

| | | |
|---|---|---|
| Contraente:  | Progetto: TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO N° Contratto. : N° Commessa : Rev: 0 | Cliente  |
| N° Documento 03255-E&E-R-0-100 | Foglio 1 di 25 Data 10-01-2007 | N° Documento Cliente |

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (SIA)

INTEGRAZIONI

Richiesta d'integrazione n. 37

| | | | | | | |
|-----|------------|------------------------|-----------|-------------|------------|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 0 | 10-01-2007 | EMESSO PER ISTRUTTORIA | ZUGNA | PASTORELLI | CICCARELLI | |
| REV | DATA | TITOLO REVISIONE | PREPARATO | CONTROLLATO | APPROVATO | |

TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO
Richiesta d'integrazione n. 37

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------|-------|------|--|--|--|--|------------------------|
| N° Documento 03255-E&E-R-0-100 | Foglio | | Rev: | | | | | N° Documento Cliente.: |
| | 2 | di 25 | 0 | | | | | |

INDICE

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | PREMESSA..... | 3 |
| 1.1 | La Valutazione d'Incidenza..... | 3 |
| 1.2 | Stato di attuazione della Rete Natura 2000 nella Regione Puglia e nella Provincia di Taranto | 4 |
| 1.3 | Indirizzi per la valutazione di incidenza del progetto del terminale di ricezione e rigassificazione gas naturale liquefatto | 5 |
| 1.4 | Livello I: screening..... | 6 |
| 1.4.1 | Verifica della diretta connessione o necessità del progetto alla gestione del sito | 6 |
| 1.4.2 | Descrizione del progetto e dei SIC/ZPS | 8 |
| 1.4.3 | Identificazione della potenziale incidenza sui siti Natura 2000 | 13 |
| 1.4.4 | Valutazione della significatività di eventuali effetti sui siti Natura 2000 | 22 |
| 1.5 | Conclusioni | 22 |
| | ELENCO ALLEGATI | 24 |

| TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO | | | | | | | | | |
|---|--------|----|----|------|--|--|--|------------------------|--|
| Richiesta d'integrazione n. 37 | | | | | | | | | |
| N° documento | Foglio | | | Rev: | | | | N° documento Cliente.: | |
| 03255-E&E-R-0-100 | 3 | di | 25 | 0 | | | | | |

1 PREMESSA

Il presente documento integra le informazioni riportate nel § 21 “**Fauna, vegetazione, ecosistemi e aree naturali protette**” dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) allo scopo di soddisfare le specifiche richieste di documentazione integrativa operate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nella nota prot. DSA – 2006 – 0027378 del 25/10/2006.

1.1 La Valutazione d'Incidenza

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Tale procedura è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della direttiva "Habitat", con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che, come nel caso del Progetto in esame, pur sviluppandosi all'esterno, potrebbero comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza è disciplinata dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120, (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l'art.5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat". Il DPR 357/97 è stato, infatti, oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione.

L'articolo 5 del DPR 357/97, limitava l'applicazione della procedura di valutazione di incidenza a determinati progetti tassativamente elencati non recependo quanto prescritto dall'art.6, paragrafo 3 della direttiva "Habitat".

In base all'art. 6 del nuovo DPR 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei siti di importanza comunitaria esistenti o proposti e delle zone speciali di conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000, presentano uno "studio" volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento potrebbe avere sul sito interessato.

Lo studio per la valutazione di incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al DPR 357/97. Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo decreto, prevede che lo studio per la valutazione di incidenza debba contenere:

- una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;

| TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO | | | | | | | | | |
|---|--------|----|----|------|--|--|--|------------------------|--|
| Richiesta d'integrazione n. 37 | | | | | | | | | |
| N° documento | Foglio | | | Rev: | | | | N° documento Cliente.: | |
| 03255-E&E-R-0-100 | 4 | di | 25 | 0 | | | | | |

- un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Nell'analisi delle interferenze, occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente.

Per i progetti già assoggettati alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), la valutazione d'incidenza viene ricompresa nella procedura di VIA (DPR 120/2003, art. 6, comma 4).

Qualora, a seguito della valutazione di incidenza, un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito (valutazione di incidenza negativa), si deve procedere a valutare le possibili alternative. In mancanza di soluzioni alternative, il piano o l'intervento può essere realizzato solo per motivi di rilevante interesse pubblico e con l'adozione di opportune misure compensative dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (DPR 120/2003, art. 6, comma 9).

1.2 Stato di attuazione della Rete Natura 2000 nella Regione Puglia e nella Provincia di Taranto

In Puglia sono stati censiti nel 1995, con il programma scientifico *Bioitaly*, 77 proposti Siti d'Importanza Comunitaria (pSIC.) e, nel dicembre 1998, sono state designate 16 Zone di Protezione Speciale (ZPS.). Il *Progetto Bioitaly* rappresenta la più approfondita e completa analisi delle risorse naturali presenti sul territorio regionale essendo il risultato di un'analisi di rilevante valore scientifico e conservazionistico caratterizzata dall'uso di criteri e procedure standardizzate a livello comunitario.

Nella provincia di Taranto sono stati individuati 8 SIC; la provincia è caratterizzata dal SIC-ZPS dell'*Area delle Gravine* e dai SIC caratterizzati dalla presenza di formazioni boschive dominate dal raro Fragno [*Quercus troiana*]. Molto significativa anche l'estesa formazione di pineta su duna a Pino d'Aleppo [*Pinus halepensis*] che caratterizza le coste ioniche, comprese nel SIC *Pinete dell'Arco Jonico*. Sedici gli habitat presenti e diciassette le specie di uccelli nidificanti; importante la comunità di specie rupicole di uccelli associate all'area delle Gravine. Si segnala il Capovaccaio [*Neophron percnopterus*], il Gufo reale [*Bubo bubo*], il Lanario, l'Averla cinerina [*Lanius minor*], la Ghiandaia marina [*Coracias garrulus*].

Numerosi anche i Rettili: sono presenti le popolazioni del Colubro leopardino e del Geco di Kotschy. Significativa anche la popolazione dell'unico anfibio d'interesse comunitario pugliese, l'Ululone dal ventre giallo [*Bombina variegata*] riclassificato come Ululone appenninico [*Bombina pachypus*].

| TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO | | | | | | |
|---|--------|-------|------|--|--|------------------------|
| Richiesta d'integrazione n. 37 | | | | | | |
| N° documento | Foglio | | Rev: | | | N° documento Cliente.: |
| 03255-E&E-R-0-100 | 5 | di 25 | 0 | | | |

Tab. 1.1 – Siti di interesse comunitario (SIC) e zone di protezione speciale (ZPS) individuati in provincia di Taranto (D.M. 25 marzo 2005).

| Denominazione | Codice | Superficie [ha] | Tipo sito | Regione biogeografica |
|--|-----------|-----------------|-----------|-----------------------|
| SIC | | | | |
| Torre Colimena | IT9130001 | 975 | B | Mediterranea |
| Masseria Torre Bianca | IT9130002 | 583 | B | Mediterranea |
| Duna di Campomarino | IT9130003 | 152 | B | Mediterranea |
| Mar Piccolo | IT9130004 | 1.374 | B | Mediterranea |
| Murgia di Sud-Est | IT9130005 | 47.602 | B | Mediterranea |
| Pineta dell'Arco Ionico | IT9130006 | 3.686 | B | Mediterranea |
| Area delle Gravine | IT9130007 | 26.706 | C | Mediterranea |
| Posinodieto Isola di S. Pietro – Torre Canneto | IT9130008 | 1.505 | B | Mediterranea |
| ZPS | | | | |
| Area delle Gravine | IT9130007 | 26.706 | F | Mediterranea |

Legenda: B = SIC senza relazioni con un altro sito Natura 2000;
C = SIC identico a ZPS designata.
F = ZPS designata che contiene uno o più SIC.

1.3 Indirizzi per la valutazione di incidenza del progetto del terminale di ricezione e rigassificazione gas naturale liquefatto

La valutazione d'incidenza in relazione ai valori tutelati con i SIC/ZPS ricadenti all'interno dell'area vasta, di raggio 10 km, che circonda l'impianto di GNL è stata condotta sulla base delle indicazioni della "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE" pubblicata nel 2002 dall'Unione Europea per conto della Direzione Generale per l'ambiente della CE.

