

iContraente: 	Progetto: TERMINALE GNL DI PANIGAGLIA: MANUTENZIONE PONTILE SECONDARIO	Cliente: 
N° Contratto : N° Commessa :		
N° documento: P19IT03935.003-ENV-RE-001-001	Foglio 1 di 35	Data 28-08-2020
GN16027-C04-ENG-A-RE-005		

**Lista di controllo per la valutazione preliminare
(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)**



00	28-08-2020	EMISSIONE		PORTAVIA	CECCONI
REV	DATA	TITOLO REVISIONE		PREPARATO	PIROZZI
				CONTROLLATO	APPROVATO

1. Titolo del progetto

TERMINALE GNL DI PANIGAGLIA: MANUTENZIONE PONTILE SECONDARIO

2. Tipologia progettuale

<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
X Allegato II, punto/lettera 1)	Raffinerie di petrolio greggio (escluse le imprese che producono soltanto lubrificanti dal petrolio greggio), nonché impianti di gassificazione e di liquefazione di almeno 500 tonnellate al giorno di carbone o di scisti bituminosi, nonché terminali di rigassificazione di gas naturale liquefatto
<input type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____	_____

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

Il Terminale di Panigaglia, costruito alla fine degli anni '60, svolge l'attività di rigassificazione del Gas Naturale Liquefatto. Il GNL viene ricevuto tramite navi metaniere che attraccano al pontile principale e qui trasferito tramite Transfer line ai serbatoi di stoccaggio. In seguito il GNL è prelevato dai serbatoi e coinvogliato ai vaporizzatori che lo riportano allo stato gassoso, per poi essere immesso nella rete azionale di trasporto del gas.

Il progetto riguarda il rifacimento dell'esistente pontile secondario, il quale necessita di interventi di manutenzione in quanto attualmente in condizioni ammalorate. Nell'ambito del Terminale il molo viene utilizzato per il trasporto mezzi o merci e materiali necessari all'esercizio dell'impianto, attraverso spostamenti sul Golfo, evitando così i passaggi su strada. Non viene utilizzato per lo scarico del GNL dalle navi, come invece l'adiacente pontile principale.



Si prevede inoltre l'adeguamento della strada esistente interna all'impianto, alle spalle del pontile secondario e attualmente pedonale.

4. Localizzazione del progetto

Descrivere l'inquadramento territoriale del progetto in area vasta ed a livello locale, anche attraverso l'ausilio di cartografie/immagini (vedi allegati) evidenziando, in particolare, l'uso attuale e le destinazioni d'uso del suolo, la presenza di aree sensibili dal punto di vista ambientale (vedi Tabella 8)

Il Terminale GNL di Panigaglia si trova in comune di Portovenere, provincia di La Spezia, regione Liguria, inserito all'interno del Seno di Panigaglia.

Di seguito, con lo scopo di fornire un inquadramento territoriale complessivo dell'intervento in progetto, si riportano l'ortofoto di inquadramento dell'area di progetto e gli stralci dei principali strumenti di pianificazione territoriale vigenti nell'area in esame, laddove:

-  Area di intervento per il rifacimento del pontile secondario
-  Terminale di Panigaglia esistente



n.	Coordinate Nord	Coordinate Est
1	4880708.80 m N	566445.14 m E
2	4880363.90 m N	566410.53 m E
3	4880218.96 m N	566545.15 m E
4	4880409.96 m N	566759.62 m E

Le coordinate sono espresse con riferimento al sistema UTM-WGS84-Zona33N

Figura 1: ortofoto dell'area di intervento e coordinate del Terminale GNL di Panigaglia

