



REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E
PROTEZIONE CIVILE

A:
Ministero della Transizione Ecologica -
Direzione Generale Valutazioni
Ambientali
Divisione V – Procedure Di Valutazione
VIA e VAS
VA@pec.mite.gov.it

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

Oggetto: **[ID:8668]** Procedura di Verifica di
assoggettabilità a VIA nazionale relativa al
progetto "Vessel reloading Panigaglia" per
consentire il carico e lo scarico di GNL
presso il pontile principale del Terminale
GNL di rigassificazione di Panigaglia.

Proponente: GNL Italia S.p.A.

Trasmissione osservazioni della Regione
Liguria

In relazione alla comunicazione di avvio della procedura di Verifica di Assoggettabilità Nazionale in
oggetto si trasmettono le seguenti osservazioni formulate con il contributo di:

- Arpal
- RL - SETTORE Ecosistema costiero e acque
- RL - SETTORE Politiche della natura e delle aree interne, protette e marine, parchi e biodiversità
- RL - SETTORE Tutela del paesaggio e demanio marittimo
- RL - SETTORE Ecologia
- RL - SETTORE Urbanistica

La documentazione consultata è stata resa disponibile sul portale dedicato del MITE all'indirizzo
<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8892/13088>;

Descrizione dell'intervento

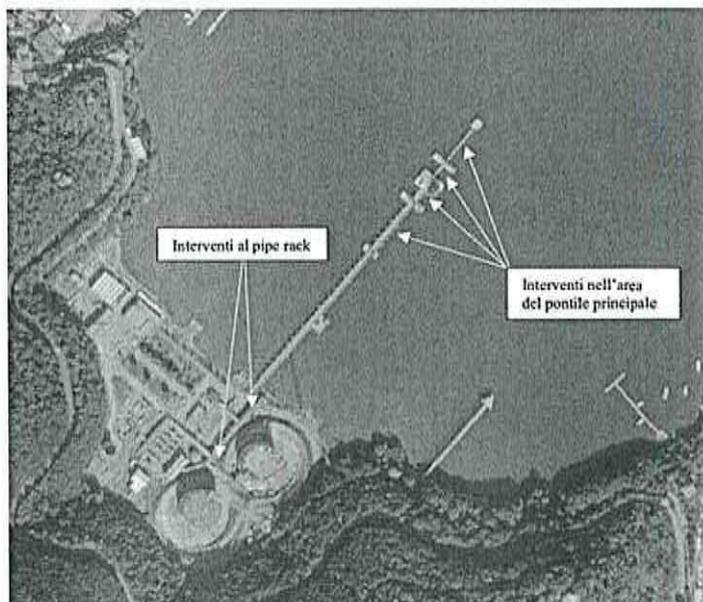
Le opere previste in progetto interessano l'impianto di rigassificazione di Panigaglia, nel Comune di Porto Venere, realizzato nel Seno di Panigaglia all'interno del Golfo della Spezia a fine anni '60 è entrato in esercizio nel 1971 e negli anni ha subito diverse trasformazioni che ne hanno portato ad un profondo rinnovamento. Attualmente il Terminale può ricedere navi gasiere fino ad una capacità di 75.000 m3, stoccare GNL all'interno di due serbatoi fuori terra a doppio contenimento dalla capacità netta complessiva di circa 88.000 m3 ed è attrezzato per la vaporizzazione del gas naturale liquefatto mediante vaporizzatori a fiamma sommersa, per il successivo invio alla rete nazionale.

La soluzione progettuale adottata prevede la realizzazione delle infrastrutture necessarie per il carico e lo scarico, presso il pontile principale del Terminale (c.d progetto di "Vessel Reloading"), a navi metaniere di piccola taglia con capacità compresa tra 2'000 m3 e 30'000 m3. Tale progetto è volto ad assicurare l'approvvigionamento di GNL al sud della Sardegna e rappresenta l'applicazione al DPCM 29 marzo 2022 "Individuazione delle opere e delle infrastrutture necessarie al phase out dell'utilizzo del carbone in Sardegna e alla decarbonizzazione dei settori industriali dell'Isola", secondo l'art. 2 "Interventi

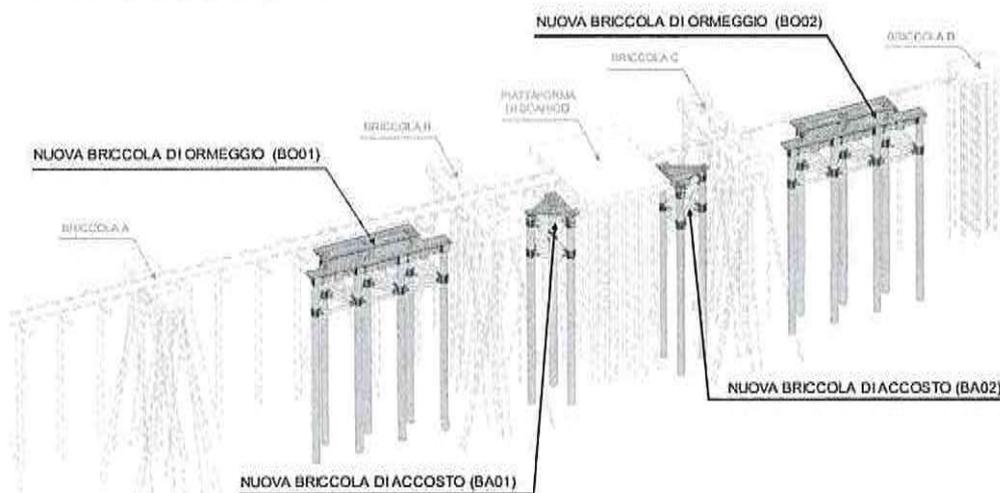
di infrastrutturazione energetica"; in aggiunta, il progetto, prevede la possibilità di fornire il servizio di approvvigionamento o rifornimento di combustibile GNL a bordo di navi nel mercato del Mar Tirreno del Nord.