La Guida suggerisce di realizzare le valutazioni di incidenza secondo i seguenti livelli successivi:

Livello I: screening - processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto su un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze;

Livello II: valutazione appropriata - considerazione dell'incidenza del progetto sull'integrità del sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri progetti, tenendo conto della struttura e funzione del sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si aggiunge anche la determinazione delle possibilità di mitigazione;

Livello III: valutazione delle soluzioni alternative - valutazione delle modalità alternative per l'attuazione del progetto in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità del sito Natura 2000;

| TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO | | | | | | | | | |
|---|--------|----|----|------|--|--|--|------------------------|--|
| Richiesta d'integrazione n. 37 | | | | | | | | | |
| N° documento | Foglio | | | Rev: | | | | N° documento Cliente.: | |
| 03255-E&E-R-0-100 | 6 | di | 25 | 0 | | | | | |

Livello IV: valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza negativa - valutazione delle misure compensative laddove, in seguito alla conclusione positiva della valutazione sui motivi imperanti di rilevante interesse pubblico, sia ritenuto necessario portare avanti il progetto.

La valutazione d'incidenza è stata condotta a partire dal primo livello valutando di volta in volta, come indicato dalla Guida, la necessità di procedere o meno al livello successivo. Inoltre, a ogni livello è stata valutata l'incidenza per le tre fasi dell'impianto:

Fase 1 – **costruzione/dismissione.**

Fase 2 – **esercizio.**

Fase 3 – **eventuali condizioni di emergenza.**

1.4 Livello I: screening

In questa fase è stata analizzata la possibile incidenza del progetto sui siti Natura2000 valutando se tali effetti potessero oggettivamente essere considerati irrilevanti.

Tale valutazione è stata suddivisa in quattro fasi:

1. Verifica della diretta connessione o necessità del progetto alla gestione del sito.
2. Descrizione del progetto e dei SIC/ZPS.
3. Identificazione della potenziale incidenza sui siti Natura 2000.
4. Valutazione della significatività di eventuali effetti sui siti Natura 2000.

Inoltre l'autorità competente alla Valutazione d'Incidenza dovrà valutare anche l'effetto sinergico del rigassificatore con eventuali altri progetti capaci di incidere in maniera significativa sui siti Natura 2000.

1.4.1 *Verifica della diretta connessione o necessità del progetto alla gestione del sito*

Il progetto del terminale non è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito.

Per chiarezza si richiama la Direttiva Habitat che indica che, affinché un progetto possa essere considerato direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, la gestione si deve riferire alle misure gestionali a fini di conservazione, mentre, il termine direttamente si deve riferire a misure che sono state concepite unicamente per la gestione a fini conservativi di un sito e non in relazione a conseguenze dirette e indirette su altre attività.

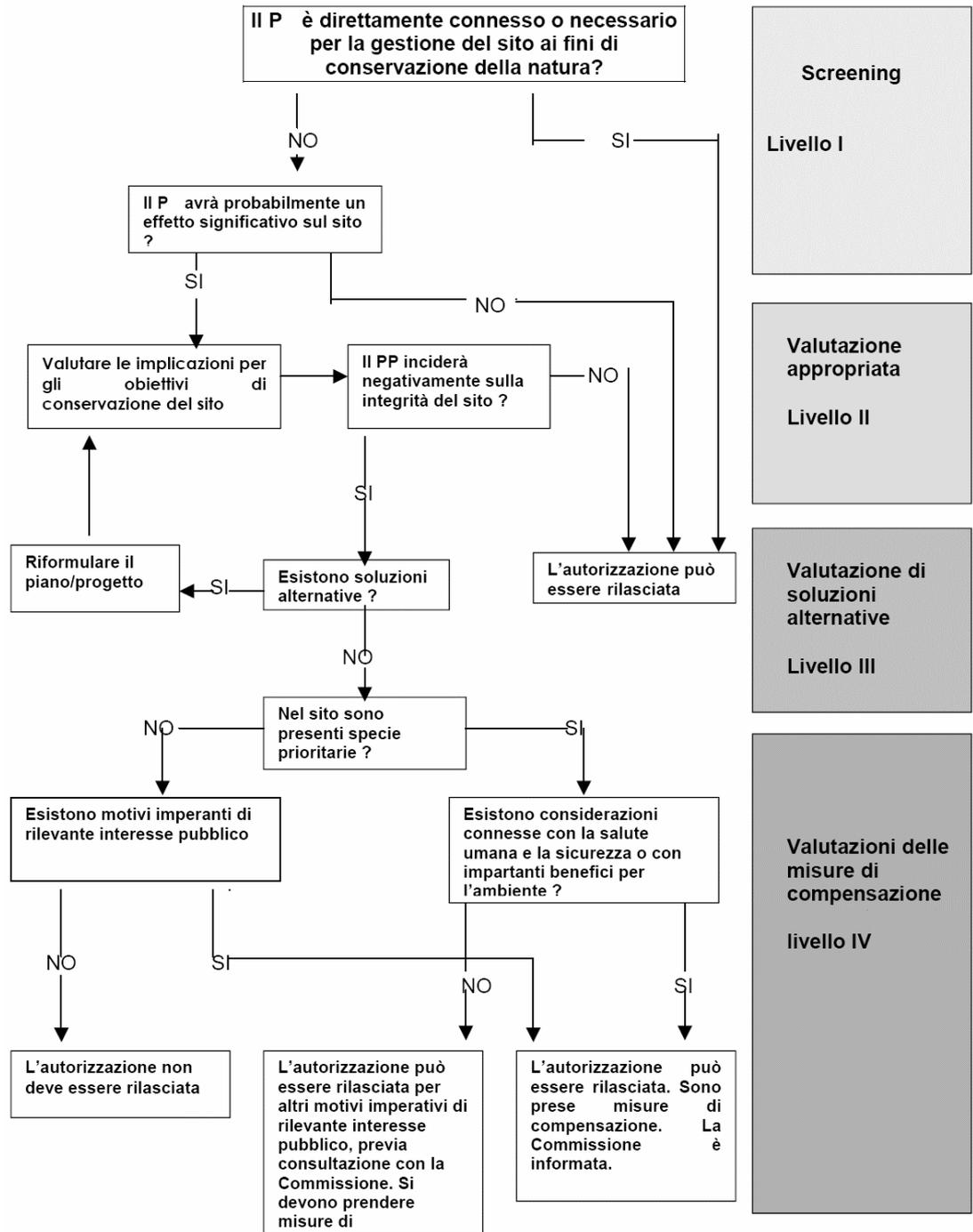


Fig.1.1 - Grafico della procedura di valutazione d'incidenza correlata alle fasi valutative proposte dalla Guida per i progetti (P).

TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO

Richiesta d'integrazione n. 37

| | | | |
|-----------------------------------|-------------------|-----------|------------------------|
| N° documento 03255-E&E-R-0-100 | Foglio 8 di 25 | Rev: 0 | N° documento Cliente.: |
|-----------------------------------|-------------------|-----------|------------------------|

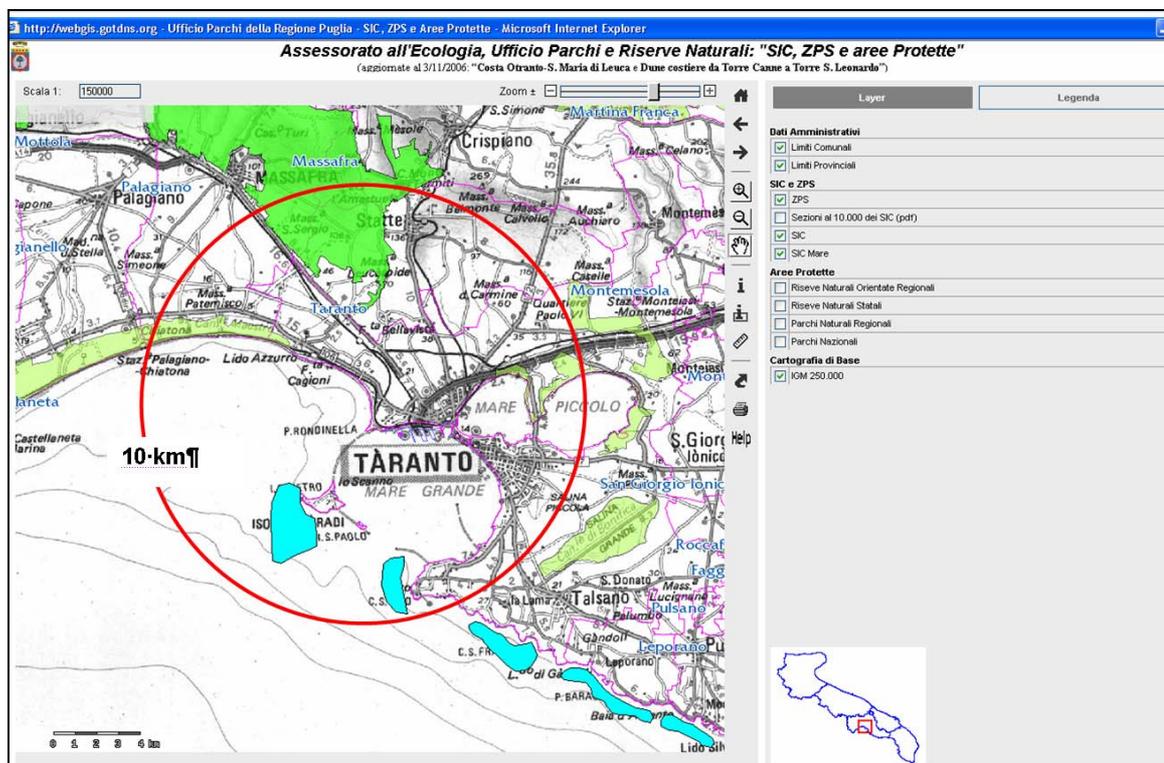


Fig.1.2 – SIC e ZPS nell’area.

