che funzionale;
- minimizza le interferenze con il tessuto urbano esistente, delocalizzandosi all'esterno delle linee di sviluppo insediativo.
- impegna ambiti già dedicati; la intervisibilità potrà essere ulteriormente ridotta con eventuali mascherature arboreo-arbustive ed associazioni di piante agrarie proprie dell'ambiente locale.

Tutte le opere previste in progetto si inseriscono in un contesto paesaggistico interessato negli ultimi decenni dalle infrastrutture e cantieri temporanei a servizio della Concessione Fiume Treste Stoccaggio, ma anche dalle trasformazioni del paesaggio agrario a causa della forte meccanizzazione e in alcuni casi come a San Salvo dallo sviluppo di nuove aree industriali.

Gli elementi di un'area pozzo che possono interferire con la qualità del paesaggio sono rappresentati prevalentemente dalle attrezzature tecnologiche fuori terra, quando presenti, essendo di modesto rilievo assoluto la recinzione perimetrale in rete metallica e la pavimentazione in misto di cava rullato.

Un'area pozzo rappresenta dunque una trasformazione limitata nelle dimensioni, perimetrata, stabile nel medio – lungo periodo, dunque potenzialmente mascherabile con efficacia,

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 73 di 77 |
| | | | | Rev. 0 |

diversamente da quanto sia possibile portare a termine, ad esempio, con infrastrutture lineari o dal grande sviluppo altimetrico.

Nel caso in esame l'area pozzo San Salvo 6 è posta "al fondo" di una vallecchia laterale disegnata da un affluente secondario in sinistra idrografica del Fiume Treste ed è dunque perimetrata per circa 120° dai rilievi basso collinari che definiscono a Nord e ad Est il margine di quel piccolo sottobacino idrografico. Su quel crinale, in area stabile, fu realizzata la viabilità principale che conduce all'abitato di Cupello e a fregio di quella strada si è sviluppato un insediamento residenziale con punti commerciali e di ricettività.

Per realizzare il Progetto di Sviluppo del Livello F l'impianto di Trattamento subirà delle modifiche di piccola entità e rappresentate dalla nuova area trappola, lo slug-catcher su una flowline esistente, 2 colonne di assorbimento del glicole, filtri, eventuale Teg e il nuovo rigeneratore del glicole trietilenico che avrà le medesime caratteristiche di progetto degli esistenti a cui sarà affiancato.

A fronte di un'estensione di circa 26.000 mq della piazzola esistente, è prevista l'alterazione, in parte, di una fascia di vegetazione riparia, priva di elementi floristici di particolare pregio per la quale è stata redatta la relazione paesaggistica allegata al SIA.

Fattore chiave per una favorevole introduzione paesaggistica, è nel nostro caso l'assenza nelle vicinanze di eventuali emergenze storico – architettoniche o naturalistiche: diverso sarebbe l'impatto se i lavori fossero collocati in prossimità di beni culturali o elementi strutturali di particolare significato paesistico da cui certa incompatibilità per la commistione dei valori e delle funzioni, resa ancora più stridente dai diversi rapporti di scala.

Per quanto concerne l'individuazione degli impatti sulla componente paesaggio, questi possono essere individuati in due fasi temporali ben distinte; la prima è quella della realizzazione delle opere in progetto o meglio detta fase di cantiere, in cui gli impatti sono connessi ai lavori di costruzione, la seconda è quella legata alla fase d'esercizio connessa alla presenza della struttura stessa ed alla sua attività.

Di seguito sono sintetizzate le considerazioni sulla componente paesaggio conseguenti la fase di cantiere ed esercizio delle nuove opere previste in progetto.

FASE DI CANTIERE

Nella fase di cantiere si stima come significativa l'interferenza sulla fruizione locale del paesaggio, in particolare per i pochi residenti più prossimi all'area pozzo (lato Est): si appalesa una alterazione temporanea dei caratteri percettivi locali. Di più modesto rilievo sono le interferenze sui caratteri strutturali e visuali del paesaggio a seguito dell'inserimento ben pochi nuovi manufatti nel contesto paesaggistico (fatto salvo il piazzale, le teste pozzo e modeste utilities fuori terra), stante la posizione topograficamente dominante degli edifici rispetto al piano impegnato dall'area pozzo.

La localizzazione dell'area di espansione dell'area pozzo è stata compiuta tenendo dunque conto di una serie di criteri:

- allontanarsi per quanto possibile dall'edificato esistente;
- assumere una posizione topografica dominata, sfuggente all'osservazione;
- limitare l'abbattimento di vegetazione d'alto fusto;
- limitare l'alterazione del territorio utilizzando i sedimi della piazzola esistente.