Il progetto in esame prevede:

- Adeguamento del pontile principale che consentano l'ormeggio di navi metaniere di capacità compresa tra 2.000 m³ e 30.000 m³ ampliando la flessibilità nell'utilizzo dell'impianto attuale;
- modifiche impiantistiche minori con adeguamento del piping e relativi strutture di supporto per consentire il trasferimento di GNL dalla Sezione di Stoccaggio ai bracci di scarico
- adeguamento dei sistemi elettrici e di strumentazione e controllo e misura per consentire l'operazione di caricamento di navi metaniere.



Nello specifico, relativamente all'intervento che riguarda il pontile principale è previsto l'adeguamento dello stesso mediante l'installazione di ulteriori n.4 briccole dotate dei relativi arredi d'ormeggio che consentano l'ormeggio di navi metaniere di capacità compresa tra 2.000 metri cubi e 30.000 metri cubi ampliando la flessibilità nell'utilizzo dell'impianto attuale. L'adeguamento del pontile è funzionale all'attracco di navi di dimensioni inferiori a quelle attuali e prevede l'inserimento di nuovi ganci e fender in posizioni intermedie rispetto a quelli dei dispositivi già presenti e quindi la realizzazione di strutture di sostegno dedicate. In particolare, è prevista la realizzazione di n.2 briccole di accosto, denominate BA01 e BA02, ciascuna equipaggiata con 2 fender e 1 gancio a scocco e di n.2 briccole di ormeggio, denominate BO01 e BO02, ciascuna equipaggiata con 3 ganci a scocco e 7 fender. Per la realizzazione delle briccole saranno utilizzati pali in acciaio a sezione circolare cava del tipo API 500L; i pali di fondazione saranno tutti verticali, con diametro pari a 1.820 mm e spessore di 20-32 mm; le strutture di ormeggio saranno costituite da 7 pali, mentre per ciascuna bricola di accosto sono previsti 3 pali. Sono previsti collegamenti orizzontali e diagonali; tutti i collegamenti saranno realizzati con elementi in acciaio tubolari con diametro pari a 800 mm. Il piano di calpestio delle briccole sarà realizzato con un grigliato prefabbricato a maglia quadrata (38x38 mm, H 38 mm) e pannelli che avranno dimensioni variabili (1000x2000 mm; 1000x3000 mm; 1000x4038 mm). La struttura di sostegno di tali pavimentazioni è costituita da travi metalliche. La nuova configurazione del pontile principale e le caratteristiche dei pali sono riportate nelle immagini seguenti.



ID	n	D	s	i	L _{tot}	L _{infissa}
BRICCOLA	-	[mm]	[mm]	[°]	[m]	[m]
BO01	7	1820	20 - 32	0	55.0	42.0
BO02	7	1820	20 - 32	0	55.0	42.0
BA01	3	1820	20 - 32	0	55.0	42.0
BA02	3	1820	20 - 32	0	55.0	42.0

D = diametro

s = spessore

i = inclinazione rispetto alla verticale

$L_{tot} = L_{infissa} + (Z_{ROC} - Z_{fondo})$

Tabella 1 Caratteristiche dei pali

I pali utilizzati per l'adeguamento del pontile principale saranno infissi nel fondale marino mediante l'impiego di mezzi marittimi. Nello specifico, i pali, sollevati a mezzo di una gru, saranno messi in posizione utilizzando una dima opportunamente sagomata e fissata tramite l'impiego di massimo 4 pali ausiliari, successivamente ciascun palo di progetto sarà infisso nel fondale marino. Sia i pali ausiliari che il palo di progetto saranno infissi nel terreno per mezzo di un vibroinfissore, per il palo di progetto non è esclusa la possibilità di un'eventuale battitura per il tratto finale. È prevista la rimozione dei pali ausiliari con uso del vibroinfissore una volta terminata la posa di ciascun palo di progetto. I pali di progetto previsti sono n.20 in totale; il tempo di infissione di ciascun palo, sia esso ausiliario o definitivo, è di circa 1 ora; il tempo di rimozione dei pali ausiliari è stimato pari a circa 1 ora per ciascun palo. È previsto l'utilizzo di un pontone munito di gru anche per la realizzazione dei collegamenti tra i pali, montaggio della sovrastruttura (impalcato) e degli arredi. Il numero di giornate che effettivamente saranno lavorate per l'infissione dei pali e la predisposizione della nuova banchina e dei relativi arredi è stimato pari a circa 175 giorni (di cui 40 per l'infissione dei 20 pali di progetto).

Il progetto in esame non prevede attività di dragaggio dei fondali marini.

La durata dei lavori è stimata pari a 175 giorni, di cui 40 per l'infissione dei pali.

Lo Studio preliminare ambientale tiene conto degli effetti cumulativi con il progetto "Truck loading e rifacimento pontile secondario", che è stato escluso dall'assoggettamento alla VIA con determinazione del Ministero della transizione ecologica MiTE_VA_DEC_2022-0000108. Tale progetto prevede:

- la realizzazione di n. 4 baie di carico (truck loading) sul lato sud-est dell'impianto;
- l'installazione di n. 3 pompe di rilancio (n. 2 in funzione e n. 1 di emergenza) in posizione adiacente ai due serbatoi esistenti;
- il rifacimento del pontile secondario per il trasferimento delle autocisterne via mare dal porto di La Spezia mediante Ro-Ro Ferry elettrico;
- l'adeguamento della strada interna al terminale funzionale al transito delle autocisterne/isocontainer;
- l'installazione delle tubazioni necessarie ad alimentare il sistema;
- la realizzazione di un fabbricato di attesa e controllo;
- la predisposizione di due aree di sosta delle autocisterne/isocontainer;
- la realizzazione di una colonnina di ricarica per il Ro-Ro Ferry elettrico e di un cabinato per alloggiamento del trasformatore;
- la posa di un cavo elettrico della lunghezza di circa 450 m per il collegamento tra il cabinato trasformatore e la sottostazione elettrica esistente del terminale GNL di Panigaglia.