1.4.2 Descrizione del progetto e dei SIC/ZPS

Il progetto, per la cui descrizione di dettaglio si rimanda allo Studio d’Impatto Ambientale, si colloca all’interno del porto industriale di Taranto e dista più di 5 km dal più vicino Sito di Interesse Comunitario.

I SIC/ZPS compresi in un raggio di circa 10 km dal Terminale (cfr. **Allegato 1**) fanno tutti parte della Regione Biogeografica Mediterranea e sono:

- Area delle Gravine [circa 5.100 m];
- Posidonio Isola di San Pietro – Torre Canneto [circa 5.100 m];
- Pineta dell’Arco Ionico [circa 7.300 m];
- Mar Piccolo [circa 8.100 m];
- Masseria Torre Bianca [circa 11.900 m].

La porzione europea della Regione Biogeografica Mediterranea occupa circa 1.200.000 km² che rappresentano approssimativamente l’11 % del continente Europeo, comprendendo la maggior parte della penisola iberica, il “Midi” della Francia, il sud e gran parte del centro Italia, le coste della penisola balcanica, la penisola dell’Anatolia e le isole di Malta e di Cipro.

L’aspetto più caratteristico dell’ambiente mediterraneo è la sua grande variabilità e ricchezza paesaggistica. L’originalità del paesaggio del bacino mediterraneo deriva dai molteplici fattori che hanno contribuito alla sua formazione: la complessità geomorfologica e geologica, la peculiarità storica e climatica, i ripetuti fenomeni di separazione e

TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO**Richiesta d'integrazione n. 37**

| | | | |
|--|--------------------------|------------------|-------------------------------|
| N° documento 03255-E&E-R-0-100 | Foglio 9 di 25 | Rev: 0 | N° documento Cliente.: |
|--|--------------------------|------------------|-------------------------------|

congiungimento delle masse continentali durante il Terziario, e l'importanza di alcuni episodi avvenuti durante le ultime ere geologiche (Pliocene e Pleistocene), specialmente le glaciazioni del Quaternario.

La caratteristica principale del clima mediterraneo è il forte contrasto stagionale tra il periodo estivo caldo caratterizzato da un'accentuata aridità e una stagione autunno-invernale piovosa (con qualche nevicata, raramente in pianura, ma normale alle altitudini maggiori) con temperature relativamente moderate (sporadiche gelate). Differenti condizioni locali, tuttavia, generano sottotipi climatici molto differenti. Una netta diversificazione esiste tra il tipico clima mediterraneo e il clima mediterraneo montano. Inoltre le aree molto interne sono influenzate severamente dagli elementi continentali.

L'entità media delle precipitazioni oscilla tra i 1.200 e i 600 mm di pioggia, ma può scendere a 350-400 mm e anche a 100 mm in aree subdesertiche. Nel periodo secco la maggior parte delle piante e degli animali va incontro a un deficit idrico. Temporali autunnali improvvisi sul suolo secco causano una considerevole erosione del suolo.

I venti principali nell'area sono: il Maestrale (freddo e umido) proveniente da nord-ovest e la Tramontana (molto freddo e secco in inverno) che soffia da nord e in primavera può provocare improvvise anomalie climatiche, come oscillazioni delle temperature diurne di 10 °C o anche più. Altri venti caratteristici sono il Levante e il Greco da est, il Ponente da sud-ovest, lo Scirocco (sempre caldo e umido) proveniente dalle coste del nord Africa, il Mèltemi e l'Etésian (caldo e secco in estate) che soffiano sull'Egeo e nelle aree mediterranee orientali. I venti incrementano fortemente l'evaporazione, per cui vengono aggravati gli effetti della siccità e delle alte temperature per gli organismi.

A queste caratteristiche principali del clima deve essere aggiunta quella tipica della sua elevata imprevedibilità: le fluttuazioni diurne della temperatura in certe stagioni, la violenza di certi venti, i brevi ma potenti rovesci temporaleschi e i periodi di eccezionale siccità prolungata.

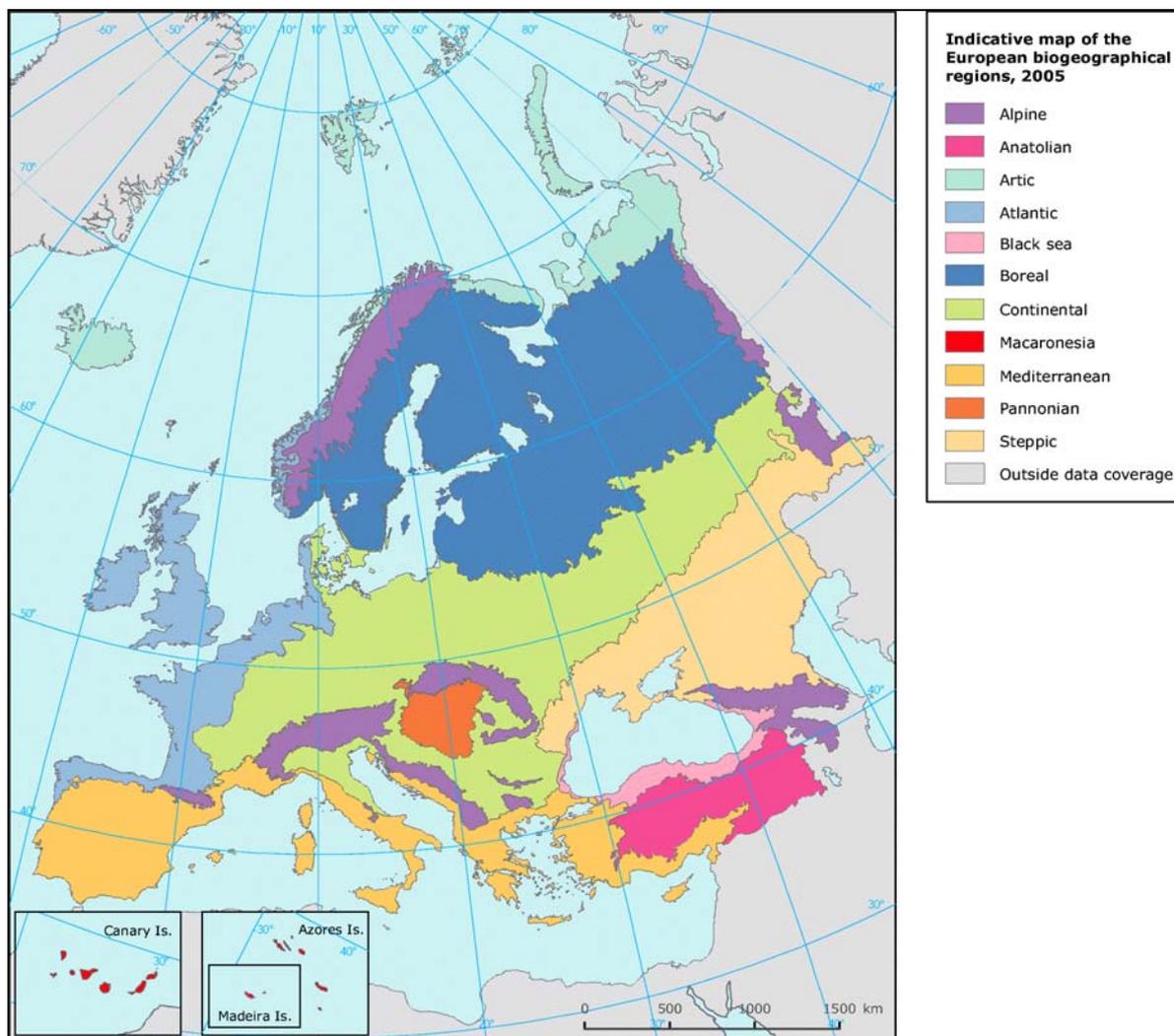
Le alte temperature estive unite ai venti secchi invernali, producono una forte evaporazione del mare, non compensata dalle precipitazioni e dal ruscellamento; in particolare questo bilancio idrico negativo viene principalmente risolto dai flussi in entrata di acque meno salate dall'oceano Atlantico attraverso lo stretto di Gibilterra e dal mar Nero attraverso il Bosforo, e dal flusso in uscita più salato. La variabilità della salinità da bacino a bacino (39 ‰ nel bacino orientale, 35 ‰ nel nord Adriatico, 36-37 ‰ nel bacino occidentale), dipende proprio dall'insieme dei fattori sopraelencati (evaporazione, correnti in entrata, scarsi apporti di acque dolci). Inoltre l'omeotermia del Mediterraneo è dovuta al fatto che essendo la soglia di Gibilterra poco profonda, le acque fredde atlantiche non penetrano nel Mediterraneo e il flusso in entrata, essendo superficiale, è più caldo, in tal modo, a partire da circa 400 m di profondità, la temperatura delle acque profonde si mantiene tutto l'anno a circa 12-13°C. Le acque superficiali invece, anche in base a quanto esposto precedentemente, sono soggette a forti escursioni termiche annuali che possono variare dai 10 °C di gennaio ai 23-25°C di luglio.

