

DEPOSITI ITALIANI GNL

DEPOSITI ITALIANI GNL S.p.A.

Ravenna - Via Baiona 249

PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UN'UNITÀ DI VAPORIZZAZIONE GNL E AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

RICHIESTA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE

- articolo 6, comma 9 e 9-bis, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. -

RELAZIONE TECNICA



Rev.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato
0	09/08/2023	Prima emissione	Maria Carlotta Ognibene	Andrea Gollini	Andrea Gollini

ZOPPELLARI GOLLINI & ASSOCIATI S.R.L.

SEDE LEGALE E OPERATIVA

VIA ANTONIO MEUCCI 7 | 48124 RAVENNA
RAVENNA@ZGA.SRL | T. +39 0544 40 48 72

SEDE OPERATIVA

VIA ENRICO MATTEI 88 | 40138 BOLOGNA
BOLOGNA@ZGA.SRL | T. +39 051 60 11 72 1

P. IVA / C.F. 02330000395
PEC MAIL@PEC.ZGA.SRL
WWW.ZGA.SRL



- Indice -

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE DEL PROPONENTE	5
3	UBICAZIONE DEL SITO DI INTERESSE	6
4	FINALITÀ E MOTIVAZIONI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE.....	9
5	CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	11
5.1	Stato autorizzato.....	11
5.2	Stato di progetto.....	13
5.2.1	Bilanci preliminari.....	17
5.3	Tempi di realizzazione	20
6	ITER AUTORIZZATIVO OPERA ESISTENTE.....	21
7	ITER AUTORIZZATIVO PROGETTO PROPOSTO	22
8	AREE SENSIBILI E/O VINCOLATE.....	25
9	INTERAZIONI DEL PROGETTO CON IL CONTESTO AMBIENTALE	27
10	ALLEGATI	33
11	CONCLUSIONI.....	34

1 PREMESSA

Con **Delibera di Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna n. 2148 del 20/12/2017** avente come oggetto *“Provvedimento di VIA relativo al progetto per la realizzazione di un deposito costiero di gas naturale liquefatto (GNL) in via Baiona, Località Porto Corsini, in Comune di Ravenna (RA) proposto da “La Petrolifera Italo Rumena S.p.a.” (di seguito anche PIR). Presa d'atto delle determinazioni della conferenza di servizi”* è stato rilasciato alla società PIR il provvedimento di VIA per la realizzazione di un Deposito GNL in via Baiona 249, in località Porto Corsini, nel Comune di Ravenna, ai sensi della L.R. Emilia-Romagna 9/1999 e s.m.i. e della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Contestualmente, ARPAE-SAC di Ravenna ha rilasciato l'**Autorizzazione Unica (AU) per la produzione di energia da fonti convenzionali** con Determina Dirigenziale n. 6766 del 19/12/2017, ai sensi del D.Lgs. 115/2008 e s.m.i. e della L.R. Emilia-Romagna n. 26/2004 e s.m.i. Tale autorizzazione costituisce l'Allegato 2 ed è parte integrante e sostanziale della suddetta D.G.R. n. 2148 del 20/12/2017.

Nell'ambito della medesima procedura, con Determina Dirigenziale n. 6767 del 19/12/2017, ARPAE-SAC ha rilasciato anche l'**Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)** per il Deposito in progetto. Tale autorizzazione costituisce l'All. 3 ed è parte integrante e sostanziale della stessa DGR n. 2148 del 20/12/2017.

Successivamente, la società PIR, con nota del 11/01/2019, ha richiesto la voltura del provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, comprensivo degli atti costitutivi, alla società **Depositi Italiani GNL S.p.A.** (di seguito DIG), Società neocostituita dalla stessa PIR con Edison S.p.A., che sin dall'inizio era stata partner del progetto del Deposito GNL di Ravenna.

Pertanto, la scrivente DIG, a seguito del subentro alla società PIR comunicato all'Autorità Competente con nota del 11/01/2019 e recepito dalla Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna con Delibera n. 673 del 06/05/2019, detiene la titolarità del citato Provvedimento di VIA.

Si segnala inoltre che, con D.G.R. Emilia-Romagna n. 699 del 22/06/2020, sono state accolte alcune modifiche richieste da DIG in merito alle prescrizioni 4.b) e 4.e) della D.G.R. Emilia-Romagna n. 2148 del 20/12/2017, relative rispettivamente alla localizzazione della colonnina di ricarica per auto elettriche ed alle tempistiche e modalità di presentazione del progetto per la realizzazione di un impianto di rifornimento stradale di GNL (prescrizioni già adempiute).

Inoltre, in virtù della Legge 239/2004 di riordino del settore energetico, della Legge 35/2012 e s.m.i., dell'art. 52 del Codice della Navigazione approvato con RD n. 327 del 30/03/1942 e del D.Lgs. 257/2016 di attuazione della Direttiva 2014/94/UE, il Ministero dello Sviluppo Economico (MISE), di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), con Decreto Ministeriale n. 17440 del 28/03/2018, aveva autorizzato PIR all'esercizio del Deposito di stoccaggio di GNL. Con lettera del 23/11/2018, è stato poi comunicato il subentro di DIG a PIR anche nei confronti di tale Decreto e il MISE ha preso atto formalmente del subentro di titolarità, con propria nota Prot. 91768 del 29/11/2018.

Successivamente, con istanza del 16/07/2021 acquisita al prot. MATTM/79000 del 20/07/2021, DIG ha chiesto l'espletamento di una **Valutazione Preliminare**, ai sensi dell'art. 6, comma 9, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., in relazione ad alcune ottimizzazioni impiantistiche apportate al sistema di generazione di energia elettrica dalla combustione del Boil Off Gas (BOG). A tale riguardo, il Ministero della Transizione Ecologica (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) ha confermato (con nota Prot. n. 0121974 del

09/11/2021) che le modifiche progettuali richieste non dovevano essere sottoposte a successive procedure di valutazione di impatto ambientale.

In seguito, sempre in relazione all'ottimizzazione impiantistica sopra citata, ARPAE-SAC di Ravenna ha autorizzato con Determina Dirigenziale n. 2264 del 05/05/2022 la modifica dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) e con Determina Dirigenziale n. 3083 del 16/06/2022 la modifica dell'Autorizzazione Unica (AU) per la Produzione di energia da fonti convenzionali.

DIG intende ora avanzare una richiesta di valutazione ambientale preliminare, ai sensi dell'art. 6, comma 9, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., in relazione all'adeguamento tecnico non sostanziale del Deposito che consiste nella realizzazione di una sezione di vaporizzazione di Gas Naturale Liquefatto (GNL) e di una connessa sezione di compressione del Boil Off Gas (BOG), con successiva immissione in Rete nazionale di gas metano, in quanto si ritiene di poter attestare sin da questa fase che tale progetto non comporta impatti ambientali negativi e significativi rispetto allo stato autorizzato. Sotto questo aspetto si evidenzia inoltre che il progetto proposto include un **considerevole ampliamento dell'impianto fotovoltaico attualmente installato.**

L'art. 6, comma 9, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. prevede che *“per le modifiche, le estensioni o gli adeguamenti tecnici finalizzati a migliorare il rendimento e le prestazioni ambientali dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV alla parte seconda del presente decreto [...] il proponente, in ragione della presunta assenza di potenziali impatti ambientali significativi e negativi, ha la facoltà di richiedere all'autorità competente, trasmettendo adeguati elementi informativi tramite apposite liste di controllo, una valutazione preliminare al fine di individuare l'eventuale procedura da avviare [...]”*.

Con successivo aggiornamento normativo, è stato introdotto l'art. 6, comma 9-bis, che recita: *“Nell'ambito dei progetti già autorizzati, per le varianti progettuali legate a modifiche, estensioni e adeguamenti tecnici non sostanziali che non comportino impatti ambientali significativi e negativi si applica la procedura di cui al comma 9”*.

Si richiede quindi all'Autorità competente una valutazione preliminare, ai sensi dell'art. 6, comma 9 e 9-bis, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., al fine di valutare l'eventuale procedura da avviare in relazione al progetto proposto. La presente Relazione Tecnica viene trasmessa a supporto dell'istanza in oggetto.

Si precisa che il presente documento è stato predisposto in conformità alla lista di controllo per la valutazione preliminare ambientale redatta dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e disponibile sul Portale¹ delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS-VIA-AIA del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

¹ <https://va.mite.gov.it/it-IT/ps/DatiEStrumenti/Modulistica>

2 DESCRIZIONE DEL PROPONENTE

Depositi Italiani GNL S.p.A. è titolare dell'autorizzazione alla realizzazione ed esercizio di un deposito di ricezione e stoccaggio di Gas Naturale Liquefatto (GNL) in via Baiona, Località Porto Corsini, in Comune di Ravenna (RA), che nasce dalla collaborazione tra La Petrolifera Italo Rumena S.p.A. (PIR) ed Edison S.p.A., con lo scopo di servire il mercato di GNL in forte espansione nella Regione Emilia-Romagna oltre che in tutta la penisola italiana e in Europa.

Il GNL, di fatto, ad oggi riveste un ruolo centrale nel panorama dei combustibili di derivazione fossile, in quanto si presenta come una valida alternativa che consente, non solo un facile approvvigionamento, ma anche una riduzione delle emissioni di inquinanti (tra cui il particolato in atmosfera) e climalteranti, in linea con gli obiettivi fissati a livello europeo entro il 2030.

Al fine del raggiungimento di tali obiettivi, come premesso, PIR e Edison, hanno fondato la società denominata **Depositi Italiani GNL S.p.A.** che ha realizzato il Deposito con un investimento di oltre 100 milioni di euro di risorse finanziarie proprie, assumendone la completa gestione.

Nello specifico, **PIR** è l'operatore storico di logistica e stoccaggio del Porto di Ravenna, che detiene vari depositi di prodotti chimici, petrolchimici ed alimentari siti in Italia e all'estero. In qualità di proprietario dell'area su cui è ubicato il Deposito e concessionario della banchina prospiciente l'area stessa, garantisce il diritto di superficie per l'uso dell'area e offre anche i servizi legati all'utilizzo della banchina e al ricevimento delle autobotti.

Edison è un'azienda leader nel settore energetico in Italia ed Europa, che ha avviato in Italia la prima catena logistica integrata di GNL small scale (i.e. impianti di gas naturale liquefatto su piccola scala), promuovendo contestualmente un piano di sviluppo di mobilità sostenibile nel settore del trasporto sia terrestre sia marittimo. Riveste in tal senso, in Italia, una posizione unica e centrale rispetto alla catena del valore di GNL, in quanto, di fatto, è l'unica azienda che attualmente importa GNL di lungo termine, garantendone una disponibilità continuativa e duratura sul territorio nazionale grazie al ventaglio diversificato di fornitori e all'incentivazione di apertura di nuovi canali di approvvigionamento.