OSSERVAZIONI della REGIONE LIGURIA

1. ACQUE – HABITAT MARINI

Valutazione di Incidenza (VInCA)

Per quanto riguarda la Valutazione di Incidenza (VInCA), il proponente ha presentato, tra gli altri, il "format proponente per screening di incidenza" e l'elaborato "Annesso 4 – Valutazione di incidenza ambientale" (fase I di screening) in linea con quanto previsto dalle "Linee Guida nazionali per la valutazione d'incidenza", adottate con Intesa del 28.11.2019 (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019), ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province

autonome di Trento e Bolzano e pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019, e recepite dalla Regione Liguria con la d.g.r. n. 211 del 19/03/2021. In particolare, è stata valutata l'incidenza dell'opera sulle ZSC presenti nel raggio di 5 km dall'area oggetto di intervento e che si elencano di seguito:

- ZSC con codice IT1345114 "Costa di Maralunga";
- ZSC con codice IT1345005 "Porto Venere – Riomaggiore – S. Benedetto";
- ZSC con codice IT1345104 "Isola Palmaria".

Attività di monitoraggio

Nell'ambito del progetto è stato presentato un piano di monitoraggio ambientale e, in particolare, sono previsti:

- l'esecuzione di un monitoraggio della torbidità, dei solidi sospesi e della dinamica marina; è prevista una fase di monitoraggio in corso d'opera e una fase di monitoraggio post-operam, sono state individuate n. 9 stazioni di misura posizionate coerentemente con quanto previsto nel Piano di monitoraggio per la componente torbidità dell'intervento, non oggetto del progetto in esame, denominato "Truck Loading e Rifacimento Pontile Secondario". Per quanto riguarda il monitoraggio ante-operam, è stata presa come riferimento una campagna di monitoraggio condotta a febbraio 2021 su alcuni punti della rete di monitoraggio del progetto "Truck Loading e Rifacimento Pontile Secondario"; sulla base degli esiti di tale campagna, è stato individuato, anche per questo progetto, il valore soglia di torbidità pari a 32 mg/L corrispondente a 30 FTU che rappresenta il massimo valore riscontrato nell'ambito del monitoraggio ante-operam realizzato. In caso di superamento di tale valore soglia in fase di costruzione, saranno tempestivamente attuate le misure necessarie per minimizzare e contenere gli effetti derivanti dall'incremento del materiale in sospensione nella colonna d'acqua e, in particolare, è prevista la sospensione momentanea delle attività, fino al ripristino delle condizioni entro il limite e/o l'esecuzione dei lavori in condizioni meteo marine idonee;
- l'esecuzione di monitoraggi acustici e visivi (presenza di mammiferi marini) durante la fase in corso d'opera in prossimità dei due accessi al Golfo di La Spezia adiacenti la diga foranea e all'interno del Golfo stesso. Le rilevazioni acustiche e le osservazioni per determinare l'eventuale presenza delle specie target nell'area dei lavori saranno condotte da qualificati operatori MMO (Marine Mammals Observer) e PAM (Passive Acoustic Monitoring) da imbarcazione dedicata. Prima dell'avvio delle attività giornaliere sarà effettuata una ricognizione visiva con l'ausilio di binocoli, all'interno dell'area portuale, di almeno 30 minuti e, in caso di avvistamento, l'inizio delle attività sarà ritardato fino all'allontanamento degli individui dalla zona. Dopo l'avvio dei lavori, è previsto il monitoraggio all'esterno della diga foranea, saranno controllati costantemente i due accessi al porto nei pressi della diga foranea, al fine di rilevare l'eventuale ingresso di mammiferi marini nel corso della giornata. Le osservazioni saranno condotte continuativamente dall'inizio dei lavori fino al completamento della giornata lavorativa nel corso della fase di installazione dei pali in condizioni meteo-marine favorevoli. In caso di rilevazione delle specie target (mammiferi marini o altre specie pelagica di dimensioni apprezzabili e/o appartenenti a gruppi sistematici sottoposti a tutela) nell'area dei lavori, gli operatori MMO/PAM segnaleranno l'avvistamento o la detection acustica e, a seconda delle attività in corso e delle condizioni di sicurezza delle operazioni, si attueranno le opportune misure di mitigazione. Tali misure includono il posticipo dell'avvio dei lavori in caso di presenza delle specie target all'interno del porto all'inizio di ciascuna giornata; l'avvio morbido (soft-start) delle operazioni; la sospensione delle attività in caso di presenza di individui appartenenti alla specie target all'interno di una zona di esclusione di 1000 metri di raggio intorno al sito dei lavori, in questo caso, le attività riprenderanno dopo almeno 30 minuti di assenza degli animali nella zona di esclusione effettuando un avvio morbido; il rallentamento delle attività in caso di presenza di individui appartenenti alla specie target all'esterno della zona di esclusione di 1000 metri di raggio intorno al sito dei lavori;
- l'esecuzione di un monitoraggio acustico del rumore sottomarino durante la fase di lavori a mare al fine di stimare i livelli di rumore subacqueo generato dalle attività. Il monitoraggio acustico fornirà dati in merito al rumore generato durante la fase di installazione pali e permetterà, in combinazione all'attività di osservazione dei mammiferi marini, di determinare i possibili effetti delle attività di costruzione sulla componente biologica marina, inoltre, fornirà informazioni di base per l'eventuale attuazione di misure di mitigazione in tempo reale. Il monitoraggio sarà eseguito all'interno di un raggio di azione al massimo di circa 200 metri dal cantiere, distanza

alla quale si ipotizzano cambiamenti irreversibili (PTS) della soglia uditiva per tutte le specie considerate. Ad aprile 2021 è stata eseguita una campagna di misura ante-operam del rumore subacqueo nel Porto di La Spezia, i dati di rumore subacqueo che saranno monitorati nei primi giorni di inizio delle attività, saranno utilizzati per una verifica e validazione dei risultati modellistici riportati nell'elaborato "Studio acustico subacqueo e valutazione degli impatti potenziali indotti sui mammiferi marini" presentato dal Proponente al fine adeguare