La regione mediterranea è considerata uno dei posti più ricchi del mondo per quanto concerne la biodiversità. Tutti gli studi biologici sull'area mediterranea, benché non tutti i gruppi di organismi siano completamente conosciuti, sottolineano il numero elevato di specie endemiche viventi al suo interno, numero che può raggiungere, e spesso superare, il 40 % in alcuni gruppi di organismi come nel caso delle piante.

TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO

Richiesta d'integrazione n. 37

| | | | |
|-------------------|----------|------|------------------------|
| N° documento | Foglio | Rev: | N° documento Cliente.: |
| 03255-E&E-R-0-100 | 10 di 25 | 0 | |

**Fig.1.3 - Regioni biogeografiche.****Descrizione SIC/ZPS IT9130007**

Il sito SIC e ZPS IT9130007 (proposto come SIC nel 1995 e designato come ZPS nel 1998) denominato Area delle Gravine dista ca. 5.100 m dall'area del Terminale e presenta un'estensione pari a 26740,00 ettari coinvolgendo sia la Puglia (80%) che la Basilicata (20%). Il SIC/ZPS è caratterizzato dalla presenza delle gravine ovvero di profondi solchi erosivi lungo la scarpata del gradino murgiano, scavati nel calcare cretacico e nella calcarenite pleistocenica, originatisi per l'erosione di corsi d'acqua sovrainposti a fratture della crosta rocciosa superficiale.

Le gravine costituiscono habitat rupestri di grande valore botanico. Nel sito sono presenti alcuni querceti a *Quercus trojana* ben conservati e pinete spontanee a pino d'Aleppo su calcarenite. Inoltre vi è la presenza di garighe di *Euphorbia spinosa* con percentuale di copertura 3 e la presenza di boschi di *Quercus virgiliana* con percentuale di copertura 1.

Per quanto concerne la vulnerabilità, gli habitat rupestri sono a bassa fragilità ma sono continuamente sottoposti ad abusivismo edilizio, abbandono di rifiuti, scarico di acque fognarie. Problemi di incendi nelle gravine del settore orientale con copertura a pineta (Petruccio, Massafra, Colombato, Accetta, etc. etc.).

TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO**Richiesta d'integrazione n. 37**

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------|-------|------|--|--|--|------------------------|
| N° documento 03255-E&E-R-0-100 | Foglio | | Rev: | | | | N° documento Cliente.: |
| | 11 | di 25 | 0 | | | | |

La seguente tabella riporta gli Habitat del SIC e ZPS IT9130007 evidenziando la percentuale del sito coperta da un determinato tipo di habitat (“%”), il grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito (“Rappr.”), la percentuale (p) della superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da quel tipo di habitat sul territorio nazionale (“Superficie relativa”), il grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale e possibilità di ripristino (“Grado di conservazione”), e il valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale (“Valutazione globale”).

Tab. 1.2 – Habitat presenti nel SIC/ZPS IT9130007.

| Habitat | % | Rappr. | Superficie relativa | Grado di conservazione | Valutazione globale |
|--|----|------------|---------------------|------------------------|---------------------|
| Querceti di <i>Quercus trojana</i> | 10 | Eccellente | 12≥p>2 | Eccellente | Eccellente |
| Percorsi substeppici di graminee e piante annue (Thero-Brachypodietea) | 10 | Buona | 2≥p>0 | Buona | Buono |
| Versanti calcarei della Grecia mediterranea | 10 | Eccellente | 12≥p>2 | Buona | Eccellente |
| Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici | 8 | Eccellente | 2≥p>0 | Eccellente | Eccellente |
| Grotte non ancora sfruttate a livello turistico | 5 | Eccellente | 2≥p>0 | Eccellente | Eccellente |
| Foreste di <i>Quercus ilex</i> | 5 | Eccellente | 2≥p>0 | Eccellente | Eccellente |
| Formazioni di <i>Euphorbia dendroides</i> | 2 | Eccellente | 2≥p>0 | Eccellente | Eccellente |

Descrizione SIC IT9130008

Il sito SIC IT9130008 (proposto SIC nel 1995) è denominato Posidonieto Isola di San Pietro – Torre Canneto, dista 5.100 m dall’area del Terminale, presenta un’area di 1.505 ettari a S-SE di Taranto. Il SIC è di proprietà del demanio marittimo ed è caratterizzato da macchioni di *Posidonia oceanica* che si presentano rigogliosi con altezza media variabile intorno ai 70-80 cm.

La presenza di residui di prateria nel tratto prospiciente le Isole Cheradi è probabilmente dovuto alla presenza di postazioni militari che precludono qualsiasi attività nell’area di mare. Verso Torre Canneto la maggiore rigogliosità e buona salute del posidonieto è probabilmente dovuta ad una diminuzione della pressione antropica sulla fascia costiera. Lungo il limite inferiore della prateria è presente una biocenosi Coralligena ricca e diversificata dal punto di vista biologico. Il coralligeno presenta, infatti, una notevole varietà di specie vegetali come alghe incrostanti Rodoficee [*Peyssonnelia*, *Melobesia*] e Cloroficee [*Codium bursa*, *Halimeda tuna*] ed animali come Poriferi [*Agelas oroides*, *Axinella sp.*], Briozoi [*Schizobrachiella sanguinea*], Anellidi [*Protula sp.*, *Hydroides sp.*], Echinodermi [*Echinaster sepositus*] ed infine Tunicati [*Halocynthia papillosa*, *Didemnum spp.*]. L’habitat protetto è costituito al 90% da erbari di posidonie.

| TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO | | | | | | |
|---|--------|-------|------|--|--|------------------------|
| Richiesta d'integrazione n. 37 | | | | | | |
| N° documento | Foglio | | Rev: | | | N° documento Cliente.: |
| 03255-E&E-R-0-100 | 12 | di 25 | 0 | | | |

Le cause di maggior degrado, più visibili ai margini della prateria, sono quasi certamente legate alla vicinanza dell'area portuale ed industriale nonché ad attività di pesca a strascico.

Tab. 1.3 – Habitat presenti nel SIC IT9130008.

| Habitat | % | Rappr. | Superficie relativa | Grado di conservazione | Valutazione globale |
|---------------------|----|------------|---------------------|------------------------|---------------------|
| Erbari di posidonie | 90 | Eccellente | 2≥p>0 | Eccellente | Eccellente |

Descrizione SIC IT9130006

Il sito SIC denominato Pineta dell'Arco Ionico (cod. IT9130006, proposto nel 1995, 5.173 ettari a O di Taranto, comuni di Ginosa, Castellaneta, Palagiano, Massafra, Taranto) dista ca. 7.300 m dall'area del Terminale ed è caratterizzato dall'esposizione a sud e dalla presenza di scarse precipitazioni che si attestano fra i 400 e i 600 mm annui. Pertanto il clima è spiccatamente caldo-arido e corrisponde alla seconda più estesa area di minima piovosità della Puglia e dell'intera Italia peninsulare. Il sito è caratterizzato prevalentemente dalla presenza di pineta su sabbia (habitat prioritario), area più estesa d'Italia e da dune a ginepro [*Pistacio - Juniperetum macrocarpae*]. Sono inclusi nel sito alcuni fiumi jonici come il Lato, il Lenne e l'habitat delle steppe salate del Lago Salinella (habitat prioritario). L'habitat protetto è costituito al 70% da foreste dunari di *Pinus pinea*, *Pinus pinaster* e *Pinus halepensis*, al 10% da perticaia costiera di Ginepri e al 5% da foreste riparie a galleria termomediterranee [*Nerio-Tamariceteae*] e da steppe salate, mentre la fauna protetta è costituita da uccelli, rettili e anfibi.