Tenendo conto degli accorgimenti, gli impatti di natura paesaggistica in fase di cantiere delle aree pozzo risulteranno di livello medio - basso per tutti i punti di vista e comunque in larga parte semplicemente temporanei.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 74 di 77 |

Le opere di adeguamento da realizzarsi all'interno dell'Impianto di Trattamento Stogit sia per il carattere temporaneo di questa fase ed il fatto che le nuove infrastrutture visivamente percepibili verranno realizzate in ambito tecnologico con strutture esistenti simili alle esistenti, si può ragionevolmente affermare che l'impatto paesaggistico generato nella fase di cantierizzazione sarà contenuto; non sono pertanto previsti particolari interventi di mitigazione paesaggistica in fase di cantiere.

FASE DI ESERCIZIO

All'interno delle aree pozzo non saranno previsti impianti fuori terra di qualche rilevanza mentre quelli previsti nell'impianto di trattamento sono sì in parte fuori terra ma dal volume contenuto e tipologia costruttiva ed architettonica simile a quanto già presente nella stessa area e pertanto di facile assimilazione all'attuale contesto tecnologico di cui farà parte.

In fase di esercizio vengono a confermarsi i fattori di disturbo ed estranianti derivanti dall'estensione planimetrica della piazzola e dalla messa in opera, al suo interno, degli scarsi manufatti tecnologici fuori terra.

Si produce dunque una lieve e minima riduzione della continuità paesaggistica in quel luogo, ancora una volta maggiormente percepibile dagli edifici più accostati, molto meno o trascurabilmente osservabile dal crinale collinare.

È da sottolineare come i caratteri strutturali del paesaggio agrario e naturaleggiante in quel sito risultino già potentemente contaminati dalla presenza dell'edificato, in particolare dalle case sparse più in accosto all'area pozzo.

Le limitazioni alla fruizione del paesaggio saranno dunque di carattere locale per la posizione raccolta e dominata del sito, per la sua marginalità, per la sua scarsa frequentazione in termini assoluti di quei luoghi.

Grazie anche ai lavori di mascheramento previsti indicati nella Relazione Paesaggistica, che se da un lato obliterano la percezione del futuro piazzale del pozzo SS.6, dall'altro riportano in loco flora e vegetazione autoctona, gli obiettivi perseguiti dal progetto appaiono rispettosi delle prescrizioni, delle direttive e delle linee di indirizzo fornite dalla pianificazione regionale e sub-regionale, e dei valori materiali e culturali sottoposti a vincolo sovraordinato.

La morfologia pedecollinare, le diverse forme prodotte dall'erosione del suolo, non ne favoriscono la sua intervisibilità dai principali punti di vista.

Gli interventi in progetto per le aree pozzo assumo dunque scarso rilievo paesaggistico poiché dimensionalmente limitati, perché posti in aderenza ad una piazzola esistente collocata in un'area topograficamente bassa e morfologicamente dominata, scarsamente visibile dai principali punti di vista, ben mascherabile. Analoga situazione la riscontriamo con le opere previste nell'Impianto di Trattamento, sito tecnologico, in cui le nuove opere saranno agevolmente inglobate nell'impianto esistente in quanto di fattezze costruttiva e visiva simile all'esistente.

Non essendo previste dal Proponente modifiche al progetto e considerato che le modifiche al quadro normativo e programmatico non influiscono sugli eventuali impatti già evidenziati nel SIA approvato, si conferma che per le attività di costruzione e di esercizio dei nuovi pozzi, le conclusioni per la componente paesaggio ad oggi non sono cambiate e questo anche alla luce dell'analisi diacronica del territorio dell'area di indagine, fatta su immagini satellitari del 2011 messe a confronto con quelle odierne, da cui si è potuto constatare l'assenza di modifiche territoriali significative dovute a nuove infrastrutture o impianti tecnologici di altri proponenti che possano indurre a

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 75 di 77 |

modifiche sugli impatti cumulati esaminati precedentemente.

5.7 Salute Pubblica

Per l'analisi dello stato della salute pubblica e la stima dell'impatto sanitario si rimanda all'Allegato al SIA, Studio di Impatto Sanitario,

Il significato dell'analisi di impatto sulla salute pubblica nel contesto del SIA consiste innanzitutto nel verificare se l'esercizio trentennale della Concessione Fiume Treste Stoccaggio Fiume Treste abbia indotto nelle condizioni ambientali variazioni in grado di influire sullo stato di salute della popolazione abitante la zona circostante, analizzando inizialmente la situazione sanitaria esistente della popolazione stessa,

In secondo luogo, viene stimato il potenziale impatto sulla salute umana indotto dalla realizzazione dei progetti "Pmax=1,10Pi del Livello C2" e "Sviluppo Livello F",

I risultati dell'analisi evidenziano come la presenza della Concessione di Stoccaggio non ha influenzato lo stato di salute della popolazione soprattutto in riferimento all'effetto che gli inquinanti atmosferici emessi dalla Centrale possano aver avuto sull'apparato respiratorio; infatti la mortalità per malattie dell'apparato respiratorio nell'aria di studio è nettamente inferiore della stessa a livello provinciale e regionale,

L'incremento della concentrazione di inquinanti in atmosfera prodotti dalla messa in esercizio dei due progetti previsti è tanto basso da non modificare di fatto lo stato attuale.