Studio modellistico di diffusione della torbida

Nell'ambito del progetto in esame, è stato presentato uno studio modellistico di diffusione della torbida "Annesso 7 - Simulazione della diffusione della torbidità nel paraggio del terminale di Panigaglia - molo principale", tali simulazioni hanno avuto l'obiettivo di comprendere e valutare i processi di dispersione del materiale eventualmente mobilitato dalle operazioni di infissione di pali in prossimità dell'impianto oggetto dei lavori. Da tale studio è emerso che l'eventuale nuvola torbida che potrebbe generarsi, in base ai parametri utilizzati per le simulazioni stesse, avrebbe concentrazioni molto limitate anche nello scenario peggiore e resterebbe principalmente confinata nell'area del Terminale GNL senza interagire con le attività presenti nelle aree intorno. Inoltre, è emerso che l'eventuale dispersione di sedimento in sospensione all'esterno dell'area del terminale presenterebbe valori talmente limitati per cui è possibile stimare un impatto trascurabile sull'ambiente marino. Ai fini della realizzazione di tale studio, per simulare il comportamento dell'eventuale nuvola torbida, è stato utilizzato, a titolo cautelativo, un rilascio puntuale di 54 mg/L di sedimento dal punto di battitura dei pali. Tale valore rappresenta il valore massimo misurato nell'ambito del Dataset registrato da ISPRA e ARPAL nel Golfo di La Spezia riportato nella pubblicazione "Attività di monitoraggio per le operazioni di bonifica e dragaggio dei fondali del Golfo della Spezia", Edizione febbraio 2018.

Esito dell'istruttoria tecnica

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali si rileva quanto segue.

Con particolare riferimento all'ambiente marino, lo stesso risulta interessato dalla realizzazione dell'adeguamento del pontile principale che prevede l'infissione di pali sul fondale marino.

Nell'ambito del progetto, è stata valutata la presenza di habitat marini sensibili su base bibliografica; i risultati mostrano che l'area direttamente interessata dall'intervento non è sede di habitat marini potenzialmente vulnerabili e che i siti di interesse conservazionistico si trovano fuori dall'area di influenza dell'intervento. Nello specifico, il principale target ambientale marino è costituito da una formazione di *Posidonia oceanica* compresa all'interno della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) con codice IT1345104 "Isola Palmaria". I possibili impatti su tale biocenosi sono rappresentati dal seppellimento dovuto ad un eccesso di sedimentazione e, con riferimento ai processi fotosintetici della *Posidonia oceanica*, dall'incremento della torbidità con la possibile riduzione della radiazione luminosa in profondità. Considerati i seguenti aspetti:

- la natura dei materiali immersi ai fini della realizzazione delle opere strutturali (pali);
- la significativa distanza del target ambientale dall'area di intervento (circa 2,7 chilometri);
- le conclusioni dello studio di diffusione della torbida realizzato dal Proponente, i cui risultati mostrano che l'area di influenza durante la fase di cantiere rimane limitata alla baia di Panigaglia;
- le attività di monitoraggio della torbidità e dei solidi sospesi previste dal Proponente con procedure di feed-back negativo sui lavori in caso di eventuali criticità.

Per quanto sopra esposto, riteniamo che gli interventi a progetto non siano in grado di determinare impatti a carico della *Posidonia oceanica* compresa all'interno della ZSC "Isola Palmaria" sia durante la fase realizzativa sia durante la fase di esercizio.

In merito alla Valutazione di Incidenza (VincA), il Settore Ecosistema Costiero e Acque della Regione Liguria, di concerto con il Settore Politiche della natura e delle aree interne, protette e marine, parchi e biodiversità, in applicazione delle "Linee Guida nazionali per la valutazione d'incidenza", adottate con Intesa del 28.11.2019 tra il Governo e le Regioni, recepite con la d.g.r. n. 211 del 19/03/2021, ha richiesto, con nota Prot-2022-834671 del 11/08/2022, il "sentito" del Comune di Porto Venere in quanto ente gestore della ZSC con codice IT1345104 "Isola Palmaria". Il Comune di Porto Venere con nota prot. n.13285 del 22/08/2022, assunta al Protocollo Generale della Regione Liguria in data 22/08/2022 con Prot-2022-0872619, ha ritenuto di esprimersi sulla ZSC IT1345005 "Portovenere-Riomaggiore-San Benedetto" non rilevando interferenze dell'intervento con la ZSC in gestione.

In merito alla Valutazione di Incidenza – fase di screening per la Zona Speciale di Conservazione con codice IT1345104 "Isola Palmaria" riteniamo che la documentazione prodotta dal Proponente sia sufficientemente adeguata per poter esprimere parere favorevole.

Relativamente agli effetti sulla qualità delle acque e sui target sensibili (impianti di maricoltura) della possibile diffusione di sedimenti movimentati durante le operazioni di infissione dei pali, gli esiti dello studio modellistico di diffusione della torbida realizzato dal Proponente mostrano che l'area di influenza durante la fase di cantiere rimane limitata alla baia di Panigaglia e pertanto esclude i target sensibili; è comunque previsto un monitoraggio della torbidità e dei solidi sospesi con procedure di feed-back negativo sui lavori in caso di eventuali criticità.

Per quanto riguarda la tutela dei mammiferi marini, riteniamo che il piano di monitoraggio acustico, visivo (presenza di mammiferi marini) e del rumore subacqueo presentato dal Proponente rappresenti un adeguato sistema operativo in grado di individuare potenziali criticità e assicurare la realizzazione di misure operative di mitigazione in tempo reale, se necessarie.

A proposito del piano di monitoraggio della torbidità e dei solidi sospesi, rileviamo quanto riportato di seguito: a) riteniamo opportuno che sia previsto il posizionamento di almeno una stazione di misura in prossimità dell'area di realizzazione dei pali e, nello specifico, a sud-est del pontile oggetto di intervento; b) segnaliamo che la relazione di monitoraggio ante-operam non è stata presentata, pertanto, riteniamo opportuno, in una successiva fase progettuale, che la stessa sia integralmente condivisa al fine di poter effettuare eventuali valutazioni del caso; c) riteniamo opportuno che, diversamente da quanto riportato nel piano di monitoraggio ambientale, il monitoraggio giornaliero della torbidità sia sempre eseguito indipendentemente dai valori rilevati nei punti più prossimi al cantiere.