L'habitat della pineta si presenta a bassa fragilità, così pure la duna a Ginepri. Le steppe salate di Salinella e i fiumi ionici sono invece habitat ad elevata fragilità. Per la pinete il pericolo più grosso è rappresentato dagli incendi e dagli insediamenti edilizi. La captazione a scopo irriguo è uno dei problemi più grossi per quanto riguarda i fiumi. La stabilità delle dune è minacciata dall'arretramento della linea di costa determinata dal minore apporto a mare di torbide da parte dei fiumi oggetto di captazione con strumenti.

Tab. 1.4 – Habitat presenti nel SIC IT9130006.

| Habitat | % | Rappr. | Superficie relativa | Grado di conservazione | Valutazione globale |
|--|----|------------|---------------------|------------------------|---------------------|
| Foreste dunari di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i> | 60 | Eccellente | 2≥p>0 | Eccellente | Eccellente |
| Prati dunali di <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua | 10 | Eccellente | 2≥p>0 | Eccellente | Eccellente |
| Perticaia costiera di ginepri [<i>Juniperus spp.</i>] | 10 | Eccellente | 2≥p>0 | Eccellente | Eccellente |
| Prati dunali di <i>Malcolmietalia</i> | 5 | Buona | 2≥p>0 | Buono | Buono |
| Vegetazione annua delle linee di deposito marine | 5 | Buona | 2≥p>0 | Buono | Buono |
| Steppe salate [<i>Limonietalia</i>] | 5 | Eccellente | 2≥p>0 | Buono | Eccellente |
| Foreste riparie galleria termomediterranee [<i>Nerio-Tamariceteae</i>] e della penisola iberica sud-occidentale [<i>Securinegion tinctoriae</i>] | 5 | Eccellente | 2≥p>0 | Buono | Eccellente |

| TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO | | | | | | |
|---|--------|-------|------|--|--|------------------------|
| Richiesta d'integrazione n. 37 | | | | | | |
| N° documento | Foglio | | Rev: | | | N° documento Cliente.: |
| 03255-E&E-R-0-100 | 13 | di 25 | 0 | | | |

Descrizione SIC IT9130004

Il sito SIC denominato Mar Piccolo (proposto nel 1995, 2.926 ettari a Est di Taranto, comune di Taranto) dista circa 8.100 m dall'area del Terminale ed è caratterizzato da depressioni costiere caratterizzate da ristagno idrico ed elevata alofilia. Il substrato è prevalentemente costituito da argille e limi pleistocenici. Sono presenti depressioni umide costiere con vegetazione alofila, saline e un corso d'acqua facente parte del gruppo di brevi ma caratteristici fiumi jonici. L'habitat protetto è costituito da foreste riparie a galleria termomediterranee [Nerio-Tamariceteae], lagune e steppe salate, mentre la fauna protetta è costituita da uccelli, rettili, anfibi e pesci.

Si tratta di habitat caratterizzati da vegetazione alofila e subalofila di elevato interesse vegetazionale e ad elevata fragilità. Il problema più grande del SIC è costituito dalla bonifica delle steppe salate per messa a coltura e per insediamenti abitativi.

Tab. 1.5 – Habitat presenti nel SIC IT9130004.

| Habitat | % | Rappr. | Superficie relativa | Grado di conservazione | Valutazione globale |
|---|----|--------|---------------------|------------------------|---------------------|
| Foreste riparie a galleria termomediterranee [Nerio-Tamariceteae] | 50 | Buona | 2≥p>0 | Buono | Buono |
| Lagune | 30 | Buona | 2≥p>0 | Buono | Buono |
| Steppe salate | 20 | Buona | 2≥p>0 | Buono | Buono |

Descrizione SIC IT9130002

Il sito SIC denominato Masseria Torre Bianca (proposto nel 1995, 135 ha a NE di Taranto, comune di Taranto) dista circa 11.900 m dall'area del Terminale ed ha un substrato pedologico caratteristicamente costituito da terre rosse mediterranee della foresta xerofila. Il paesaggio è piatto. L'area, censita come habitat prioritario, rappresenta una delle aree più estese della provincia. L'habitat protetto è costituito percorsi substepnici di graminee e piante annue mentre la fauna protetta è costituita da rettili e anfibi.

Si tratta di un habitat ad elevata fragilità con pericolo di dissodamento per messa a coltura.

Tab. 1.6 – Habitat presenti nel SIC/ZPS IT9130002.

| Habitat | % | Rappr. | Superficie relativa | Grado di conservazione | Valutazione globale |
|---|-----|--------|---------------------|------------------------|---------------------|
| Percorsi substepnici di graminee e piante annue [Therobrachypodietae] | 100 | Buona | 2≥p>0 | Buono | Buono |

1.4.3 Identificazione della potenziale incidenza sui siti Natura 2000

Come già detto la potenziale incidenza sui SIC/ZPS è stata valutata per le 3 fasi:

| TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO | | | | | | | | | |
|---|--------|----|----|------|--|--|--|------------------------|--|
| Richiesta d'integrazione n. 37 | | | | | | | | | |
| N° documento | Foglio | | | Rev: | | | | N° documento Cliente.: | |
| 03255-E&E-R-0-100 | 14 | di | 25 | 0 | | | | | |

- Fase 1 - **costruzione/dismissione.**
 Fase 2 – **esercizio.**
 Fase 3 – **eventuali condizioni di emergenza.**

Fase 1: Possibile incidenza sui SIC/ZPS nella fase di costruzione/dismissione dell'impianto

Dall'esame della fase di costruzione/dismissione (§ 14.4 dello Studio di impatto Ambientale) risulta che gli adeguamenti morfologici per la predisposizione del fondo, la collocazione dei materiali impermeabili per la collocazione delle fondamenta e delle pavimentazioni, la realizzazione della rete interna di viabilità, l'innalzamento delle opere in muratura e l'installazione delle apparecchiature, costituiscono gli interventi che potrebbero arrecare un disturbo, essenzialmente per le polveri, ai SIC.

I possibili fattori di pressione sui SIC/ZPS abbinati alle attività dell'impianto in fase di costruzione/dismissione sono riportati nella seguente tabella (cfr. **Allegato 24.1** dello Studio di Impatto Ambientale).

Tab. 1.7 –Possibili fattori di pressione fase di costruzione/dismissione.

| Attività | Possibili fattori di pressione sui SIC/ZPS |
|---|--|
| Dragaggi ed eventuale colmata | Polveri, rumore e qualità acque superficiali |
| Realizzazione pontile, banchina e infrastrutture portuali | Emissioni in atmosfera e rumore |
| Sbancamenti e rilevati | Polveri e rumore |
| Movimentazione mezzi | Emissioni in atmosfera e rumore |
| Predisposizione del fondo | Polveri e rumore |
| Realizzazione impermeabilizzazione | Polveri e rumore |
| Realizzazione impianti | Emissioni in atmosfera e rumore |
| Realizzazione infrastrutture | Emissioni in atmosfera e rumore |
| Realizzazione rete viaria interna e di accesso | Polveri e rumore |
| Smontaggio e smaltimento di strutture e apparecchiature | Polveri e rumore |
| Ripristino area ed eventuale messa in sicurezza | Polveri e rumore |

Dall'analisi delle attività risulta che gli unici fattori di pressione sui SIC/ZPS terrestri durante la fase di costruzione/dismissione sono connessi alle polveri, alle emissioni in atmosfera e al rumore mentre i fattori di pressione sui SIC marini (SIC IT9130008) sono connessi alla qualità acque superficiali.

TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO**Richiesta d'integrazione n. 37**

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------|-------|------|--|--|--|--|------------------------|
| N° documento 03255-E&E-R-0-100 | Foglio | | Rev: | | | | | N° documento Cliente.: |
| | 15 | di 25 | 0 | | | | | |

Per quanto riguarda le polveri si tratta di un modesto sollevamento legato ad un transitorio e dovuto essenzialmente a:

- movimentazione dei mezzi per il trasporto di materiale ed apparecchiature da e per il sito dove verrà realizzato sistema di stoccaggio temporaneo e rigassificazione;
- realizzazione delle opere;
- dismissione delle opere.

La produzione di polveri in cantiere è di difficile quantificazione ed è imputabile essenzialmente ai movimenti di terra (riporti, sbancamenti e movimenti in terra in generale) e al transito dei mezzi di cantiere nell'area interessata dai lavori. A livello generale, per tutta la fase di costruzione dell'impianto, il cantiere produrrà fanghiglia nei periodi piovosi e polveri nei giorni secchi: queste ultime si potranno riversare, in funzione delle prevalenti condizioni di ventosità, nelle zone limitrofe, ma tale aerodispersione interesserà solamente le superfici più vicine e non investirà i SIC (il SIC più vicino si trova a oltre 5 km).