In seguito, in data 20/10/2020, Edison ha trasferito il 19% delle quote di DIG a **Scale Gas Solution S.L.**, azienda spagnola controllata da Enagàs (i.e. azienda operante sempre nel settore del GNL che nello specifico si occupa di disaccoppiamento del GNL e delle attività ad esso connesse), specializzata in soluzioni "small scale" degli impianti di GNL. Pertanto, attualmente la società Depositi Italiani GNL è partecipata al 51% dal Gruppo PIR, al 30% da Edison e al 19% da Scale Gas Solution S.L.

3 UBICAZIONE DEL SITO DI INTERESSE

Depositi Italiani GNL S.p.A. ha realizzato all'interno dell'area industriale del porto di Ravenna un deposito per la ricezione e lo stoccaggio di Gas Naturale Liquefatto (GNL).



Figura 1 – Inquadramento generale dell'area di pertinenza del Porto di Ravenna

Nel dettaglio, il Deposito è ubicato in un'area di estensione pari a circa 23.000 m², sita nell'ambito del Porto di Ravenna, in località Porto Corsini, via Baiona n°249, compresa tra lo stabilimento della società Bunge Italia e la Centrale termoelettrica "Teodora" della società Enel Produzione.

L'area in cui sorge il Deposito confina quindi:

- a Nord, con la Centrale "Teodora" di Enel Produzione S.p.A.;
- a Sud e ad Ovest, con lo stabilimento Bunge Italia S.p.A., dal quale è separato da Via Baiona;
- a Est con il Canale Candiano, sul quale ha un affaccio diretto con banchina (in concessione demaniale a PIR).

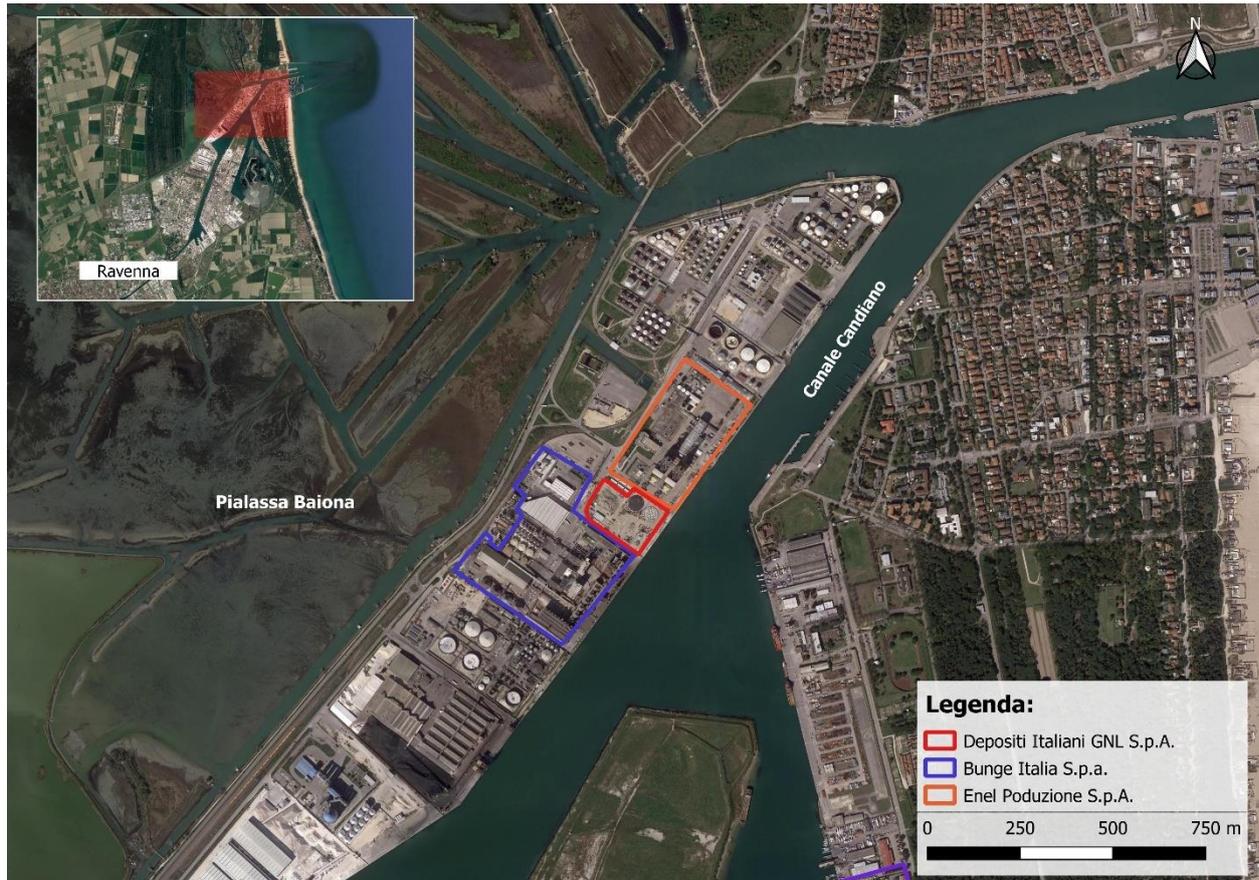


Figura 2 - Ubicazione del Deposito di GNL [Elaborazione QGIS]

La localizzazione della sezione di vaporizzazione del GNL in progetto (indicata in azzurro in Figura 3) riguarderà un'area attualmente libera da impianti, ubicata tra le baie di carico ATB e i cancelli di ingresso e uscita del Deposito.

Invece, la sezione di compressione del BOG (evidenziata in arancione in Figura 3) riguarderà in parte un'area libera da impianti ubicata lungo il perimetro del Deposito e in parte un'area limitrofa utilizzata nello stato di fatto come parcheggio della Centrale Enel Teodora.

La misura fiscale per l'immissione del gas metano in Rete nazionale (evidenziata in giallo in Figura 3) verrà posizionata interamente all'esterno del Deposito, nell'area utilizzata come parcheggio della Centrale Enel Teodora, in prossimità al punto di connessione tra la stessa e il metanodotto ad alta pressione ad essa afferente.

Infine, il progetto proposto prevede una notevole espansione dell'area attualmente adibita alla produzione di energia rinnovabile da impianto fotovoltaico (evidenziata in rosso in Figura 3), che interesserà la copertura dell'edificio magazzino, in parte dell'edificio uffici e le pensiline del parcheggio del Deposito (evidenziata in blu in Figura 3).

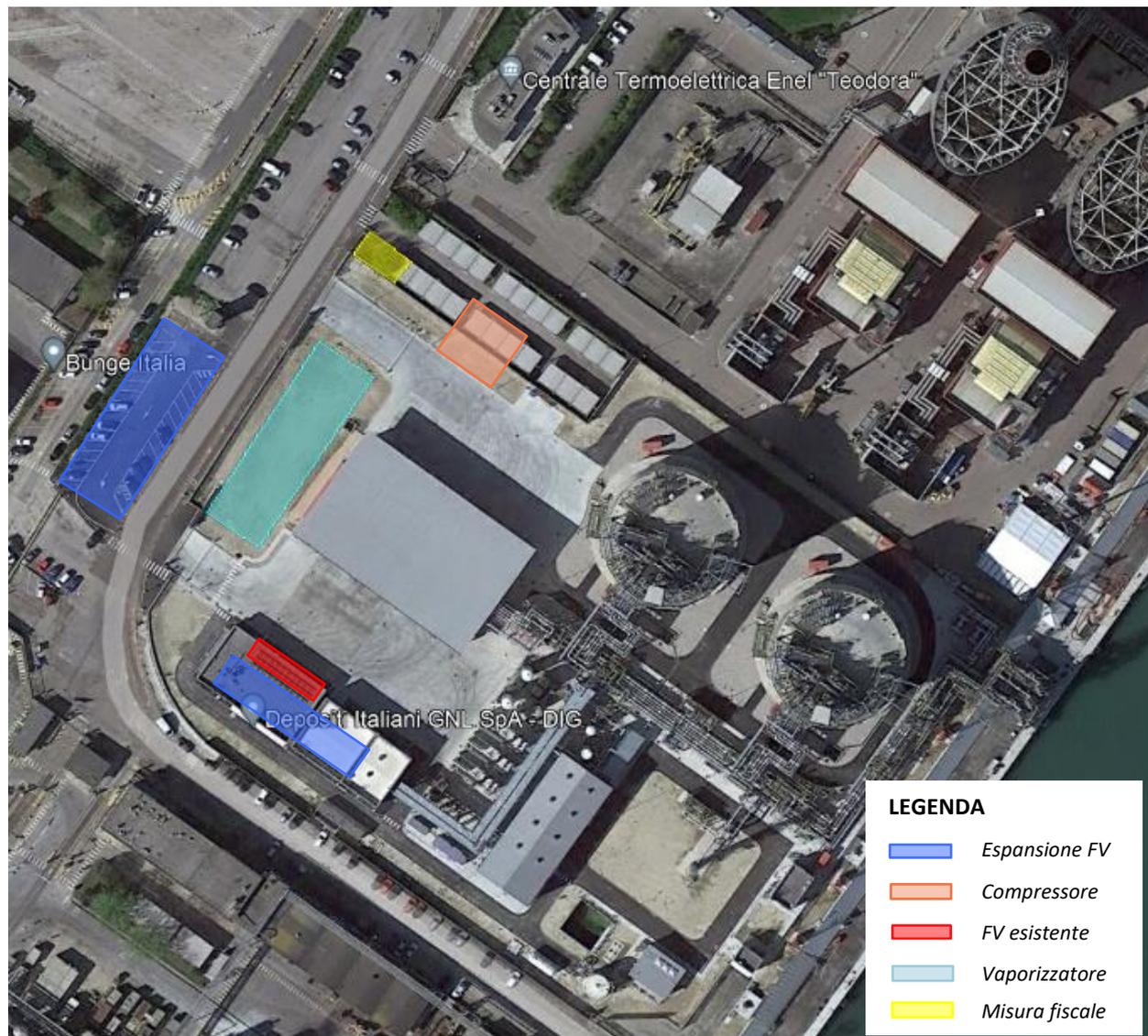


Figura 3 – Localizzazione del progetto in esame [Fonte: Google Earth]

4 FINALITÀ E MOTIVAZIONI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

Come premesso, Depositi Italiani GNL S.p.A. vuole introdurre nel proprio Deposito di Ravenna una sezione di vaporizzazione del Gas Naturale Liquefatto (GNL) e una sezione di compressione del Boil Off Gas (BOG) con conseguente immissione in Rete nazionale del gas metano. Il progetto prevede allo stesso tempo un considerevole ampliamento dell'impianto fotovoltaico attualmente installato.