2. HABITAT TERRESTRI

L'intervento in oggetto non ricade in alcuna zona terrestre della Rete Natura 2000; la ZSC IT1345005 "Portovenere –Riomaggiore – S. Benedetto" risulta adiacente, separata dalla recinzione dello stabilimento da una fascia arborea di ampiezza variabile tra i 25 e 120 metri; la ZSC IT1345104 "Isola Palmaria" è distante 3 km, la ZSC IT1345114 "Costa Maralunga" è distante circa 4 km.

Inoltre, l'area in esame risulta interessata da elementi delle Rete Ecologica Regionale o da segnalazioni puntuali derivanti dall'Osservatorio Ligure per la Biodiversità.

Con Nota prot834671 del 11/08/22 è stato richiesto il "sentito" degli enti gestori delle suddette ZSC.

Il comune di Portovenere, ente gestore della ZSC IT1345005 "Portovenere –Riomaggiore – S. Benedetto" ha riscontrato con nota prot. 13285 del 22/08/22, esprimendosi positivamente a condizione che siano messi in atto tutti gli accorgimenti indicati nello Studio preliminare ambientale per mitigare le emissioni sonore ed emissioni di polveri/gas e che vengano prestata massima attenzione a non disperdere nell'ambiente residui impiegati nelle lavorazioni come previsto dalla normativa di gestione dei cantieri.

3. ARIA

Per quanto la qualità dell'aria, sia in fase di cantiere che in fase di post opera, nello studio previsionale sulla dispersione degli inquinanti in atmosfera (file REL-AMB-E-20021-signed.pdf), viene valutato che l'intervento non produce impatti significativi.

Tuttavia occorre segnalare che per quanto riguarda la fase di cantierizzazione non è stata effettuata una valutazione quantitativa degli impatti. Nell'elaborato "Studio previsionale dispersione inquinanti in atmosfera" il proponente si limita ad affermare che, considerato il limitato aumento del traffico sulla viabilità ordinaria in prossimità del sito di intervento dovuto al transito dei mezzi e la limitata durata delle attività di cantiere in cui vengono utilizzati mezzi navali in movimento, l'impatto sarà non significativo. Vengono indicati comunque alcuni accorgimenti per minimizzare l'eventuale produzione di polveri, che consistono nella copertura con teli, nella limitazione della velocità e nella bagnatura delle aree di cantiere.

Pertanto per la fase di cantierizzazione si può concludere che non si individuano particolari criticità purché siano messi in atto tutti gli accorgimenti indicati nello Studio preliminare ambientale.

Per la fase di esercizio la valutazione degli impatti è stata effettuata mediante il modello di calcolo numerico CALPUFF. Sono stati simulati tre scenari che considerano le navi metaniere di piccola taglia più comunemente utilizzate:

- navi metaniere con capacità pari a 2.000 m3;
- navi metaniere con capacità pari a 7.500 m3;
- navi metaniere con capacità pari a 30.000 m3.

I risultati delle simulazioni effettuate in termini di ricadute al suolo dei composti ossidi di azoto (NOX) e monossido di carbonio (CO) sono stati confrontati con i valori misurati dalle centraline di qualità dell'aria. Non risulta essere stata simulata la situazione attuale e non sono disponibili le tavole citate nell'elaborato.

Dal confronto delle medie annue di NOX presso la centralina di Le Grazie si osserva che l'incidenza del progetto è pari a 0,50% nello scenario con le navi da 30.000 m³, allo 0,33% nello scenario con navi da 7.500 m³ e pari a 0,17% nello scenario con navi da 2.000 m³. Dal confronto dei valori di CO presso la centralina di Fossamastra si osserva una incidenza pari a 0,09% nello scenario con le navi da 30.000 m³, a 0,05% nello scenario con navi da 7.500 m³ e pari a 0,07% nello scenario con navi da 2.000 m³.

Per valutare gli impatti cumulativi con il progetto "Truck loading", in riferimento agli NOX, è stato calcolato il valore dato dalla somma tra il massimo della media annuale ottenuto sul dominio per ciascuno scenario, la massima media oraria ricavata dal progetto "Truck loading" e il valore registrato presso la centralina di Le Grazie. Dal calcolo risulta un valore pari a 14,84 µg/m³ per navi da 30.000 m³, a 14,68 µg/m³ per navi da 7.500 m³ e a 14,70 µg/m³ per navi da 2.000 m³. Per il CO, sommando la massima media mobile sulle 8 ore per ogni scenario, la massima media oraria del progetto "Truck loading" e il valore registrato presso la centralina di Fossamastra risultano i seguenti valori: 1.743 µg/m³ per navi da 2.000 m³, 1.734,1 µg/m³ per navi da 7.500 m³ e 1.735,5 µg/m³ per navi da 30.000 m³. Dal confronto di tali valori con i limiti normativi risulta che gli impatti cumulativi sono poco significativi.

In riferimento alla fase di esercizio oltre alle risultanze istruttorie su riportate si segnala che:

- nel Decreto Direttoriale MiTE-VA-DEC-2022-0000108 del 20/06/2022 e allegato Parere n.451 del 28.03.2022 del CT VIA relativo al progetto "Rigassificatore GNL di Panigaglia - Progetto caricamento GNL su autobotti/isocontainer e rifacimento dell'esistente pontile secondario" è stata impartita la seguente condizione ambientale " Prima della fase di cantiere, il Proponente dovrà implementare la centralina di monitoraggio Le Grazie con sistemi di monitoraggio in continuo di PM10, PM2.5 e Benzene affidandole ad ARPA Liguria e provvedendo ai costi di acquisto, funzionamento, gestione e manutenzione degli stessi."
- la postazione di monitoraggio Le Grazie, anche se abbastanza vicina all'impianto di Panigaglia, non è molto significativa ai fini del monitoraggio in quanto separata dall'impianto da un rilievo montuoso;
- non sono state fornite le mappe di isoconcentrazione citate nello "Studio previsionale dispersione inquinanti in atmosfera" con conseguente impossibilità di verifica puntuale dell'impatto sulla matrice aria nella configurazione di progetto, che viene considerato trascurabile dal proponente.