Le emissioni di polveri avverranno prevalentemente durante la preparazione dell'area di cantiere e durante lo smontaggio, lo smaltimento di strutture e apparecchiature e il ripristino dell'area e, come già evidenziato nello Studio di Impatto Ambientale, saranno tenute il più possibile sotto controllo applicando opportune misure di mitigazione.

Parallelamente all'emissione di polveri si avranno temporanee emissioni di altri inquinanti in atmosfera dovute alle attività del cantiere; in particolare ci saranno emissioni relative ai prodotti di combustione (NOx, SO₂, polveri, CO, incombusti) dovuti ai motori dei mezzi impiegati.

Per limitare il più possibile la movimentazione dei mezzi verranno realizzati nell'area cantiere o in un'area adiacente un impianto di betonaggio per la produzione di calcestruzzo, un'officina per la prefabbricazione delle tubazioni e dei supporti e delle mense per il personale dei subappaltatori.

L'attività di dragaggio, che come descritto nel **§ 10.8.1** dello SIA, interesserà un volume pari a circa 4.450.000 m³, costituisce l'unica attività che potrebbe rappresentare un fattore di pressione sul SIC marino Posidonieto Isola di San Pietro – Torre Canneto.

A seconda dell'obiettivo che si intende raggiungere, i dragaggi vengono classificati come segue (Donze, 1990):

- dragaggi di manutenzione, per mantenere le profondità navigabili di darsene o di canali portuali;
- dragaggi di investimento, per estendere e/o approfondire canali o bacini navigabili;
- dragaggi di risanamento, per risolvere problemi di inquinamento ambientale.

Il dragaggio che sarà eseguito si configura quindi come un dragaggio sia di investimento che di risanamento poiché permetterà di raggiungere la profondità necessaria al transito delle navi metaniere e di risolvere i problemi di inquinamento ambientale bonificando un'area contaminata (concentrazione degli inquinanti eccedenti i limiti del D.M. 367/03, cfr. **Allegato 16.4** dello SIA) inserita all'interno del Sito di Interesse Nazionale di Taranto.

Nel bonificare una zona attraverso un'operazione di dragaggio è necessario comunque agire in modo tale da non compromettere le zone vicine a causa dei possibili effetti negativi ad essa collegati:

TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO**Richiesta d'integrazione n. 37**

| | | | |
|-------------------|----------|------|------------------------|
| N° documento | Foglio | Rev: | N° documento Cliente.: |
| 03255-E&E-R-0-100 | 16 di 25 | 0 | |

- alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche del corpo idrico, con aumento della torbidità dovuto alla sospensione dei sedimenti;
- diffusione, in aree non inquinate, di eventuali inquinanti presenti nei sedimenti sollevati e portati in sospensione durante la movimentazione dei fondali marini;
- inquinamento dell'acqua di mare legato a eventi accidentali durante la fase di eventuale stoccaggio del materiale dragato.

Al fine di minimizzare questi effetti verranno adottati tutti gli accorgimenti necessari operando nel rispetto di quanto previsto nell'autorizzazione e in accordo con quanto suggerito dall'ICRAM nel Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini dell'agosto 2006.

In particolare, per non compromettere altre zone, è possibile affermare sin da ora che il dragaggio verrà eseguito utilizzando draghe di tipo idraulico che permettono di dragare limitando i problemi legati alla torbidità e alla fuoriuscita di materiale nella colonna d'acqua.

Infatti, il dragaggio idraulico, effettuato con pompe centrifughe che prelevano e trasportano il materiale in forma fangosa o liquida mediante tubi a suzione, è preferibile rispetto al dragaggio meccanico effettuato con sistemi di escavazione e trasporto (benne o draghe a grappo o a tazza) dove il materiale prelevato attraversa tutta la colonna d'acqua entrando in contatto con l'ambiente che lo circonda.

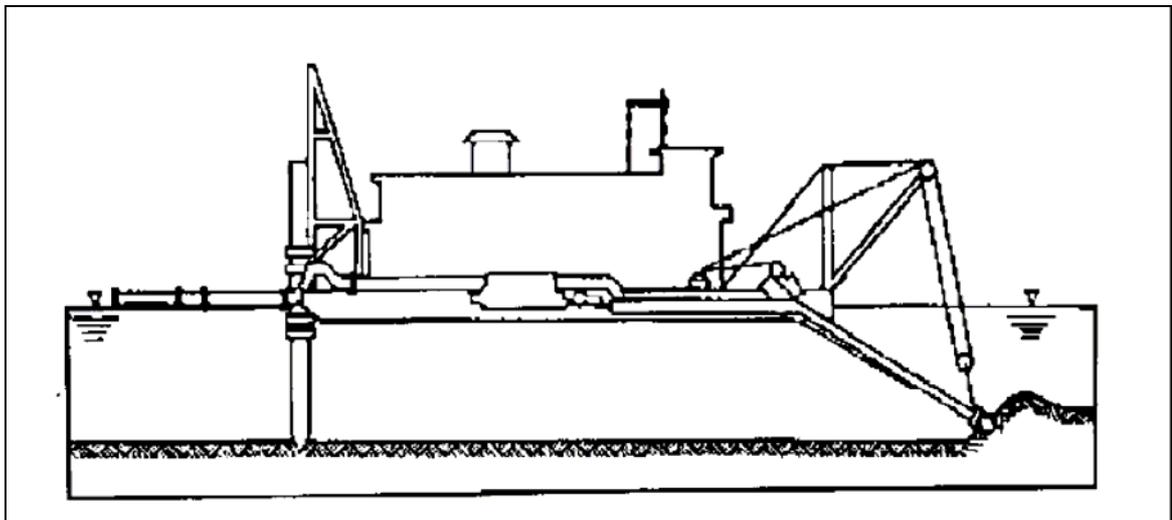
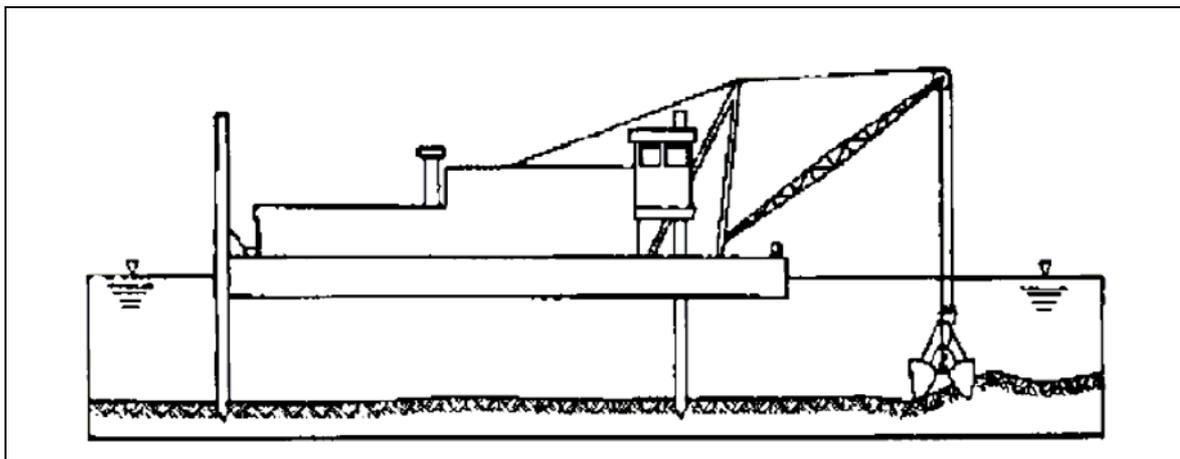


Fig.1.4 – Draga idraulica.

TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO

Richiesta d'integrazione n. 37

| | | | |
|-------------------|----------|------|------------------------|
| N° documento | Foglio | Rev: | N° documento Cliente.: |
| 03255-E&E-R-0-100 | 17 di 25 | 0 | |

**Fig.1.5 – Draga meccanica.**

Inoltre, l'importanza degli impatti generati dalle operazioni di escavazione dei fondali dipende dal grado di inquinamento dei sedimenti marini presenti nel sito di intervento.

In relazione a tale aspetto nel gennaio del 2005 è stata condotta dalla società SOIL una campagna d'indagine sulle caratteristiche dei sedimenti marini. I risultati di tali indagini (per il cui dettaglio si rimanda al § 16.3.4 e all'Allegato 16.4 dello SIA), hanno evidenziato la presenza di sedimenti con valori di contaminazione al di sotto dei limiti indicati dal DM 471/1999 per il riutilizzo in aree industriali ed eccedenti solo i limiti del più severo D.M. 367/03. In relazione ai risultati dell'indagine pertanto non si prevedono fonti di rilevante inquinamento per l'ambiente marino.