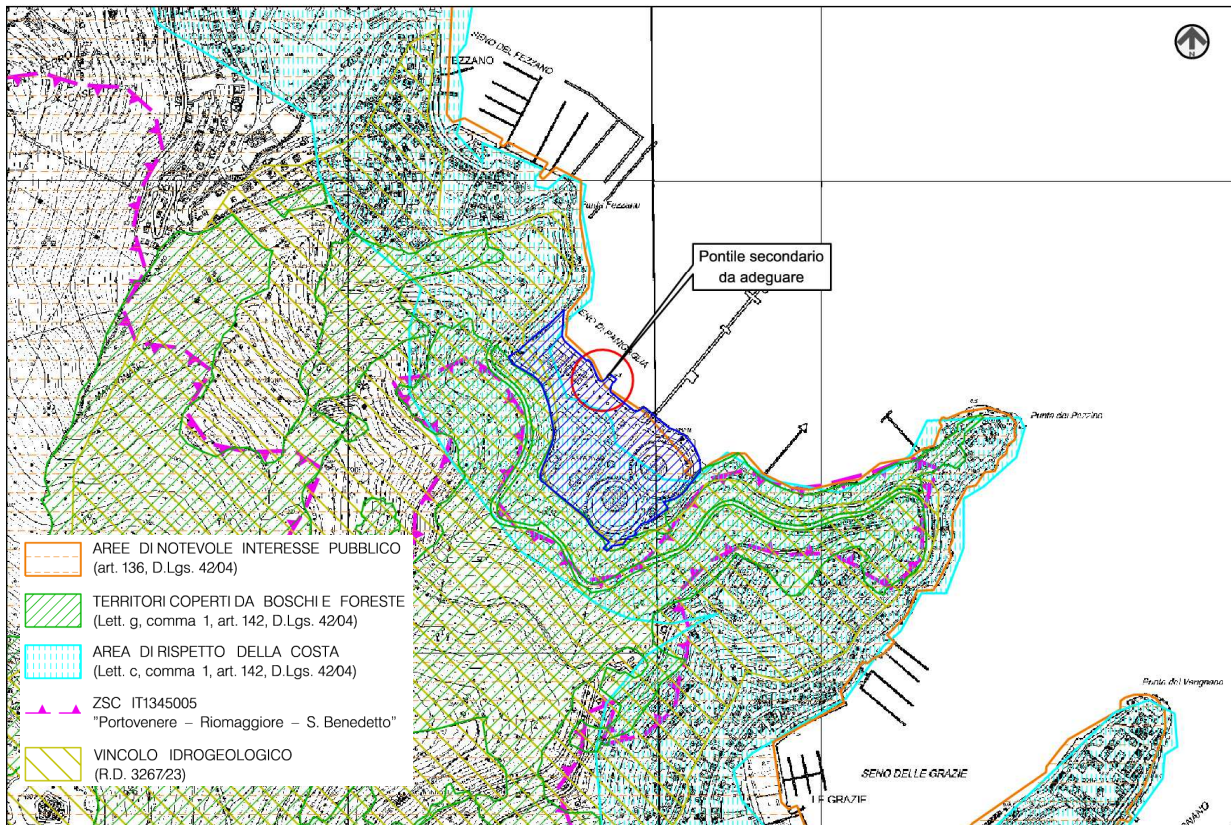


Figura 2: vincoli nazionali

Il sito industriale di Panigaglia è inserito in un contesto di tutele su molteplici livelli. Di seguito vengono riportate le analisi vincolistiche dell'area.

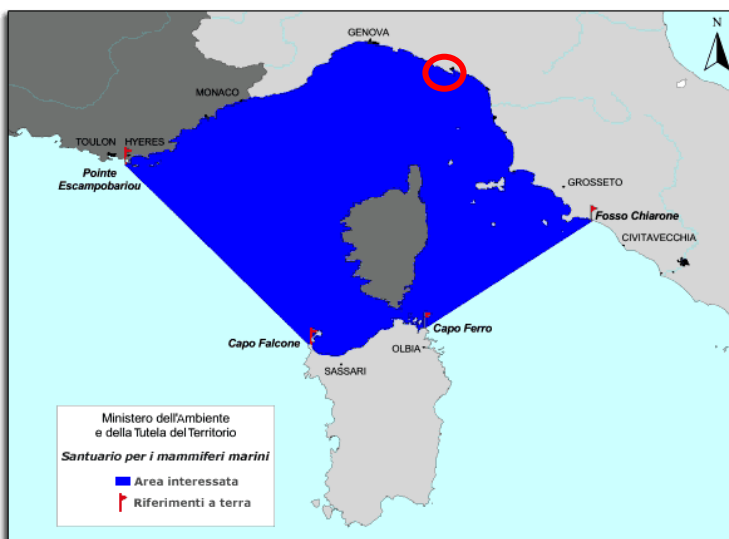
L'interferenza con i vincoli nazionali avviene con:

- "Aree di notevole interesse pubblico" (Art. 136 del D. Lgs 42/04): si tratta della zona costiera che comprende diversi comuni della provincia di La Spezia. L'area è stata istituita con D.M. 3 Agosto 1959; e tutela uno dei tratti di costa alta e boscata di grande rilevanza paesaggistica e visiva. L'entità del progetto non è tale da alterare l'assetto paesaggistico, poichè si tratta di interventi nell'ambito dell'area impiantistica esistente ed in zone già adibite a impianti tecnologici. Sono pertanto da escludere modifiche nei connotati di leggibilità del territorio, considerando anche che il piccolo pontile è pressochè nascosto dal pontile principale di attracco delle navi metaniere.
- Santuario Pelagos per la protezione dei mammiferi marini del Mediterraneo (Figura 3). Il progetto è inserito all'interno del Golfo de La Spezia, nel quale insistono molte attività commerciali, navali ed industriali. Il contributo dato dalle opere di sistemazione del pontile è estremamente contenuto a livello spaziale all'interno del seno di Panigaglia, senza avere ripercussioni di macroscale sul Santuario stesso.