Tutto ciò premesso si propone, nell'ottica di una ottimizzazione delle risorse e di valutazione degli impatti cumulativi di tutte le previsioni in corso nell'impianto di Panigaglia, che il monitoraggio delle opere di cui al citato Parere n.451 del CT VIA e della presente procedura vengano unificati prevedendo l'esecuzione di campagne per la misura di NOx, PM10 e PM2.5 nell'intorno dell'impianto, in siti e con modalità da concordare con ARPAL per verificare l'effettiva non rilevanza delle ricadute. A seguito dei risultati delle campagne, si valuterà in accordo con la Regione Liguria, la necessità di inserire nel Programma di Valutazione un sito di misura industriale per l'impianto di Panigaglia.

4. RUMORE

Per quanto riguarda il comparto rumore è stato presentato un elaborato dal titolo "Valutazione previsionale di impatto acustico", che riprende i risultati dello studio effettuato per il progetto "Truck loading". Nell'ambito di tale studio sono state condotte alcune campagne di rilievo fonometrico presso n. 7 postazioni in due diversi scenari: con presenza di nave al pontile principale (Scenario A) e in assenza di nave (Scenario B).

Per la fase di cantierizzazione è stata eseguita una valutazione mediante il software di simulazione numerica Soundplan, sulla base delle emissioni stimate delle principali tipologie di macchinari presenti e della classificazione acustica proposta dal tecnico redattore in quanto la zonizzazione acustica del Comune di Porto Venere non risulta ancora approvata. Ipotizzando che il progetto "Truck loading" sia già stato realizzato prima dell'inizio dei lavori per il progetto in esame, sono stati simulati i seguenti scenari:

- Scenario A1 – impianto in rigassificazione, attività di truck loading, nave metaniera ormeggiata e in fase di scarico;
- Scenario A2 – nave attraccata e in fase di scarico, prefabbricazione e montaggio nuovi by-pass, installazione valvole, supporti e ballatoi;
- Scenario B1 – impianto in rigassificazione, attività di truck loading;

- Scenario B2 – installazione pali, interventi per nuova banchina e arredi, attività di costruzione per le fasi di infissione pali, predisposizione nuova banchina e arredi di ormeggio, prefabbricazione nuovi by-pass, montaggio nuovi by-pass, installazione valvole, supporti e ballatoi.

Dalle simulazioni risulta che i livelli di immissione assoluti rispettano i limiti della classificazione acustica proposta dal tecnico redattore eccetto nello Scenario B2 per la postazione di misura P7, inoltre sono previsti superamenti del limite di immissione differenziale. Data l'entità dei superamenti il proponente ritiene che l'impatto acustico sarà poco significativo e che sarà necessario richiedere opportune autorizzazioni in deroga ai limiti acustici. Vengono indicati inoltre alcuni accorgimenti per minimizzare il disturbo acustico quali l'ottimizzazione della movimentazione di materiali in entrata e uscita e l'utilizzo di impianti e attrezzature insonorizzate. Secondo l'elaborato intitolato "Piano di monitoraggio ambientale", nei recettori individuati nell'ambito dello studio previsionale acustico, è prevista una campagna di monitoraggio durante le attività di cantiere più impattanti dal punto di vista acustico (vibroinfissione e battitura pali).

Per quanto riguarda la fase di esercizio la nuova configurazione prevede che la nave metaniera di piccole dimensioni sia in fase di carico, le attività di rigassificazione e truck loading siano in corso e che la nave metaniera di grandi dimensioni non sia attraccata al pontile.

Non sono stati simulati nuovi scenari in quanto la nuova configurazione può essere equiparata allo scenario A1, già calcolato per il progetto "Truck loading" e per il quale è stato verificato il rispetto dei limiti proposti. Nella "Valutazione previsionale acustica" si afferma che il clima acustico calcolato nello scenario A1 non varierà in modo significativo in quanto le navi metaniere di piccola taglia potranno emettere un rumore al massimo pari alle navi metaniere che attraccano allo stato attuale, inoltre avranno un tempo di permanenza al pontile inferiore al tempo di permanenza delle metaniere di grandi dimensioni.

In sintesi per quanto riguarda il rumore, alcune lavorazioni, tra quelle previste in fase progettuale, potrebbero comportare livelli di rumorosità elevati (es. infissione dei pali), pertanto dovranno essere attuate tutte le azioni mitigative atte a contenere l'inquinamento acustico. È necessario inoltre che in fase esecutiva venga richiesta agli uffici competenti del Comune apposita autorizzazione in deroga del rispetto dei limiti normativi per le attività di cantiere temporaneo. Considerate le attività previste nel progetto in esame si può affermare che l'impatto acustico in fase di esercizio risulta non significativo

5. RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Nello SPA il proponente afferma di aver effettuato un'analisi di rischio, da cui risulta che la modifica non comporta aggravio del rischio. Vengono riportati sinteticamente i risultati di tale analisi:

- l'incremento di sostanze pericolose è inferiore a 0,01% (sia per il GNL che per il gas naturale);
- non vengono introdotte nuove sostanze pericolose al di sopra delle soglie previste;
- non si prevedono opere di smantellamento o riduzione delle funzionalità di sistemi di sicurezza critici;
- per il top event 1 "rilascio di GNL in mare" la frequenza di accadimento aumenta ma rimane comunque sotto la soglia di credibilità;
- si è aggiunto un nuovo top event: top event 13 "incremento pressione spazio vapore impianto", con frequenza di accadimento pari a 10-13 occorrenze/anno e quindi inferiore alla soglia di credibilità.