La campagna dalla Società SOIL ha permesso, inoltre, di classificare i fanghi di dragaggio in Categoria B secondo il Protocollo di Venezia; è pertanto ipotizzabile un loro utilizzo come terreno di colmata purché adeguatamente racchiuso all'interno di strutture confinate permanenti (Confined Disposal Facility (CDF)) che impediscano fenomeni di erosione e dispersione e pertanto evitino qualsiasi impatto negativo connesso all'*“immersione deliberata in mare di materiale di escavo dei fondali”* normata dall'articolo 109 del D.Lgs. 152/06.

Va aggiunto che il pur limitato plume di sedimento messo in sospensione si sposterà nella direzione della corrente locale prevalente e che i sedimenti si depositeranno seguendo la legge di Stokes con velocità di caduta decresce con il diminuire delle dimensioni della particella e all'aumentare dello scostamento della forma da quella sferica seguendo delle traiettorie balistiche (ICRAM, 2003).

Il raggio interessato dal deposito dei sedimenti non sarà tale da raggiungere il SIC che si trova a più di 5 km dall'area e che si trova a monte rispetto alla circolazione generale nel Golfo di Taranto che è antioraria (cfr. Studio Meteomarinò Allegato 15.1 dello SIA).

In conclusione considerando che le operazioni di dragaggio/bonifica:

- saranno eseguite prestando la massima attenzione a non creare effetti collaterali e che comunque essi saranno limitati all'arco temporale di realizzazione del dragaggio;
- interesseranno sedimenti che non presentano livelli di inquinamento particolarmente elevati;
- si concluderanno con il confinamento del materiale dragato;
- interesseranno un'area distante oltre 5 km dal SIC perlopiù situata a monte rispetto alla circolazione generale nel Golfo di Taranto;

è possibile affermare che tali operazioni non incideranno sul SIC Posidonieto Isola di San Pietro – Torre Canneto.

| TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO | | | | | | | | | |
|---|--------|----|----|------|--|--|--|------------------------|--|
| Richiesta d'integrazione n. 37 | | | | | | | | | |
| N° documento | Foglio | | | Rev: | | | | N° documento Cliente.: | |
| 03255-E&E-R-0-100 | 18 | di | 25 | 0 | | | | | |

Fase 2: Possibile incidenza sui SIC/ZPS nella fase di esercizio dell'impianto

I possibili fattori di pressione sui SIC/ZPS abbinati alle attività dell'impianto in fase di esercizio sono riportati nella seguente tabella (cfr. **Allegato 24.1** dello Studio di Impatto Ambientale).

Tab. 1.8 – Possibili fattori di pressione in fase di esercizio.

| Attività | Possibili fattori di pressione sui SIC/ZPS |
|--|--|
| Carico/scarico e altre operazioni portuali | Emissioni in atmosfera e rumore |
| Stoccaggio temporaneo GNL | Ostacolo al passaggio dell'avifauna |
| Rigassificazione | Emissioni in atmosfera. |
| Torcia di emergenza | Emissioni in atmosfera e rumore |
| Movimentazione mezzi | Emissioni in atmosfera e rumore |
| Gestione dei rifiuti prodotti | Nessuno (i rifiuti verranno portati in discariche autorizzate) |
| Scarico delle acque | Effetti delle acque fredde e clorate |

Dall'analisi delle attività risulta che gli unici elementi di possibile incidenza sui SIC/ZPS dell'impianto durante la fase di esercizio sono connessi alla dispersione delle acque di scarico per quanto concerne il SIC marino e alle dimensioni dei due serbatoi di stoccaggio temporaneo GNL, alle emissioni in atmosfera e al rumore per quanto concerne i SIC/ZPS terrestri.

Gli effetti dello scarico delle acque del Terminale sono stati analizzati nel dettaglio nelle relazioni specifiche. Da questi documenti, ai quali si rimanda per i dettagli, risulta che la dispersione e il miscelamento delle acque sarà tale da non arrecare impatti al SIN Posidonieto Isola di San Pietro – Torre Canneto, distante oltre 5 km dall'impianto.

Come anticipato gli unici elementi di possibile incidenza sui SIC/ZPS terrestri sono connessi alla dimensione dei due serbatoi di stoccaggio temporaneo GNL, alle emissioni in atmosfera e al rumore. Tuttavia le dimensioni dei due serbatoi criogenici (altezza di 50 m e diametro 40 m) grazie alla loro ubicazione non arrecheranno maggiori disturbi all'avifauna rispetto a quelli delle realtrà industriali circostanti. Infatti i serbatoi, come appare evidente dalle seguenti immagini, saranno ubicati all'interno di un'area industriale fortemente perturbata, priva di naturalità e non favorevole alla nidificazione.

TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO

Richiesta d'integrazione n. 37

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------|------|--|--|--|--|------------------------|
| N° documento 03255-E&E-R-0-100 | Foglio 19 di 25 | Rev: | | | | | N° documento Cliente.: |
| | | 0 | | | | | |

Canale di scarico dell'ILVA S.P.A.*Fascia di rispetto dell'area d'installazione dell'impianto di Rigassificazione adiacente agli scarichi reflui dell'ILVA S.P.A.**Panoramica Sud/Nord (spalle mare) dell'area in proposta di ubicazione dell'impianto (visuale stabilimento ILVA S.p.A.).**Panoramica Est dell'area in proposta di ubicazione dell'impianto (visuale serbatoi ENI S.p.A.).***Fig.1.6** - Visione delle aree ciscostanti a quella in cui verrà realizzato il Terminale da cui emerge la carenza di naturalità.

TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO

Richiesta d'integrazione n. 37

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------|------|--|--|--|--|------------------------|
| N° documento 03255-E&E-R-0-100 | Foglio 20 di 25 | Rev: | | | | | N° documento Cliente.: |
| | | 0 | | | | | |



Fig.1.7 - Visione dell'area da cui emerge la carenza di naturalità.

In riferimento alle emissioni in atmosfera quelle da fonti puntuali (per la localizzazione planimetrica cfr. **Allegato 14.1** dello Studio di Impatto Ambientale) derivano da:

- sistema di rigassificazione del GNL con vaporizzatori a fiamma sommersa (SCV);
- torcia di scarico per lo smaltimento eccezionale in atmosfera dei vapori di boiloff.

Premesso che i vaporizzatori SCV funzioneranno solo in condizioni di fuori servizio dei vaporizzatori *open rack* e che la torcia di scarico entrerà in funzione unicamente in situazioni gestionali eccezionali, di seguito vengono analizzate le emissioni dell'impianto durante l'esercizio in queste condizioni particolari.

Come già riportato nel dettaglio all'interno dello Studio di Impatto Ambientale le emissioni in atmosfera dovute all'impianto di rigassificazione con vaporizzatori SCV, e con consumo di gas naturale (*fuel gas*) pari a circa l'1,5% del gas evaporato, si possono stimare in:

- CO: 3,56 kg h⁻¹ (fattore di emissione: 1,04 g Sm⁻³);
- NOX: 3,67 kg h⁻¹ (fattore di emissione: 1,07 g Sm⁻³).

Le emissioni di polveri e ossidi di zolfo si possono considerare nulle, sia in considerazione del tipo di combustibile utilizzato (che di fatto non produce tali sostanze), sia, in condizioni limite, per il passaggio dei fumi attraverso l'acqua con conseguente lavaggio degli stessi.

Come già riportato nel dettaglio all'interno dello SIA per la torcia di scarico si stimano emissioni rapportate all'intero periodo di esercizio del terminale estremamente modeste in relazione alla spiccata saltuarietà della sua entrata in funzione.

La rumorosità del Terminale, per i dettagli della quale si rimanda all'integrazione specifica, sarà estremamente limitata e, come appare evidente dalla simulazione degli effetti da rumore, l'onda acustica si disperderà molto prima di raggiungere i SIC.

| TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO | | | | | | |
|---|--------|----|------|---|--|------------------------|
| Richiesta d'integrazione n. 37 | | | | | | |
| N° documento | Foglio | | Rev: | | | N° documento Cliente.: |
| 03255-E&E-R-0-100 | 21 | di | 25 | 0 | | |

Fase 3: Possibile incidenza sui SIC/ZPS nella fase di eventuali condizioni di emergenza dell'impianto

I possibili fattori di pressione sui SIC/ZPS abbinati alle eventuali condizioni di emergenza dell'impianto sono riportati nella seguente tabella (cfr. **Allegato 24.1** dello Studio di Impatto Ambientale).