Nel corso dell'ultimo anno gli *spread* dei prezzi di mercato del gas e la loro forte variabilità giornaliera hanno portato a una crisi energetica su diversi mercati. L'investimento in un servizio di vaporizzazione come strumento di flessibilità operativa per lo *Small Scale LNG*, sarà in grado di assicurare una parziale mitigazione degli effetti derivanti dall'andamento del mercato dettati dal principio della «domanda/offerta» e dalle situazioni in cui i clienti finali non siano in grado di ritirare il prodotto. In tal modo sarà dunque possibile per il Deposito trarre favore dalle succitate condizioni di mercato consentendo ai propri clienti anche la possibilità di vendita in Rete di quota parte dei volumi di GNL gestiti.

In aggiunta, il progetto di realizzazione del Deposito esistente prevedeva che una quota parte del GNL ricevuto fosse distribuita tramite navi di piccole dimensioni (bettoline), al fine di rifornire le navi in transito nel porto di Ravenna. Ad oggi le attività di carico delle bettoline non sono ancora state avviate, poiché non si sono ancora concretizzate richieste di mercato SSLNG specifiche in tal senso. Il Deposito, pertanto, movimentata in uscita un quantitativo di GNL inferiore rispetto alle previsioni progettuali originarie. In queste condizioni, l'incidenza dei costi energetici sostenuti per il mantenimento del gas naturale in fase liquida (a circa -161°C) risulta decisamente significativa e un simile contributo energetico per mantenere il GNL a -161°C per tempi non trascurabili non risulta certamente la migliore opzione ambientale. La possibilità di vaporizzare una piccola quota parte del GNL stoccato in Deposito va quindi anche nella direzione di ottimizzare il bilancio energetico del Deposito, nelle reali condizioni di esercizio e movimentazione a cui si sta assistendo.

Sempre con la finalità di migliorare il rendimento e le prestazioni del sito, si è inoltre ravvisata l'opportunità di ottimizzare al contempo la gestione di una parte del Boil Off Gas (BOG) che si produce naturalmente in impianto, e in particolare di quella quota che si genera nelle fasi di carico delle autobotti e nelle operazioni di messa in freddo delle tubazioni di banchina e dei bracci di carico / scarico marini. In tal modo, si potrà limitare ulteriormente l'utilizzo della torcia di emergenza e migliorare la gestione dell'impianto di reliquefazione del BOG.

Il citato flusso di “risulta” di BOG consiste in una corrente caratterizzata prevalentemente da composti organici pesanti e azoto, la quale non può essere sempre inviata alla sezione di reliquefazione, in quanto non rispetta la specifica richiesta, e, per il medesimo motivo, non può nemmeno essere convogliata ai Motori a Combustione Interna (MCI) per la produzione di energia elettrica.

Dunque, l'immissione in Rete del BOG di “risulta” rappresenta una soluzione migliorativa in grado di ottimizzare l'attuale sistema di gestione del BOG autorizzato. Per consentire l'immissione in Rete del BOG prodotto in Deposito, l'adeguamento tecnico prevede l'inserimento di una sezione di compressione in grado di comprimere il BOG portandolo alla pressione richiesta per l'immissione in Rete.

Il proponente desidera quindi mettere in atto un'ottimizzazione energetica dei consumi del Deposito, legata al connubio tra un alternativo destino finale del GNL (ovvero all'unità di vaporizzazione), una gestione ottimizzata e più flessibile del BOG generato (grazie all'inserimento di una unità di compressione)

e la notevole estensione dell'area attualmente adibita alla produzione di energia rinnovabile da impianto fotovoltaico.

5 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

5.1 STATO AUTORIZZATO

L'impianto in esame prevede unità funzionali interconnesse tra loro per lo stoccaggio e la relativa gestione del GNL approvvigionato tramite navi gasiere, per la sua successiva distribuzione nella rete di rifornimento per autotrazione e per il rifornimento delle navi (bunkeraggio). L'impianto è della tipologia "Small Scale LNG" e prevede la gestione del GNL direttamente in forma liquida senza processi di rigassificazione.

La capacità complessiva utile di stoccaggio, pari a 20.000 m³ di GNL, è possibile grazie a due serbatoi "full containment" da 10.000 m³ cadauno di capacità operativa.

Di seguito vengono riportate le diverse sezioni che costituiscono il Deposito:

- Attracco navi gasiere e bettoline
Comprende le infrastrutture e i dispositivi per l'ormeggio di metaniere e bettoline.
- Trasferimento del GNL da e verso la banchina
Comprende le infrastrutture, i dispositivi e le apparecchiature necessarie per il corretto trasferimento del GNL e del "Boil Off Gas" (BOG) che rappresenta la frazione di GNL passata allo stato gassoso a causa delle condizioni ambientali/operative durante lo svolgimento dello scarico delle metaniere ed il carico delle bettoline.
- Stoccaggio del GNL
Comprende n. 2 serbatoi di stoccaggio e tutti i dispositivi accessori ed ausiliari necessari alla loro corretta gestione.
- Carico autocisterne
Comprende le baie di carico per le autocisterne, i sistemi di misurazione del carico e tutti i sistemi ausiliari per il corretto funzionamento e gestione del carico delle ATB.
- Gestione del BOG
Comprende i Motori a Combustione Interna (di seguito denominati con l'abbreviazione MCI) alimentati con il BOG che si genera nei serbatoi di stoccaggio, durante le fasi di carico ATB e durante le fasi di scarico metaniera e carico bettolina, e da un impianto di reliquefazione. I motori sono adibiti alla produzione di energia elettrica per gli usi interni del Deposito, fra cui anche l'impianto di reliquefazione del BOG stesso.
- Torcia di emergenza
Il Deposito è concepito secondo la filosofia del "no flaring", ovvero senza emissioni di sorta in atmosfera; è tuttavia contemplato il sistema di rilascio gas in torcia per raccogliere e smaltire in sicurezza gli scarichi eccezionali e di emergenza provenienti dalle linee di sfiato.

- Palazzina uffici

L'edificio in oggetto ospita gli uffici per il Personale occupato per la gestione del Deposito. L'edificio ospita, inoltre, la sala controllo principale dalla quale sono supervisionati e condotti tutti gli impianti operativi e di Emergenza dell'intero Deposito.

Vi è inoltre un'ulteriore sala controllo secondaria nell'area a ridosso della banchina in concessione a PIR per la gestione delle operazioni di trasferimento del GNL dalle navi e per il carico delle bettoline, denominata sala controllo di banchina.

Le navi gasiere che trasportano il GNL sono ormeggiate e scaricate in corrispondenza della banchina, una volta assicurato l'ormeggio, stabilite le comunicazioni tra nave e banchina, ed ultimate le procedure operative preliminari, nonché le attività di Sicurezza previste, possono iniziare le procedure di scarico del GNL.

La ricezione e lo stoccaggio del GNL avvengono all'interno di serbatoi criogenici "a contenimento totale", ossia realizzati in modo tale da garantire la completa tenuta dei prodotti liquidi e gassosi in caso di cedimento del contenimento primario. I serbatoi sono realizzati in modo da limitare quanto più possibile il flusso termico dall'esterno.

Infatti, nonostante i serbatoi e tutte le tubazioni criogeniche siano perfettamente isolate, gli stoccaggi di GNL subiscono comunque un riscaldamento derivante dall'effetto indotto dalla temperatura ambientale esterna. Il vapore che si genera a seguito di detto riscaldamento, unitamente a quello generato durante le fasi di trasferimento e quello presente dalla fase naturale di equilibrio liquido-vapore, viene convogliato al sistema di gestione del BOG e al sistema di torcia (a quest'ultimo, esclusivamente in caso di emergenza o manutenzione di determinate aree d'impianto).

Durante le fasi di stoccaggio e di trasferimento una quantità di GNL evapora producendo BOG che viene gestito dal suddetto sistema dedicato, costituito principalmente dai tre MCI per la produzione di energia elettrica e da un impianto di reliquefazione.

I MCI sono alimentati dal BOG stesso e sono dedicati alla produzione di energia elettrica per gli autoconsumi del Deposito (eventuali eccedenze sono immesse nella Rete nazionale). In base alla flessibilità operativa degli MCI, può essere annullato l'approvvigionamento di energia elettrica dalla Rete nazionale.

Invece, il sistema di reliquefazione permette il recupero di parte del BOG generato in Deposito che viene nuovamente liquefatto a GNL e rinviato ai serbatoi di stoccaggio.

L'area del Deposito è inoltre dotata di una rete di raccolta delle acque meteoriche e di scarico, articolata in modo da raccogliere separatamente le acque di diversa provenienza in funzione della tipologia delle superfici dilavate o degli scarichi prodotti.

Ai sensi delle DGR n. 286/2005 e n. 1860/2006 sono state individuate le superfici delle varie aree a diversa destinazione e a diversa permeabilità e di conseguenza, sono state distinte le seguenti tipologie di reti di raccolte delle acque:

- Rete di raccolta acque di processo;

- Rete di raccolta acque di prima pioggia;
- Rete di raccolta acque pulite;
- Rete di raccolta acque reflue domestiche (acque nere).

Gli altri sistemi ausiliari di servizio presenti nel Deposito sono:

- un sistema per la produzione di aria compressa;
- un sistema di stoccaggio e distribuzione azoto, utilizzato come fluido frigorifero nell'impianto di reliquefazione e per l'inertizzazione dei serbatoi e bracci di carico;
- impianti di distribuzione interna di acqua industriale e potabile;
- impianti termotecnici e reti idriche per edifici ad uso civile.

Infine, gli edifici e le opere accessorie necessarie al funzionamento del Deposito sono riconducibili essenzialmente a edifici uso ufficio, sala di controllo, fabbricato uso magazzino, ricovero mezzi e locale trasformazione / distribuzione della energia elettrica. Sulla copertura della palazzina uffici è installato un impianto fotovoltaico di potenza pari a 9 kW, corrispondenti ad una produzione di circa 13.000 kWh/anno.

5.2 STATO DI PROGETTO

Come premesso, Depositi Italiani GNL S.p.A. vuole installare all'interno del Deposito di Ravenna una sezione di vaporizzazione del Gas Naturale Liquefatto (GNL) e una sezione di compressione del Boil Off Gas (BOG), con conseguente immissione in Rete nazionale del gas metano. Il progetto prevede allo stesso tempo un considerevole ampliamento dell'impianto fotovoltaico attualmente installato.