Secondo quanto dichiarato nello SPA, il gestore ha presentato istanza di valutazione del progetto ai sensi dell'art. 3 del DPR 151/2011 ai Vigili del fuoco.

6. INTERAZIONE CON IL SITO DI INTERESSE REGIONALE

Per quanto riguarda le interferenze con il sito di interesse regionale (SIR) Pitelli non si individuano particolari criticità, in quanto, in base alla deliberazione del Consiglio regionale n. 11 del 19/07/2022 di approvazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti e delle bonifiche 2021-2026, con la nuova perimetrazione del SIR sono escluse dal perimetro le aree marine eccetto gli specchi acquei per i quali è già stato avviato un procedimento di bonifica.

7. PIANIFICAZIONE URBANISTICA/TERRITORIALE E PAESAGGIO

Sotto il profilo della pianificazione urbanistica locale e territoriale

Tutto ciò premesso, per quanto attiene all'inquadramento, sotto il profilo territoriale e urbanistico, l'area del Seno di Panigaglia, occupata dall'impianto di rigassificazione oggetto degli interventi sopra descritti, è regolamentata dalla seguente disciplina:

- Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (approvato con D.C.R. n. 6/1990 s. m. e i. da ultimo modificato con D.C.R. n. 18 del 2 agosto 2011)
area a terra sub assetto insediativo: zona TRZ (ambito assoggettato al regime di trasformazione), disciplinata dall'art. 54 delle relative Norme di Attuazione, in cui le previsioni insediative dello Strumento Urbanistico Generale non si oppongono a specifiche ragioni di ordine paesistico-ambientale che ne impediscano l'attuazione; l'obiettivo della disciplina è quello di consentire l'attuazione delle previsioni di sviluppo insediativo definite in sede di pianificazione urbanistica, indirizzandone la realizzazione verso forme idonee a garantirne il corretto inserimento nel contesto paesistico; sono pertanto consentite, previa elaborazione di Studio Organico d'Insieme, operazioni di trasformazione dello stato dei luoghi, nei limiti e nelle forme dei tipi insediativi rispettivamente specificati nella cartografia di Piano (ID o NI o TU o AI); specchio acqueo sub assetto insediativo: zona AI-CO (Attrezzature ed Impianti soggetti al regime normativo di Consolidamento), disciplinata dall'art. 56 delle relative Norme di Attuazione; in tale ambito è ammesso l'adeguamento dell'impianto esistente, sia sotto il profilo funzionale che per quanto attiene a quello paesistico-ambientale e sono consentiti interventi di modificazione delle strutture esistenti e di ampliamento dell'impianto stesso, volti al suo consolidamento ed al miglioramento dell'inserimento nel contesto ambientale;
- Piano Regolatore Portuale della Spezia (approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n. 45 del 19 dicembre 2006) ambito 2 – Panigaglia – il Piano propone la conservazione dell'attività industriale esistente;
- Piano Urbanistico Comunale vigente del Comune di Porto Venere (entrato in vigore in data 24 ottobre 2002) distretto di trasformazione TRZ2 – Area SNAM – in cui il carattere della trasformazione è da intendersi "auspicabile" e da attuarsi nel momento in cui venga meno l'interesse pubblico nazionale sulla Baia di Panigaglia. Su tale area vigono pertanto due regimi: uno di lunga prospettiva che ne prevede il riutilizzo verso destinazioni non più industriali ed uno di breve e medio periodo che, conformemente al P.R.P., prende atto della situazione in atto e persegue obiettivi di riqualificazione ambientale e di riduzione del rischio.

Esaminata la documentazione progettuale trasmessa, in formato digitale, si prende atto, per quanto concerne i rapporti del progetto in esame nel suo complesso con la strumentazione urbanistica operante all'interno dell'area, di quanto dichiarato al punto 4.4 - Interazioni con gli strumenti di pianificazione urbanistica e locali - della "Relazione Paesaggistica" circa la compatibilità delle opere previste con le previsioni e le prescrizioni sia del P.U.C. del Comune di Porto Venere che del P.R.P. del porto della Spezia.

Alla luce di quanto sopra espresso, non emergendo allo stato degli atti elementi di conflitto con la disciplina urbanistica e territoriale operante nella zona interessata dall'intervento, si ritiene, per quanto di competenza del Servizio Urbanistica, di poter esprimere un parere sostanzialmente favorevole sull'Intervento di che trattasi.

Sotto il profilo della tutela paesaggistica

L'area d'intervento a terra (opere di fondazione e carpenteria metallica) risulta assoggettata al vincolo paesistico-ambientale "specifico" per effetto del D.M. 06.06.1956 e del successivo D.M. 03.08.1959, vincolo imposto a norma della L. n. 1497/1939, oggi corrispondente all'art. 136 del ridetto Decreto Legislativo n. 42/2004 e s.m. e i, in quanto "la zona predetta oltre a costituire nel suo complesso un insieme di immobili componenti un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, forma dei quadri naturali di singolare bellezza panoramica ed offre altresì dei punti di vista e di belvedere accessibili al pubblico dai quali si gode lo spettacolo di quelle bellezze;" e perché "oltre a formare dei quadri naturali di non comune bellezza panoramica, offre numerosi punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere lo spettacolo di quelle bellezze", nonché "complesso paesistico di notevole interesse estetico e naturale, comprendente un'area collinare affacciata sul mare, ricca di insenature, di promontori naturali, di borghi aventi valore estetico e tradizionale, di colture specializzate su terreni terrazzati, di ampi tratti di macchia spontanea mediterranea, attraversata da molti sentieri pedonali attrezzati, dai quali si godono panorami di eccezionale interesse sulla costa ed il mar Ligure".

L'ambito d'intervento a mare oltre che quello a terra risulta altresì assoggettato al vincolo paesistico-ambientale "generico" imposto a norma del D.L. n. 312/1985, convertito con modificazioni nella L. n. 431/1985, oggi corrispondente al ridetto Decreto Legislativo n. 42/2004 e s.m. e i., parte terza, Titolo I, art. 142, comma 1, lett. a), territorio costiero compreso in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare.