Tab. 1.9 – Possibili fattori di pressione in eventuali condizioni di emergenza.

| Eventuali condizioni di emergenza | Possibili fattori di pressione sui SIC/ZPS |
|---|--|
| Incendio (da pozza di liquido infiammabile, pool fire, oppure dardo di fuoco, jet fire) | Radiazione termica |
| Incendio/esplosione semiconfinata di nube di gas in atmosfera (flash fire oppure UVCE) | Radiazione termica |
| Dispersione in atmosfera di gas | Emissioni in atmosfera |

Dall'analisi delle eventuali condizioni di emergenza risulta che gli unici fattori di pressione sui SIC/ZPS dell'impianto sono connessi alla radiazione termica e al rilascio di gas in atmosfera tuttavia in base al Rapporto di Sicurezza doc. n. 03255-SAF-R-0-001-1 dello Studio di Impatto Ambientale l'impatto di tali scenari è limitato all'area dell'impianto o a una distanza di 250 metri da esso.

L'area dell'impianto si trova a distanza tale dai SIC/ZPS da scongiurare impatti diretti dell'opera. In particolare:

- le distanze relative mettono al sicuro le suddette aree naturali protette dal rischio di incendi dovuti a incidenti rilevanti in ragione del fatto che le aree di danno per radiazione termica individuate nel Rapporto di Sicurezza sono, come anticipato, generalmente interne ai confini dello stabilimento o paragonabili alle dimensioni significative dello stesso. In particolare per quanto riguarda l'eventuale emissione accidentale di nubi di gas infiammabile queste si presentano diluite in atmosfera al di sotto della soglia di sicurezza, fissato pari al 50% del limite inferiore di infiammabilità (2,5% di metano in aria), già a meno di 250 m dal punto di emissione;
- le modestissime emissioni in atmosfera saranno costituite da metano o soprattutto dai suoi prodotti di combustione (anidride carbonica, acqua e ossidi di azoto). Tali inquinanti, classificabili come gas serra (metano e anidride carbonica) o gas acidi (ossidi di azoto), non determinano in genere problemi alla scala locale ma solo a quella regionale o continentale; il loro contributo è comunque assolutamente trascurabile soprattutto se comparato con quello associato ad altri stabilimenti produttivi dell'area.

| TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO | | | | | | | | | | |
|---|--|--------|----|----|------|--|--|--|------------------------|--|
| Richiesta d'integrazione n. 37 | | | | | | | | | | |
| N° documento | | Foglio | | | Rev: | | | | N° documento Cliente.: | |
| 03255-E&E-R-0-100 | | 22 | di | 25 | 0 | | | | | |

1.4.4 Valutazione della significatività di eventuali effetti sui siti Natura 2000

Per determinare in modo oggettivo la significatività di eventuali effetti sui siti Natura 2000 sono stati considerati gli indicatori chiave suggeriti dalla Commissione Europea.

Tab. 1.10 – Significatività degli effetti.

| Tipo di incidenza | Indicatore |
|-------------------------------|--|
| Perdita di aree di habitat | La percentuale di perdita è nulla |
| Frammentazione | Non vi è frammentazione né a termine né permanente rispetto all'entità originale |
| Perturbazione | Non vi è perturbazione né a termine né permanente |
| Densità della popolazione | Non vi è diminuzione delle popolazioni |
| Risorse idriche | Non c'è captazione idrica dai SIC/ZPS |
| Qualità dell'acqua | Non c'è variazione relativa nei composti chimici principali e negli altri elementi delle acque dei SIC/ZPS |
| Qualità dell'aria | Non c'è variazione relativa nei composti chimici principali e negli altri elementi nell'aria dei SIC/ZPS |
| Scomparsa di habitat e specie | Non c'è estinzione di habitat o specie |

1.5 Conclusioni

La valutazione d'incidenza in relazione ai valori tutelati con i SIC/ZPS ricadenti all'interno dell'area vasta (raggio circa 10 km) che circonda l'impianto di GNL è stata condotta secondo i livelli successivi suggeriti dalla Guida metodologica dell'Unione Europea.

Alla luce delle informazioni sul progetto e sui SIC/ZPS è possibile affermare che l'impianto in tutte le sue fasi non inciderà sull'integrità dei SIC/ZPS, non provocherà cambiamenti fisici dei siti e non sfrutterà né danneggerà risorse naturali proprie dei SIC.

Pertanto, sulla base delle considerazioni richieste dallo screening, è possibile concludere in maniera oggettiva che è improbabile che si producano effetti significativi sui siti Natura 2000.

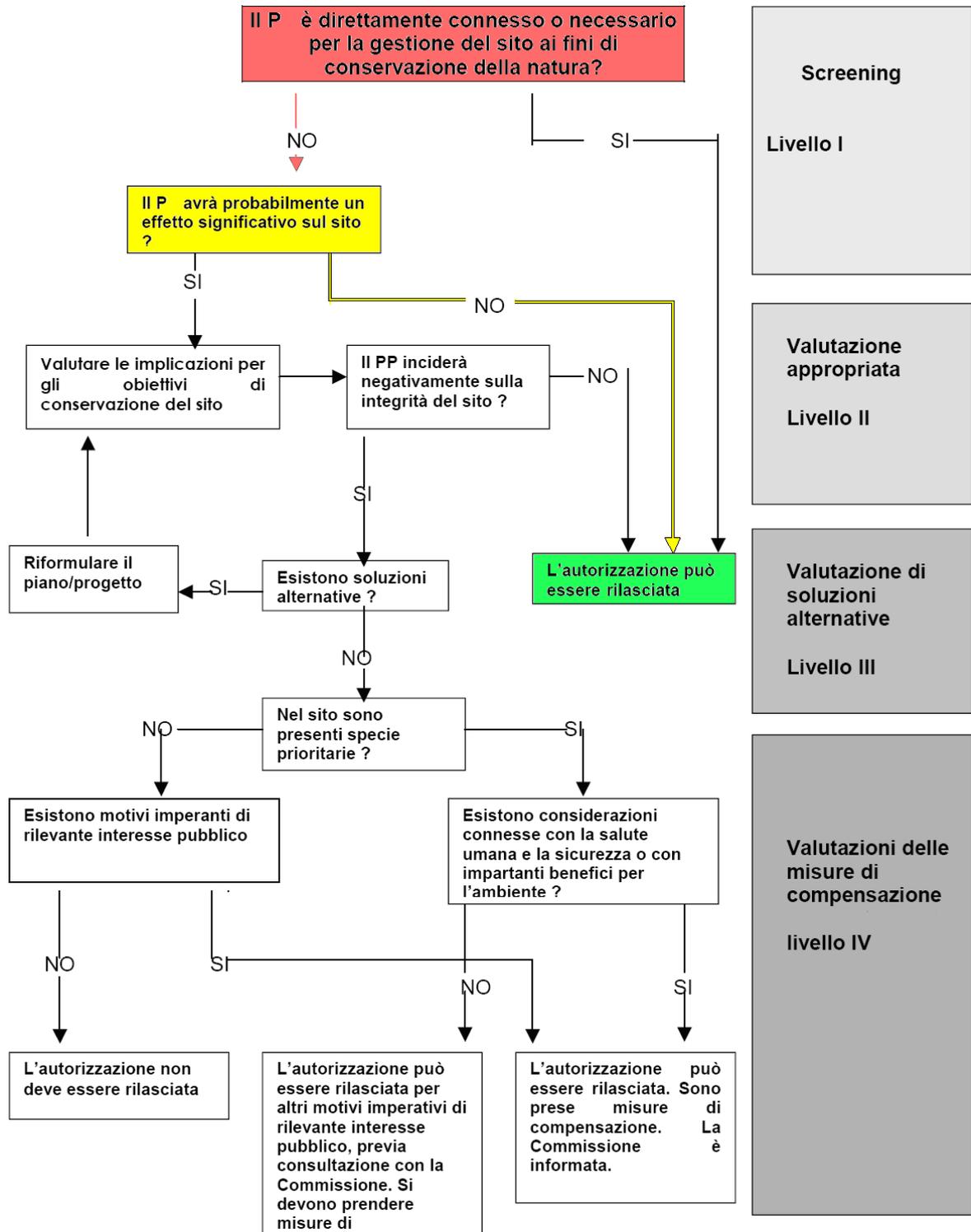


Fig.1.8 - Procedura di valutazione d'incidenza seguita.

TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO

Richiesta d'integrazione n. 37

| | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|-------------------------------|
| N° documento 03255-E&E-R-0-100 | Foglio 24 di 25 | Rev: 0 | | | | | | | N° documento Cliente.: |
|--|---------------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|-------------------------------|

ELENCO ALLEGATI

ALLEGATO 1 Rappresentazione dei SIC/ZPS compresi nell'area di ca. 10 km.

TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO

Richiesta d'integrazione n. 37

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------|-----------|------------------------|
| N° documento 03255-E&E-R-0-100 | Foglio 25 di 25 | Rev: 0 | N° documento Cliente.: |
|-----------------------------------|--------------------|-----------|------------------------|

ALLEGATO 1**Rappresentazione dei SIC/ZPS compresi
nell'area di ca. 10 km**