La vaporizzazione è un'operazione relativamente semplice, che consiste in un processo di riscaldamento controllato del Gas Naturale Liquefatto (GNL) al fine di convertirlo in stato gassoso. Al termine di questo processo, che determina una naturale espansione del suo volume, il gas viene convogliato nella Rete nazionale di gas metano tramite un metanodotto.

Il GNL proveniente dal collettore esistente del Deposito verrà portato alla pressione necessaria per l'ingresso in rete da pompe criogeniche e successivamente inviato al sistema di riscaldamento.

Il sistema di riscaldamento selezionato consiste in una combinazione di vaporizzatori atmosferici (Figura 4) dimensionati per la piena portata e di un *Indirect Fired Heater* ovvero uno scambiatore a fuoco indiretto (Figura 5) avente duplice funzione a seconda della temperatura ambientale esterna, di back-up per i vaporizzatori atmosferici o di solo riscaldamento del gas in uscita dai vaporizzatori per raggiungere la temperatura minima di immissione in Rete.

I vaporizzatori atmosferici sono scambiatori di calore relativamente semplici che vaporizzano il gas liquefatto utilizzando il calore assorbito dall'aria ambiente. Grazie a questo semplice principio di funzionamento, questi vaporizzatori non richiedono alimentazione di calore esterna. Il gas liquido passa attraverso una serie di tubi interconnessi in varie serie e percorsi paralleli.



Figura 4 - Evaporatori Atmosferici

L'apparecchiatura Indirect Fired Heater è costituita da un serbatoio in acciaio al carbonio al cui interno sono posizionati i fasci di vaporizzazione, le pompe di circolazione e l'impianto di combustione (caldaia da 7 MWt). La caldaia è alimentata dal Boil Off Gas (BOG) prodotto in Deposito. La combustione avviene all'interno di bruciatori a tubi, immersi nel bagno d'acqua contenuto nel serbatoio. Passando attraverso questi tubi di combustione, i fumi di combustione riscaldano il bagno d'acqua prima di uscire attraverso il camino, il quale configura un nuovo punto di emissione (E9).

Al di sopra di questi tubi sono posizionati i fasci tubieri di vaporizzazione del GNL immersi completamente nel bagno d'acqua, il quale viene mantenuto alla temperatura impostata richiesta (circa 50°C). Quando il GNL entra nel fascio tubiero viene vaporizzato e surriscaldato grazie allo scambio termico con l'acqua presente nel serbatoio.

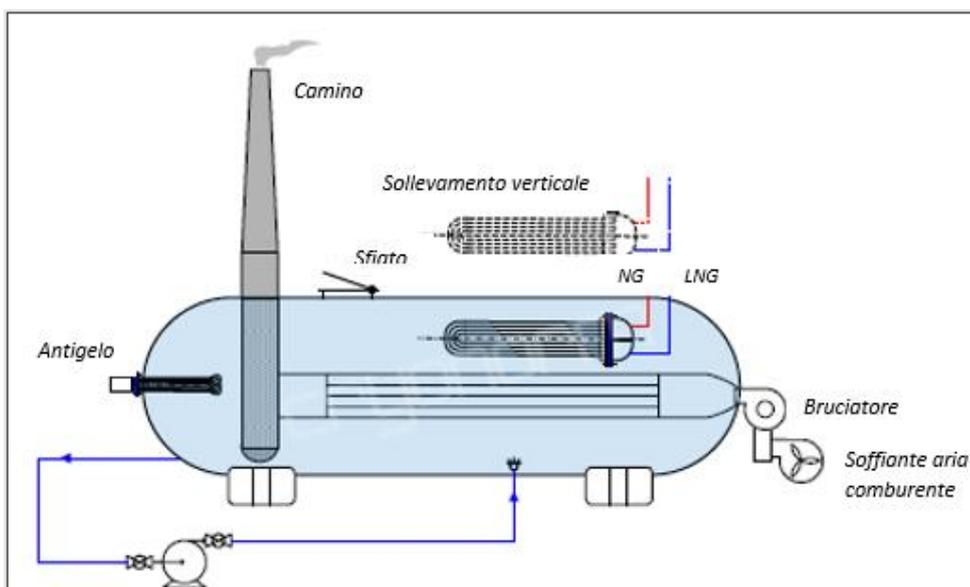


Figura 5 – Indirect Fired Heater

Dunque, l'unità di vaporizzazione (completa di accessori/controlli) rende possibile la vaporizzazione di una quota parte del GNL stoccato in Deposito; più precisamente, la sezione in progetto sarà caratterizzata da una portata media attesa pari a circa **235.000.000 Sm³/anno** e da un consumo medio stimato di combustibile (BOG) pari a **221 Sm³/h** per i primi anni di funzionamento.

Si evidenzia che negli anni a venire, in condizioni di pieno regime del Deposito, è lecito ipotizzare di rendere disponibili per l'operazione di vaporizzazione non più di 50.000.000 Sm³/anno di GNL, portata decisamente inferiore alla media attesa succitata.

Quale misura di ottimizzazione energetica, è prevista la realizzazione di un circuito chiuso di recupero termico per preriscaldare il bagno d'acqua dell'Indirect Fired Heater al fine di ridurre il consumo di gas al suo bruciatore. Tramite l'utilizzo di acqua come fluido vettore è possibile prelevare calore dal circuito di raffreddamento dei Motori a Combustione Interna (MCI) per preriscaldare il bagno d'acqua dell'Indirect Fired Heater.

Inoltre, l'adeguamento tecnico proposto prevede l'inserimento di una sezione di compressione del BOG in grado di comprimerlo sino alla pressione richiesta per l'immissione in Rete. La sezione in progetto sarà caratterizzata da una portata media in compressione pari a circa **14.000.000 Sm³/anno**.

Si evidenzia che l'utilizzo del compressore per la gestione del BOG comporterà lo spegnimento temporaneo dell'attuale impianto di reliquefazione.

Si sottolinea che nello stato di progetto si prevedono aggravii non significativi alla produzione di Boil Off Gas (BOG).

È infine previsto un significativo incremento dell'area attualmente ricoperta da pannelli fotovoltaici, che interesserà l'edificio magazzino, parte dell'edificio uffici e le pensiline del parcheggio del Deposito. In dettaglio la nuova potenza installata sarà pari complessivamente a **112 kW**.

Ubicazione	Potenza Installata (kW)
Edificio magazzino	15
Estensione su edificio uffici	14
Pensiline parcheggio DIG	83
Totale	112

Tabella 1 – Estensione dell'impianto fotovoltaico: ubicazione e potenza installata

Di seguito si riporta uno schema a blocchi semplificato dello stato di progetto.

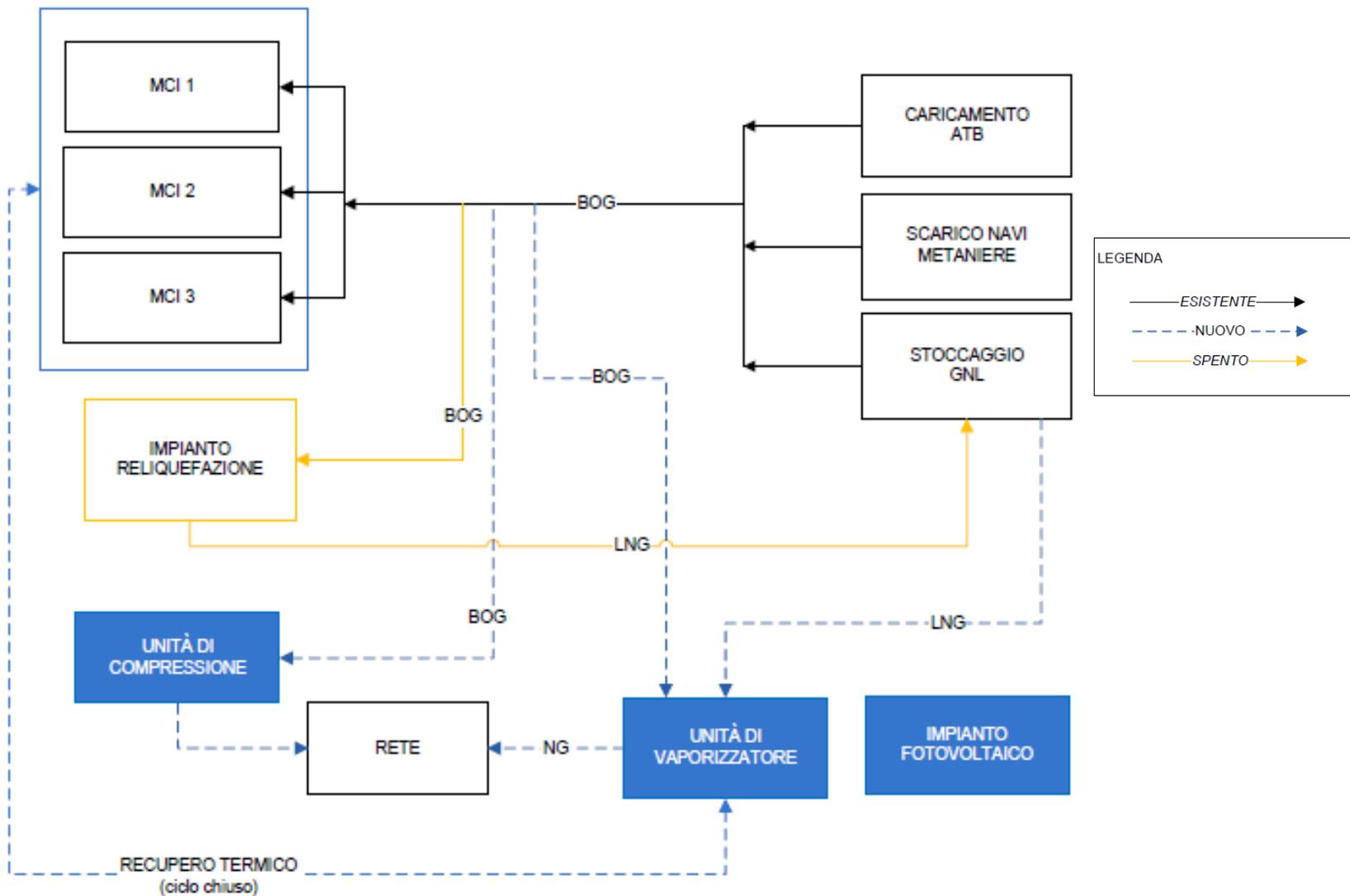


Figura 6 - Schema a blocchi dello stato di progetto

5.2.1 BILANCI PRELIMINARI

La realizzazione del progetto in esame determinerà l'attivazione di un nuovo punto di emissione convogliata in atmosfera (E9) proveniente dal camino dell'unità di vaporizzazione. Di seguito si riporta in Tabella 2, una sintesi delle caratteristiche tecniche della caldaia installata.