Come già evidenziato, l'ambito d'intervento a mare è classificato dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico - approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 6/1990 e s.m. - sub assetto insediativo come AI-CO (Attrezzature e Impianti soggetti a regime normativo di Consolidamento) mentre l'area d'intervento a terra è classificata TRZ (trasformazione) - artt. 56 e 61 delle N.d.A. Le opere prospettate sono tali da non incidere in modo significativo sul complesso infrastrutturale a terra che sul pontile di ormeggio, essendo opere di adeguamento alle nuove esigenze funzionali dell'impianto ed in continuità con i caratteri specialistici dello stesso. Inoltre dette nuove opere in adeguamento a manufatti esistenti non risultano incidere ulteriormente ed in modo significativo sulle visuali e sulle percezioni del paesaggio rispetto a punti panoramici pubblici circostanti. Per quanto riguarda le opere edilizie a terra (strutture metallica e fondazioni), le stesse sono da ritenersi quali opere di semplice adeguamento funzionale all'impianto con una minima se non nulla rilevanza sotto l'aspetto paesaggistico. Dette opere proposte così come proposte in via generale risultano compatibili con le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico come da artt. 56 e 61 - AI-CO (Attrezzature e Impianti soggetti a regime normativo di Consolidamento) e TRZ (trasformazione) delle relative Norme di Attuazione ed altresì con le motivazioni contenute nei provvedimenti di dichiarazione di interesse pubblico di cui ai D.M. 06.06.1956 e successivo D.M. 03.08.1959, nonché con le finalità di cui all'art. 142, comma 1, lett. a), del citato D. Lgs. n. 42/2004 e s.m. e i. a tutela dei valori paesaggistici tuttora presenti e propri del bene pubblico interessato.

CONCLUSIONI

Nell'ambito dell'attività svolta per la predisposizione del presente contributo non sono emersi potenziali impatti significativi derivanti dal progetto in esame per nessuno dei comparti valutati.

In considerazione della tipologia di progetto, che prevede principalmente opere di adeguamento del pontile dell'impianto di rigassificazione di Panigaglia, nell'istruttoria è stata riservata particolare attenzione alla valutazione delle potenziali interazioni dell'opera con la matrice acqua e habitat marini, il cui esito ha consentito di esprimere la fattibilità ambientale dell'intervento; rispetto alla matrice Aria sono state formulate alcune specifiche indicazioni per il monitoraggio nella fase di esercizio.

Più nel dettaglio è stato valutato quanto segue:

- **Per matrice acqua e habitat marini** - relativamente ai possibili impatti durante la fase di realizzazione e durante la fase di esercizio, si ritiene che gli interventi a progetto non presentino criticità sotto il profilo della qualità delle acque e dei target sensibili (impianti di maricoltura) presenti nell'intorno dell'area di intervento, ed è comunque previsto un monitoraggio della torbidità e dei solidi sospesi con procedure di feed-back negativo sui lavori in caso di eventuali criticità.

Inoltre esaminati gli elaborati progettuali messi a disposizione si esprime parere favorevole in merito alla Valutazione di Incidenza - fase di Screening per la Zona Speciale di Conservazione con codice IT1345104 "Isola Palmaria".

Per quanto riguarda la tutela dei mammiferi marini, si ritiene che il piano di monitoraggio acustico, visivo (presenza di mammiferi marini) e del rumore subacqueo presentato dal Proponente quale rappresenti un adeguato sistema operativo in grado di individuare potenziali criticità e assicurare la realizzazione di misure operative di mitigazione in tempo reale, se necessarie.

Ciò premesso, relativamente al piano di monitoraggio della torbidità e dei solidi sospesi, si propongono le seguenti condizioni ambientali:

- si ritiene opportuno che sia previsto il posizionamento di almeno una stazione di misura in prossimità dell'area di realizzazione dei pali e, nello specifico, a sud-est del pontile oggetto di intervento;

- si segnala che la relazione di monitoraggio ante-operam non è stata presentata, pertanto, riteniamo opportuno, in una successiva fase progettuale, che la stessa sia integralmente condivisa al fine di poter effettuare eventuali valutazioni del caso;
 - si ritiene opportuno che, diversamente da quanto riportato nel piano di monitoraggio ambientale, il monitoraggio giornaliero della torbidità sia sempre eseguito indipendentemente dai valori rilevati nei punti più prossimi al cantiere.
- **Per il comparto Aria**, tenendo in considerazione:
 - la condizione ambientale n.1 sul monitoraggio dell'aria riportata nel Decreto Direttoriale MITE-VA-DEC-2022-0000108 del 20/06/2022 e allegato parere n.451 del 28.03.2022 del CTVIA, relativo al progetto "*Rigassificatore GNL di Panigaglia - Progetto caricamento GNL su autobotti/isocontainer e rifacimento dell'esistente pontile secondario*";
 - alcuni elementi emersi nella presente istruttoria quali l'utilizzo per le simulazioni dei valori misurati dalle centraline Le Grazie e di Fossamastra che per collocazione geografica non sono da ritenersi idonee al rilevamento delle emissioni dell'impianto GNL di Panigaglia;si propone che il monitoraggio delle opere di cui al citato Decreto Direttoriale e Parere del CTVIA n.451 e della presente procedura, vengano unificati prevedendo l'esecuzione di specifiche campagne per la misura di NOx, PM10 e PM2.5 nell'intorno dell'impianto, in siti e con modalità da concordare con ARPAL per verificare l'effettiva non rilevanza delle ricadute degli effetti cumulativi derivanti da tutti gli interventi previsti per l'impianto. A seguito dei risultati delle campagne, si valuterà in accordo con la Regione Liguria, la necessità di inserire nel Programma di Valutazione un sito di misura industriale per l'impianto di Panigaglia.

A disposizione per ogni chiarimento, si porgono cordiali saluti

IL DIRETTORE GENERALE
(dott.ssa Cecilia Brescianini)