Non essendo previste dal Proponente modifiche al progetto e considerato che le modifiche al quadro normativo e programmatico non influiscono sugli eventuali impatti già evidenziati nel SIA approvato, la stima degli impatti sulla salute pubblica conseguenti alla costruzione all'esercizio delle infrastrutture della Concessione, in condizioni di sovrappressione (Pmax=1,10Pi) livello C2 rispetto alla condizione P=Pi e di sviluppo livello F, risulta di fatto invariata.

5.8 Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA)

La valutazione di Incidenza ha preso a riferimento e valutazione gli effetti del progetto con i Siti di Importanza Comunitaria più prossimi alla Concessione quali: "Gessi di Lentella" (IT7140126) e "Fiume Trigno (medio e basso corso)" (IT7140127), ed il possibile disturbo sulle specie e gli habitat caratteristici conseguenti alla realizzazione dei progetti Pmax=1,10Pi Livello C2 e Sviluppo nuovo Livello F. In riferimento a quanto evidenziato dal presente studio al presente studio le emissioni di inquinanti atmosferici e di rumore, si può ritenere di entità nulla e/o trascurabile. Infatti, sulla base delle analisi sviluppate nell'ambito delle componenti ambientali Atmosfera e Rumore dello SIA, risulta:

- aria ambiente: concentrazioni delle ricadute al suolo medie annuali di NOx pari a 0,064 µg/m³ per la fase di esercizio (Sviluppo Livello F) e 0,85 µg/m³ per la fase di perforazione, che si ricorda essere un'attività temporanea (10 mesi); a fronte di un limite di legge per la salvaguardia della vegetazione pari a 30 µg/m³
- clima acustico: tale interferenza potenziale riguarda generalmente la componente faunistica, la quale è legata agli habitat che caratterizzano l'area di interesse; sulla base dei monitoraggi del clima acustico effettuati si può ritenere praticamente inesistente l'impatto del rumore conseguente all'esercizio delle infrastrutture della Concessione Fiume Treste Stoccaggio sull'area dei SIC.

Non essendo previste dal Proponente modifiche al progetto e considerato che le modifiche al quadro normativo e programmatico non influiscono sugli eventuali impatti già evidenziati nel SIA approvato, si conferma che per le attività di costruzione

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 76 di 77 |

e di esercizio dei nuovi pozzi, le potenziali sorgenti di impatto, poste esternamente e a quasi 2 km dal perimetro dei Siti di Importanza Comunitaria esaminati nella Valutazione Appropriata di Incidenza, possono essere considerate nulle e/o trascurabili.

| | | | | |
|---|-------------|--|--------------|--------------------|
|  | PROGETTISTA |  | UNITÀ 000 | COMMESSA 023118 |
| | LOCALITÀ | CUPELLO (CH) | | BG-E-94700 |
| | PROGETTO | Stoccaggio Gas Concessione F. Treste | | Fg. 77 di 77 |
| | | | | Rev. 0 |

6 CONCLUSIONI

Considerato che il Proponente Stogit dichiara di non realizzare modifiche al progetto presentato ed approvato, la presente relazione ambientale ha esaminato le variazioni succedutesi dal 2012 ad oggi all'assetto normativo e programmatico, verificando, rispetto al quadro ambientale contenuto nello SIA e successive integrazioni approvate con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) n. 0000120 del 18/05/2017, che non sono emersi nuovi impatti o incrementi di questi per le componenti esaminate, tali da modificare il giudizio favorevole di compatibilità ambientale contenuto nel citato provvedimento di VIA, formulato per il progetto "Ampliamento capacità di stoccaggio da realizzarsi tramite l'incremento della pressione massima di esercizio (Pmax) oltre la pressione statica (Pi) di fondo originaria del livello C2 (Pmax = 1,10 Pi) e sviluppo allo stoccaggio dell'esistente livello F".

Si ritiene pertanto che, secondo quanto stabilito al IV capoverso dell'art. 3 del suddetto decreto di compatibilità ambientale, il proponente possa fare istanza di richiesta di proroga.