Parametro	Unità di misura	Caldaia
Potenza Termica	MWt	7
Consumo massimo di BOG	Sm ³ /h	634
Consumo medio BOG	Sm ³ /h	221
Portata massima attesa fumi	Nm ³ /h	9.000
Portata media attesa fumi	Nm ³ /h	2.610

Tabella 2 - Caratteristiche tecniche della caldaia

Di seguito sono invece riportati i limiti di emissione indicati dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i. per medi impianti di combustione nuovi, alimentati a combustibili gassosi e di potenza termica nominale inferiore a 50 MWt, ma superiore a 5MWt.

Tipologia inquinante	Tenore O ₂	Valore limite All. I, Parte V, D.Lgs. 152/2006	Valori limite adottati
Polveri	3%	5 mg/Nm ³ [3]	- [3]
Ossidi di azoto (come NO ₂)	3%	200 mg/Nm ³ [1]	100 mg/Nm ³
Ossidi di zolfo (come SO ₂)	3%	35 mg/Nm ³ [2] [3]	- [3]

[1] 100 mg/ Nm³ in caso di utilizzo di gas naturale.
 [2] 400 mg/ Nm³ in caso di utilizzo di gas a basso potere calorifico da forno a coke dell'industria siderurgica...
 [3] Il valore limite di emissione si considera rispettato in caso di utilizzo di gas naturale

Tabella 3 – Valori limite di emissione degli inquinanti

Nello stato di progetto la caldaia consumerà mediamente 221 Sm³/h di BOG, che genereranno un'emissione convogliata caratterizzata da una portata media di fumi di combustione pari a 2.610 Nm³/h per 8760 h/anno. Considerando il limite emissivo di 100 mg/Nm³ per gli ossidi di azoto, risulta un'emissione in atmosfera di un flusso di massa annuo pari a **2.286 kg/anno.**

D'altro canto, è bene precisare che l'introduzione dell'unità di compressione genererà una notevole ottimizzazione energetica del sistema di gestione del BOG, in quanto se saranno sostanzialmente rispettate le attese di progetto in termini di quantitativi di BOG compressi, implicherà la possibilità di non utilizzare l'impianto di reliquefazione, il quale rappresenta il processo più energivoro per la gestione del BOG.

In altre parole, è possibile affermare che risulta energeticamente più vantaggioso comprimere una molecola di gas (BOG) e inviarla in Rete, piuttosto che reliquefarla e tenerla in circolo all'interno del Deposito.

Più in dettaglio, in termini di bilancio energetico, la sezione di vaporizzazione in progetto richiede una potenza installata di circa 410 kW, influenzati naturalmente dall'effettiva quantità di GNL avviato a vaporizzazione.

In aggiunta, l'introduzione della sezione di compressione del BOG comporterà l'installazione di una potenza pari a 328 kW, la quale condurrà allo spegnimento temporaneo dell'esistente impianto di reliquefazione, caratterizzato da una potenza di 1.210 kW, eliminando del tutto il suo assorbimento elettrico.

Gli interventi tecnici sopra illustrati permetteranno quindi di diminuire il carico dei MCI durante l'anno di circa 472 kW (410 + 328 - 1.210); ciò si traduce in una riduzione della portata dei fumi di combustione dei MCI di entità pari a circa 2.091 Nm³/h. Si veda alla seguente Figura 7 tale quantificazione sullo schema a blocchi semplificato dell'assetto di progetto.

Di conseguenza, considerando il limite emissivo degli ossidi di azoto per i MCI, pari a 250 mg/Nm³, è possibile stimare una **riduzione del flusso di massa emesso di tali inquinanti (NOx) pari a circa 4.579 kg/anno.**

Oltre a ciò, l'estensione dell'area attualmente adibita alla produzione di energia rinnovabile da impianto fotovoltaico erogherà una potenza utile di 112 kWp, corrispondente a 143.478 kWh/anno. Moltiplicando la producibilità annua dell'impianto fotovoltaico e il fattore di emissione relativo agli ossidi di azoto emessi per la produzione di energia elettrica e calore del sistema energetico nazionale, pari a 205,36 mg/kWh², si stima un'emissione evitata di ossidi di azoto pari a 30 kg/anno.

Riassumendo si ritiene di poter attestare sin da questa fase che il progetto in esame non comporta impatti ambientali negativi e significativi rispetto allo stato autorizzato, bensì una possibile riduzione di circa 2.322 kg/anno degli ossidi di azoto emessi in atmosfera, ossia un risultato positivo non trascurabile, data la criticità che detto inquinante riveste in termini di qualità dell'aria in tutta la Pianura Padana.

Diversamente, l'adeguamento tecnico in progetto non andrà a modificare i bilanci di materia relativi a scarichi idrici o alla produzione di rifiuti. Non si prevede l'attivazione di nuovi scarichi né alcuna modifica significativa al sistema di raccolta delle acque reflue del Deposito esistente. L'acqua per il riscaldamento del GNL sarà prelevata e ricircolata dai M.C.I. tramite un impianto a ciclo chiuso.

Oltre a ciò, si evidenzia che la realizzazione del progetto in esame non introdurrà l'utilizzo di nuovi chemical.

² ISPRA, Rapporti 363/2022 - "Indicatori di efficienza e decarbonizzazione del sistema energetico nazionale e del settore elettrico"

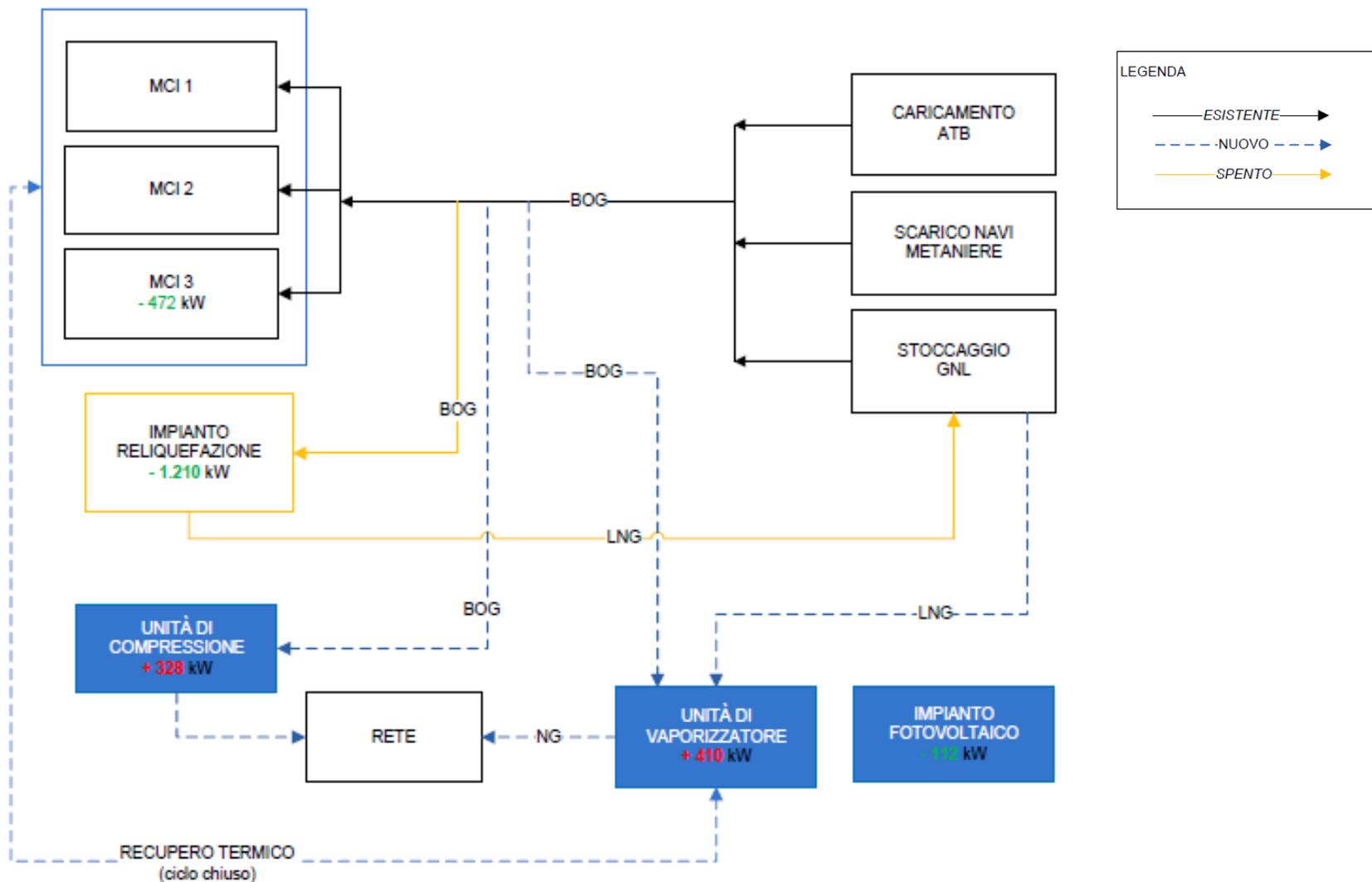


Figura 7 - Schema a blocchi dello stato di progetto

5.3 TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si riporta di seguito il programma delle lavorazioni in progetto.

Si precisa che il cronoprogramma potrà subire delle variazioni a seguito di accordi con Enti, Gestori di servizi ed in seguito a problematiche di carattere tecnico che potrebbero emergere durante le fasi di realizzazione.

Mese	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Acquisizione autorizzazione (t = 0)																				
Ingegneria																				
Procurement																				
Costruzione																				
Commissioning & start up																				

Tabella 4 – Cronoprogramma dei lavori

6 ITER AUTORIZZATIVO OPERA ESISTENTE

Procedura (*)	Autorità Competente	Riferimento Atto
Autorizzazione Unica per la Produzione di energia da fonti convenzionali (D.P.R. 53/1998 e L.R. 26/2004 e s.m.i.)	ARPAE-SAC di Ravenna	DET-AMB-2017-6766 del 19/12/2017
Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) (D.P.R. 59/2013)	ARPAE-SAC di Ravenna	DET-AMB-2017-6767 del 19/12/2017
Provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) (L.R. Emilia-Romagna n. 9/1999 e s.m.i. e D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)	Regione Emilia-Romagna	DGR n. 2148 del 20/12/2017
Modifica al Provvedimento di VIA - Voltura della DGR 2148 del 20/12/2017 (L.R. Emilia-Romagna n. 9/1999 e s.m.i. e D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)	Regione Emilia-Romagna	DGR n. 673 del 06/05/2019
Modifica al Provvedimento di VIA - Modifica alle prescrizioni della DGR 2148 del 20/12/2017 (L.R. Emilia-Romagna n. 4/2018 e D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)	Regione Emilia-Romagna	DGR n. 699 del 22/06/2020
Valutazione Preliminare Ambientale relativa al Progetto "Ottimizzazioni del sistema di generazione energia del deposito GNL di Ravenna" (art.6, comma 9 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)	Ministero dell'Ambiente	Prot. 79000 del 20/07/2021
Modifica dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) relativa al Progetto "Ottimizzazioni del sistema di generazione energia del deposito GNL di Ravenna" (D.P.R. 59/2013)	ARPAE-SAC di Ravenna	DET-AMB-2022-2264 del 05/05/2022
Modifica dell'Autorizzazione Unica per la produzione di energia da fonti convenzionali, relativa al Progetto "Ottimizzazioni del sistema di generazione energia del deposito GNL di Ravenna" (D.P.R. 53/1998 e L.R. 26/2004 e s.m.i.)	ARPAE-SAC di Ravenna	DET-AMB-2022-3083 del 16/06/2022

(*) Riportate le procedure relative a norme di carattere ambientale.

Tabella 5 - Iter autorizzativo opera esistente

7 ITER AUTORIZZATIVO PROGETTO PROPOSTO

Procedura (*)	Autorità competente
Valutazione Preliminare Ambientale relativa al "Progetto di realizzazione di un'unità di vaporizzazione GNL e immissione in Rete di gas naturale" (art. 6, comma 9 e 9-bis del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.)	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Modifica dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) (D.P.R. 59/2013)	ARPAE-SAC di Ravenna

(*) Riportate le procedure relative a norme di carattere ambientale.

Tabella 6 - Iter Autorizzativo progetto proposto

Per il progetto del Deposito GNL di Ravenna è stata esperita procedura di VIA relativamente alla fattispecie "B.1.6) Stoccaggio di petrolio, di prodotti petroliferi, petrolchimici e chimici pericolosi, ai sensi della legge n. 256 del 1974 e successive modificazioni, e stoccaggio in superficie di gas naturale, con capacità complessiva superiore a 1.000 m³" dell'Allegato B.1 dell'allora vigente L.R. Emilia-Romagna n. 9/1999 e s.m.i.

Si precisa che il progetto fu assoggettato a VIA perché l'art. 4 della L.R. Emilia-Romagna n. 9/1999 e s.m.i., come modificata con la L.R. Emilia-Romagna n. 15/2013, disponeva l'assoggettamento diretto a VIA dei progetti "rientranti nel campo di applicazione del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334". Successivamente, la Circolare regionale PG.2013.318719 del 23/12/2013 aveva anche chiarito che l'assoggettamento diretto a VIA si applicava solamente ai progetti di nuova realizzazione di cui agli allegati B.1, B2 e B3 della L.R. n. 9/1999 soggetti agli adempimenti di cui all'art. 8 del D.Lgs. n. 334/1999 (oggi art. 15 del D.Lgs. n. 105/2015), tra i quali rientrava a tutti gli effetti il Deposito in esame.

Rispetto ai tempi in cui si è svolta la procedura di VIA, sono intervenute alcune modifiche normative che hanno avocato allo Stato la competenza relativa alle procedure di VIA inerenti progetti di stoccaggio superficiale di Gas Naturale Liquefatto di significativa capacità. In particolare, tra le modifiche introdotte con il D.Lgs. 104/2017 agli Allegati alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, vi è stata l'introduzione in Allegato II della seguente fattispecie:

"8) Stoccaggio:

[...]

- di prodotti di gas di petrolio liquefatto e di gas naturale liquefatto con capacità complessiva superiore a 20.000 m³;

[...]"

Il Deposito di GNL di Ravenna ha una capacità operativa massima di 20.000 m³ (distribuiti su due serbatoi da 10.000 m³ cadauno) ed una capacità geometrica complessiva di 22.394 m³ (desunta come somma delle capacità di design dei due serbatoi - 11.175 m³ cadauno - e dell'hold-up in condizioni normali delle tubazioni, ko-drum e un piccolo serbatoio di GNL a servizio del reparto di reliquefazione).

Il Deposito potrebbe pertanto rientrare nella sopra citata fattispecie 8) in Allegato II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., mentre invece non rientra più in nessuna fattispecie di VIA di competenza regionale.

Per tali considerazioni, come già fatto per la precedente modifica dell'assetto dei motori di combustione del BOG, risulta opportuno presentare la presente istanza di valutazione ambientale preliminare al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

L'adeguamento tecnico non sostanziale in progetto consiste nell'inserimento all'interno del Deposito esistente di una sezione di vaporizzazione del Gas Naturale Liquefatto (GNL) e di una sezione di compressione del Boil Off Gas (BOG), con successiva immissione in Rete di trasporto di gas naturale.

Risulta di primaria importanza evidenziare che l'impianto in progetto si configura come *“non regolato”* per l'alimentazione di Reti di trasporto di gas naturale, in quanto ricade e continuerà a ricadere a seguito della modifica in progetto nella fattispecie di cui all'art. 10 del D.Lgs. 257/2016, relativo a *“Disposizioni per le infrastrutture di stoccaggio e trasporto del GNL non destinate all'alimentazione di reti di trasporto di gas naturale”*.

Per inquadrare l'iter autorizzativo della modifica in progetto, risulta inoltre utile richiamare quanto affermato il 16 dicembre 2022 dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica sull'interpello presentato da Confindustria³ in materia di rigassificazione del GNL, ed in particolare sulla posizione di progetti di installazione di sistemi di stoccaggio e rigassificazione in stabilimenti produttivi rispetto a procedure di VIA Statale di cui all'Allegato II della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, la quale prevede una fattispecie specifica di competenza ministeriale per gli impianti di rigassificazione (di seguito riportata con sottolineatura a cura della scrivente):

1) Raffinerie di petrolio greggio (escluse le imprese che producono soltanto lubrificanti dal petrolio greggio), nonché impianti di gassificazione e di liquefazione di almeno 500 tonnellate al giorno di carbone o di scisti bituminosi, nonché terminali di rigassificazione di gas naturale liquefatto.

Il Ministero, nel fornire riscontro a un interpello relativo ad una casistica certamente differente da quella in esame, chiarisce tuttavia che impianti di stoccaggio e rigassificatori sono strutture con caratteristiche, finalità e funzioni ben differenti. In particolare, i “rigassificatori” sono impianti industriali che fanno parte del ciclo di produzione e trasporto di gas naturale. Si tratta di impianti che consentono di trasformare il gas naturale dallo stato liquido a quello gassoso permettendone la successiva distribuzione all'interno della rete nazionale.

La direttiva 2009/73/CE relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale, definisce all'art. 2, p.11) «impianto GNL»: *un terminale utilizzato per le operazioni di liquefazione del gas naturale o l'importazione, o lo scarico e la rigassificazione di GNL, e comprendente servizi ausiliari e uno stoccaggio provvisorio necessari per il processo di rigassificazione e successiva consegna al sistema di trasporto ma non comprendente le parti dei terminali GNL utilizzati per lo stoccaggio.*

La direttiva è stata recepita con il D.Lgs. n. 93/2011, che all'art. 6 introduce modifiche alle definizioni riportate all'art.2, comma 1, del D.Lgs. n. 164/2000. Tra queste, è stata sostituita la lettera p) Impianto di GNL con la seguente definizione: *“p) impianto di GNL: un terminale utilizzato per le operazioni di liquefazione del gas naturale o l'importazione, o lo scarico e la rigassificazione di GNL, e comprendente servizi ausiliari e uno stoccaggio provvisorio necessari per il processo di rigassificazione e successiva consegna al sistema di trasporto ma non comprendente eventuali serbatoi ubicati presso i terminali non funzionali al ciclo di rigassificazione e utilizzati per l'attività di stoccaggio”*.

³ Interpello in materia ambientale ex art 3 -septies del D.Lgs. 152/2006 –Confindustria – impianto di stoccaggio e rigassificazione di GNL.

Il Ministero afferma che le norme sul gas naturale sopra richiamate tendono ad escludere l'assimilazione di un impianto di rigassificazione ad un'opera connessa ad uno stoccaggio, in quanto lo stoccaggio associato all'unità di rigassificazione viene definito provvisorio e necessario per il processo di rigassificazione e successiva consegna al sistema di trasporto.

Nel caso in esame, invece, è l'unità di vaporizzazione che si configura come una sezione di carattere del tutto accessorio del Deposito GNL esistente. Di fatto, nulla viene a modificarsi rispetto alle strutture per la movimentazione e lo stoccaggio del GNL, che costituiscono appunto l'attività principale dell'opera e il presupposto stesso per riferirsi alla già richiamata fattispecie sullo **stoccaggio del GNL** inserita in Allegato II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (quindi ora di competenza statale). E si ricorda in tal senso che il Deposito in esame, dal punto di vista delle procedure in materia di VIA, è stato autorizzato proprio in riferimento alla fattispecie relativa allo stoccaggio di merci pericolose (poiché allora non presente la fattispecie di competenza ministeriale specifica relativa allo stoccaggio di GNL).

Dunque, l'introduzione delle sezioni di vaporizzazione del GNL e di compressione del BOG in progetto non andranno ad influire sull'attività principale del Deposito GNL di Ravenna, che rimarrà sempre una struttura dedicata allo stoccaggio e movimentazione di tale sostanza, riconducibile alla fattispecie 8) in Allegato II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e ben diversa dalle installazioni quali "terminali di rigassificazione".

L'istanza di valutazione ambientale preliminare di cui alla presente Relazione viene infatti presentata, ai sensi dell'art. 6 comma 9 e 9-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., per apportare al Deposito GNL di Ravenna, riconducibile, come detto, alla fattispecie 8) in Allegato II del decreto, una mera modifica impiantistica mirata all'ottimizzazione energetica del Deposito stesso.

Sulla base delle valutazioni riportate nel presente documento, come indicato nelle conclusioni del presente studio, **si ritiene di poter attestare sin da ora che il progetto esaminato non comporta impatti ambientali negativi significativi rispetto allo stato autorizzato e pertanto non appare necessario avviare una procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA.**

Si ricorda infine che per la realizzazione dell'intervento sarà inoltre necessario:

- presentare apposita *Dichiarazione di non aggravio del rischio di incidente rilevante*, ai sensi dell'Allegato D del D.Lgs. 105/2015 in materia di controllo dei pericoli di incidente rilevante;
- ottenere i necessari Titoli abilitativi in materia edilizia.

8 AREE SENSIBILI E/O VINCOLATE

Nella tabella seguente è riportato il quadro delle interferenze del progetto con zone ed aree sensibili.

Interferenze del Progetto con Aree Sensibili e/o Vincolate			
	SI	NO	Breve Descrizione
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area in esame non rientra tra quelle individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar di cui al DPR n. 448 del 13/03/1976 e al DPR n. 184 del 11/02/1987.
2. Zone costiere ed ambiente marino	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'area in esame ricade all'interno delle Aree di protezione delle acque sotterranee costiere, definite dall'art 5.3 del PTCP di Ravenna come ulteriore zona di protezione delle acque sotterranee "in considerazione delle evidenze sperimentali di subsidenza costiera e di salinizzazione delle falde per ingressione di acque marine".
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Lo stabilimento è collocato in una area industriale situata in pianura.
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, Direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Lo stabilimento non ricade all'interno di alcun sito della Rete Natura 2000, ovvero SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai sensi delle direttive comunitarie "Habitat" e "Uccelli". Va tuttavia segnalata la presenza, nelle immediate vicinanze dell'area di intervento, di aree protette SIC/ZSC – ZPS, tra cui in particolare la SIC-ZPS - IT4070003 - "Pineta di San Vitale e Bassa del Pirottolo", la ZSC-ZPS – IT4070005 – "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" e la ZSC-ZPS - IT4070006 - "Pialassa dei Piomboni e Pineta di Punta Marina";
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Secondo l'art. 4 delle NTA del PAIR 2030 della Regione Emilia-Romagna: <i>"Le aree di superamento e a rischio di superamento dei valori limite di PM10 e di NO2 di cui alla DAL n. 51 del 2011, di seguito "aree di superamento", corrispondono alle zone della Pianura Est e della Pianura Ovest e dell'Agglomerato di Bologna."</i> L'area in esame è ricompresa nella zona "Pianura Est" e per tale motivo è classificata come area di superamento.
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Secondo i criteri definiti dalla Regione Emilia-Romagna con determinazione n. 15158 del 21/09/2018, il Comune di Ravenna non rientra tra quelli ad alta densità abitativa: sebbene abbia infatti una popolazione superiore a 50.000 abitanti, non raggiunge la densità abitativa richiesta (500 abitanti/km ²) per essere definita zona a forte densità demografica.
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area in oggetto non ricade all'interno di elementi soggetti a particolari vincoli paesaggistici, ambientali e storico-archeologici. L'area in esame non è soggetta alle tutele previste dagli artt. 136 e 142 del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non si rileva la presenza di tali tipologie di aree potenzialmente interessate dalla realizzazione del progetto in esame.

Interferenze del Progetto con Aree Sensibili e/o Vincolate			
	SI	NO	Breve Descrizione
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area non è individuata come sito contaminato nel Catasto dei Siti Contaminati (ARPA Emilia-Romagna, 2015) e nell'Anagrafe dei Siti Contaminati (Regione Emilia-Romagna, DGR 1106/2016 e DD 4088/2017, 7283/2017, 9978/2017, 15288/2017, 19636/2017, 1567/2018, 5553/2018, 12711/2018, 14903/2018, 16849/2018, 21064/2018, 9505/2019, 18647/2019, 4446/2020, 11200/2020, 16331/2020, 19325/2020, 3392/2021, 9796/2021, 12585/2021, 6055/2022, 7870/2022, 14646/2022, 17076/2022, 19931/2022, 24576/2022, 1869/2023, 5590/2023).
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area dell'installazione non risulta soggetta a vincolo idrogeologico in base al Regio Decreto n. 3267/1923.
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'area in esame non è interessata da scenari di pericolosità relativi al Reticolo principale ed alle Zone costiere, mentre ricade nello scenario di pericolosità medio P2: alluvioni poco frequenti per quanto riguarda il Reticolo Secondario di Pianura (RSP). L'area dell'intero Deposito, compresa quella in esame, è interessata, in caso di potenziali allagamenti, da un tirante idrico non superiore a 50 cm. Per tale ragione <u>l'intero deposito è stato progettato e realizzato in modo tale che il suo piano di calpestio sia più alto di 50 cm rispetto al piano di calpestio delle zone esterne.</u>
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il Comune di Ravenna rientra tra i territori classificati in zona sismica di livello 3, zona attribuita a comuni con pericolosità sismica bassa.
13. Aree soggette ad altri vincoli / fasce di rispetto / servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area in esame non è interessata da fasce di rispetto definite dagli elaborati cartografici del RUE, quali ad esempio: fasce di rispetto stradali, da elettrodotti, da cimiteri, da allevamenti, dalle ferrovie, dagli argini o dalle cinte murarie.

Tabella 7 - Interferenze del progetto con aree sensibili e/o vincolate

9 INTERAZIONI DEL PROGETTO CON IL CONTESTO AMBIENTALE

Nella tabella seguente è riportato il quadro delle interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale.

Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si / No		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve Descrizione		Si/No – Perché?	
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><u>Descrizione:</u> Le sezioni di vaporizzazione e di compressione saranno realizzate su un'area industriale e quindi già destinata alla presenza di impianti tecnologici. Non si prevedono interventi tali da modificare fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.).</p>		<p><u>Perché:</u> pur prevedendo l'impermeabilizzazione di una superficie pari a poco meno di 1000 m², il progetto in esame occuperà un'area che già allo stato attuale è compresa all'interno del perimetro dell'installazione industriale esistente. Quindi la realizzazione della sezione di vaporizzazione all'interno del perimetro del Deposito non indurrà alcuna modifica dell'attuale uso del territorio locale.</p> <p>La realizzazione dell'opera in progetto non comporta azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.).</p>	
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><u>Descrizione:</u> l'impianto in progetto richiederà materie prime per la sua costruzione.</p> <p>In fase di esercizio è prevista una significativa riduzione del consumo energetico del Deposito rispetto allo scenario attuale.</p>		<p><u>Perché:</u> per merito dell'ottimizzazione energetica in progetto, legata all'introduzione nel Deposito delle sezioni di vaporizzazione del GNL e di compressione del BOG, in fase di esercizio i consumi previsti saranno inferiori a quelli dello stato di fatto.</p> <p>È inoltre prevista una forte espansione dell'area attualmente ricoperta da pannelli fotovoltaici, che interesserà l'edificio magazzino, parte dell'edificio uffici e le pensiline del parcheggio del Deposito.</p> <p>Inoltre, non si prevede il consumo di suolo non industriale né consumo di risorse scarsamente disponibili.</p>	
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><u>Descrizione:</u> il progetto non prevede l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali diversi da quelli già attualmente autorizzati nel Deposito.</p>		<p><u>Perché:</u> il progetto non prevede l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali diversi da quelli già attualmente autorizzati nel Deposito.</p>	

Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si / No		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve Descrizione		Si/No – Perché?	
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: la fase di costruzione comporterà la produzione di rifiuti da cantiere. In fase di esercizio non si prevede la produzione di rifiuti specificatamente legata alle nuove unità in progetto.</i>		<i>Perché: i rifiuti di cantiere verranno gestiti in modo tale da attuare tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitarne la dispersione in ambiente. In fase di esercizio non si prevede la produzione di rifiuti specificatamente legata alle nuove unità in progetto.</i>	
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: la realizzazione del progetto in esame determinerà l'attivazione di un nuovo punto di emissione in atmosfera convogliata, corrispondente al camino dell'unità di vaporizzazione. Il progetto non apporterà nuove emissioni diffuse in atmosfera.</i>		<i>Perché: si ritiene di poter attestare sin da questa fase che tale progetto non comporta impatti ambientali negativi e significativi rispetto allo stato autorizzato, bensì una riduzione pari a -2330 kg/anno degli ossidi di azoto emessi in atmosfera.</i>	
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: il progetto comporta l'introduzione di nuove sorgenti di emissione sonora legata principalmente all'unità di compressione del BOG, ai macchinari per la movimentazione del gas naturale, agli evaporatori.</i>		<i>Perché: l'intervento in progetto sarà compatibile dal punto di vista acustico con la normativa vigente. In sede di modifica di AUA verrà presentata Valutazione previsionale di impatto acustico che, ove necessario, conterrà misure di prevenzione che consentiranno il pieno rispetto dei limiti di zona ai recettori.</i>	
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: tutta l'area occupata dal progetto in esame sarà pavimentata e collettata al sistema fognario esistente.</i>		<i>Perché: tutta l'area occupata dal progetto in esame sarà pavimentata e collettata al sistema fognario esistente.</i>	
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: il progetto non prevede situazioni particolari legate a tali rischi.</i>		<i>Perché: non sono previste particolari attività potenzialmente rischiose per l'ambiente o la salute umana diverse da quelle attuali. Dal punto di vista del rischio di incidente rilevante, il progetto non comporta l'introduzione di sostanze differenti da quelle già attualmente detenute e debitamente analizzate in termini di rischi associati. Verrà presentata al CTR Emilia-Romagna Dichiarazione di non aggravio del rischio di incidente rilevante, come previsto dall'Allegato D del D.Lgs. 105/2015.</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si / No		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve Descrizione		Si/No – Perché?	
9. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<i>Descrizione: si veda la precedente tabella "Interferenze del progetto con aree sensibili e/o vincolate".</i>		<p><i>Perché: l'unità di vaporizzazione sarà costruita in una zona industriale all'interno dei confini del Deposito esistente di proprietà del proponente.</i></p> <p><i>Anche l'unità di compressione sarà costruita in una zona industriale in parte ricompresa nei confini del Deposito esistente, e in parte all'interno di un'area limitrofa attualmente utilizzata come parcheggio della Centrale Enel Teodora.</i></p> <p><i>Non sono previste attività potenzialmente rischiose per le vicine zone protette, diverse da quelle attualmente autorizzate. Pertanto, non si individuano potenziali interferenze con zone protette limitrofe all'area di interesse.</i></p>	
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: si veda la precedente tabella "Interferenze del progetto con aree sensibili e/o vincolate".</i>		<i>Perché: si veda punto precedente.</i>	
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione: per quanto concerne le acque superficiali, il bacino di riferimento per lo stabilimento in oggetto di esame è quello del Canale Candiano.</i></p> <p><i>L'impianto in progetto sarà realizzato all'interno del sito industriale del Porto di Ravenna, in area con presenza di falda.</i></p>		<p><i>Perché: non si intravedono possibilità di interferenza del progetto in esame con i corpi idrici superficiali o sotterranei, in quanto il progetto non prevede l'attivazione di nuovi scarichi e le operazioni svolte avverranno su aree completamente impermeabilizzate e dotate di rete fognaria.</i></p>	
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: nelle vicinanze dell'area di progetto non sono presenti vie di trasporto suscettibili di livelli di traffico eccessivi o che causano specifici problemi ambientali.</i>		<i>Perché: la realizzazione del progetto in esame non ha alcun impatto sul sistema della mobilità. Inoltre, durante le fasi di cantiere, la mobilità incrementale sarà temporalmente limitata e non si prevede possa incidere in maniera rilevabile sul traffico locale.</i>	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si / No		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve Descrizione		Si/No – Perché?	
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<i>Descrizione: L'area in cui verranno realizzate le opere previste dal progetto è ubicata all'interno della zona industriale del porto di Ravenna, classificata dagli strumenti urbanistici come "Sistema delle dotazioni territoriali, impianti tecnologici".</i>		<i>Perché: considerando la natura industriale dell'area in cui si inserisce il progetto, l'impianto di interesse non determinerà alcuna variazione rispetto alla percezione visiva dello stabilimento esistente e più in generale dell'area limitrofa.</i>	
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: L'impianto in esame ricade all'interno di un ambito industriale consolidato, classificato dagli strumenti urbanistici come "Sistema delle dotazioni territoriali, impianti tecnologici". L'intervento in progetto non determinerà alcun consumo di suolo non antropizzato</i>		<i>Perché: Nel progetto non è prevista alcuna perdita di suolo non antropizzato.</i>	
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti all'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: Gli interventi in progetto verranno realizzati all'interno dei confini del Deposito esistente; pertanto, non può influenzare specifiche previsioni di piani/programmi approvati.</i>		<i>Perché: gli interventi previsti dal progetto non prevedono estensioni del perimetro del Deposito esistente.</i>	
16. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: si veda la precedente tabella "Interferenze del progetto con aree sensibili e/o vincolate".</i>		<i>Perché: n.a.</i>	
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: l'area dove sorge lo stabilimento in oggetto è classificata dagli strumenti urbanistici come "Sistema delle dotazioni territoriali, impianti tecnologici". Si segnalano, dall'altra sponda del Canale Candiano, in località Marina di Ravenna, aree ricreative / parchi giochi / impianti sportivi (500 metri), una Chiesa (1000 metri) e scuole/asili (700 metri).</i>		<i>Perché: il progetto sorgerà nell'area del Deposito più lontana dai ricettori sensibili ubicati a Marina di Ravenna. I centri abitati sono comunque ubicati a distanze significative.</i>	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì / No		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve Descrizione		Sì/No – Perché?	
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<i>Descrizione: l'impianto in progetto sarà realizzato all'interno del sito industriale del Porto di Ravenna, in area con presenza di falda.</i>		<i>Perché: le operazioni svolte nelle unità in progetto avverranno su aree completamente impermeabilizzate e dotate di rete fognaria. Tali accorgimenti sono in grado di assicurare la protezione delle acque sotterranee da eventuali contaminazioni. Non sono presenti stoccaggi interrati.</i>	
19. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: si veda la precedente tabella "Interferenze del progetto con aree sensibili e/o vincolate" (punto No.5).</i>		<i>Perché: si ritiene di poter attestare sin da questa fase che tale progetto non comporta impatti ambientali negativi e significativi rispetto allo stato autorizzato, bensì una riduzione pari a -2330 kg/anno degli ossidi di azoto emessi in atmosfera.</i>	
20. Il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: si veda la precedente tabella "Interferenze del progetto con aree sensibili e/o vincolate" (punto No.11). Il Comune di Ravenna rientra tra i territori classificati in zona sismica di livello 3, zona attribuita a comuni con pericolosità sismica bassa. L'area in esame non è interessata da scenari di pericolosità relativi al Reticolo principale ed alle Zone costiere, mentre ricade nello scenario di pericolosità medio P2: alluvioni poco frequenti per quanto riguarda il Reticolo Secondario di Pianura (RSP). L'area dell'intero Deposito, compresa quella in esame, è interessata, in caso di potenziali allagamenti, da un tirante idrico non superiore a 50 cm.</i>		<i>Perché: le strutture saranno progettate in coerenza con le Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. L'area dell'intero Deposito, compresa quella in esame, è interessata, in caso di potenziali allagamenti, da un tirante idrico non superiore a 50 cm rispetto al piano di calpestio delle zone esterne.</i>	
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti / attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: come descritto nella presente tabella il progetto non comporta interferenze o impatti significativi su alcuna matrice ambientale.</i>		<i>Perché: come descritto nella presente tabella il progetto non muta in maniera apprezzabile gli impatti complessivi oggi indotti dall'esercizio del Deposito. Non si rilevano quindi particolari effetti cumulativi con altri progetti o attività esistenti o approvati nelle aree limitrofe.</i>	

Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si / No		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve Descrizione		Si/No – Perché?	
22. Le eventuali interferenze del progetto sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<u>Descrizione:</u> la realizzazione del progetto in esame comporta effetti ambientali non significativi su scala locale.		<u>Perché:</u> l'area in esame è molto distante dal confine di Stato.	

Tabella 8 - Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

10 ALLEGATI

N.	Denominazione	Scala	Nome file
1	Planimetria generale dell'impianto nello stato di fatto	1:250	ALL1_Planimetria_impianto_SDF.pdf
2	Indicazione del perimetro dell'area in oggetto su Carta Tecnica Regionale (C.T.R.)	1:5000	ALL2_Inquadramento_CTR.pdf
3	Cartografia delle aree sensibili e/o vincolate	-	ALL3_Tavole_dei_vincoli.pdf
4	Planimetria generale dell'impianto nello stato di progetto	-	ALL4_Layout_Preliminare_SDP.pdf

Tabella 9 – Elenco degli allegati alla lista di controllo/relazione tecnica

11 CONCLUSIONI

Con la presente richiesta, redatta ai sensi dell'art. 6, comma 9 e 9-bis, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., sono stati valutati in maniera preliminare i potenziali impatti connessi con l'adeguamento tecnico in esame, da realizzarsi presso il Deposito esistente della società Depositi Italiani GNL S.p.A., dedicato allo stoccaggio ed alla movimentazione di Gas Naturale Liquefatto (GNL).

Il proponente intende introdurre nel proprio Deposito di Ravenna una sezione di vaporizzazione del Gas Naturale Liquefatto (GNL) e una sezione di compressione del Boil Off Gas (BOG) con conseguente immissione in Rete nazionale di gas metano. Il progetto prevede allo stesso tempo un considerevole ampliamento dell'impianto fotovoltaico attualmente installato.

La presente richiesta è stata realizzata conformemente alla lista di controllo prodotta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) per la valutazione preliminare in oggetto.

A conclusione della presente Relazione Tecnica, si riportano di seguito i principali elementi emersi per le singole matrici ambientali:

- in relazione alla componente **atmosfera**, la realizzazione del progetto in esame determinerà l'attivazione di un nuovo punto di emissione convogliata in atmosfera (E9) proveniente dal camino dell'unità di vaporizzazione. Nonostante ciò, grazie all'ottimizzazione energetica descritta al § 5.2.1, si ritiene di poter attestare sin da questa fase che tale progetto non comporta impatti ambientali negativi e significativi sull'atmosfera rispetto allo stato autorizzato, bensì una riduzione pari a circa 2.330 kg/anno degli ossidi di azoto emessi in atmosfera dall'esercizio del Deposito;
- in relazione alla componente **rumore**, il progetto comporterà l'introduzione di nuove sorgenti di emissione sonora legata principalmente alla sezione di compressione, ai macchinari per la movimentazione del gas naturale e agli evaporatori. La realizzazione delle opere sopracitate non costituirà un elemento di impatto significativo sul clima acustico dell'area di studio in quanto esso risulterà compatibile dal punto di vista acustico con la normativa vigente e verrà realizzato in un'area industriale ad una distanza di oltre 500 m dalle aree abitative più vicine. Inoltre, DIG predisporrà una valutazione previsionale di impatto acustico in sede di modifica dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA);
- in relazione alla componente **acque superficiali e sotterranee**, il progetto non prevede interferenze con tali matrici differenti rispetto a quelle già esistenti. Le nuove unità saranno infatti installate su aree impermeabilizzate e servite da rete fognaria. Inoltre, non si prevede l'attivazione di nuovi scarichi né alcuna modifica significativa al sistema di raccolta delle acque reflue del progetto originario, né, infine, alcun consumo idrico significativo;
- in relazione alla componente **suolo e sottosuolo**, l'adeguamento tecnico, pur prevedendo l'impermeabilizzazione di una superficie pari a poco meno di 1.000 m² oggi non pavimentata, occuperà un'area che già allo stato attuale è compresa all'interno del perimetro dell'installazione industriale. Quindi, la realizzazione della sezione di vaporizzazione all'interno del perimetro del Deposito non indurrà alcuna modifica dell'attuale uso del territorio locale;
- in relazione alla componente **rifiuti**, l'adeguamento tecnico proposto non indurrà alcun impatto;

- in relazione alla componente **sistema della mobilità**, l'adeguamento tecnico proposto non indurrà alcun impatto;
- in relazione alla componente **paesaggio ed ecosistemi**, il progetto non prevede interferenze significative con tali matrici rispetto alla situazione esistente e al contesto paesaggistico dell'area in esame. L'intervento verrà realizzato all'interno del perimetro o in prossimità dell'esistente Deposito di GNL e le nuove apparecchiature installate non avranno altezze e ingombri particolarmente significativi rispetto alle strutture principali del Deposito esistente, tra le quali spiccano i due serbatoi di stoccaggio GNL;
- in relazione alla componente **salute e benessere della popolazione**, le modifiche in progetto non prevedono ulteriori interferenze con tali matrici rispetto a quelle esistenti.

L'analisi svolta ha permesso inoltre di attestare che le aree di intervento non sono sottoposte ad ulteriori particolari vincoli che risultino ostativi rispetto alla realizzazione del progetto in esame.

In conclusione, si ritiene di poter affermare che **il progetto esaminato costituisce un adeguamento tecnico volto al miglioramento delle prestazioni ambientali del deposito GNL e rientra pertanto pienamente nelle previsioni di cui all'art. 6 comma 9 e 9-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

Si evidenzia inoltre come la modifica proposta non comporti impatti ambientali negativi significativi rispetto allo stato ante operam (attuale) e pertanto si ritiene non necessario avviare una procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA (cd. Screening).