Nell'intorno, ma non interferiti, sono presenti altri vincoli territoriali e precisamente:

- Art. 142, comma 1, lett. c Area di rispetto della costa: si tratta di una fascia di 300 m che tutela a livello nazionale tutto il perimetro delle coste italiane.
- Art. 142, comma 1, lett. g Territori coperti da Boschi e Foreste
- Sito Natura 2000 Zona Speciale di Conservazione IT1345005 "Portovenere - Riomaggiore - S. Benedetto"

- Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23)

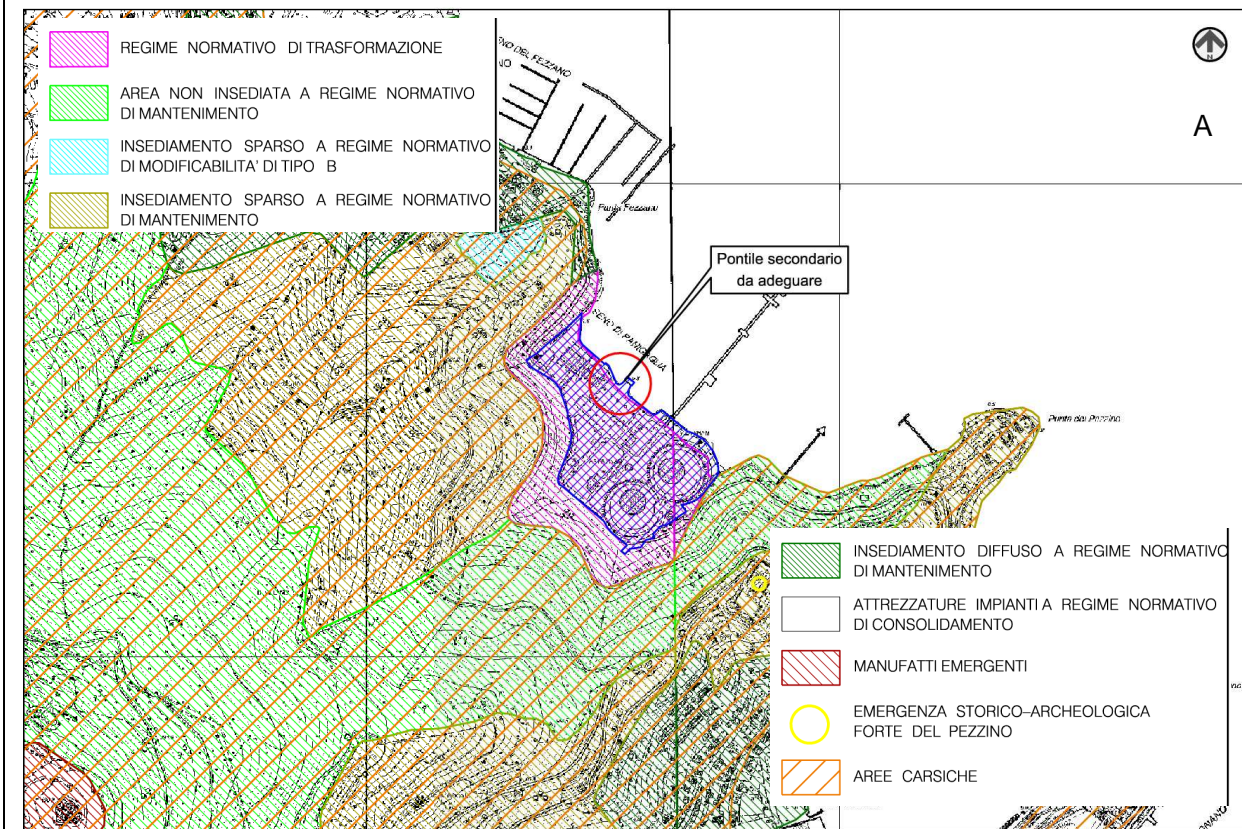


○ Golfo de La Spezia e terminale di Panigaglia

Figura 3: Perimetro del Santuario Pelagos (Fonte: sito web MATTM).

Si segnala infine che la costa ligure in questo tratto è tutelata come Sito UNESCO “Porto Venere, Cinque Terre, e Isole (Palmaria, Tino e Tinetto)” e come Parco Naturale Regionale di Portovenere, distanti rispettivamente dal terminale di Panigaglia 1 km e 1,4 km.

Di seguito sono riportati gli stralci dell’interferenza del progetto con il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico della regione Liguria.



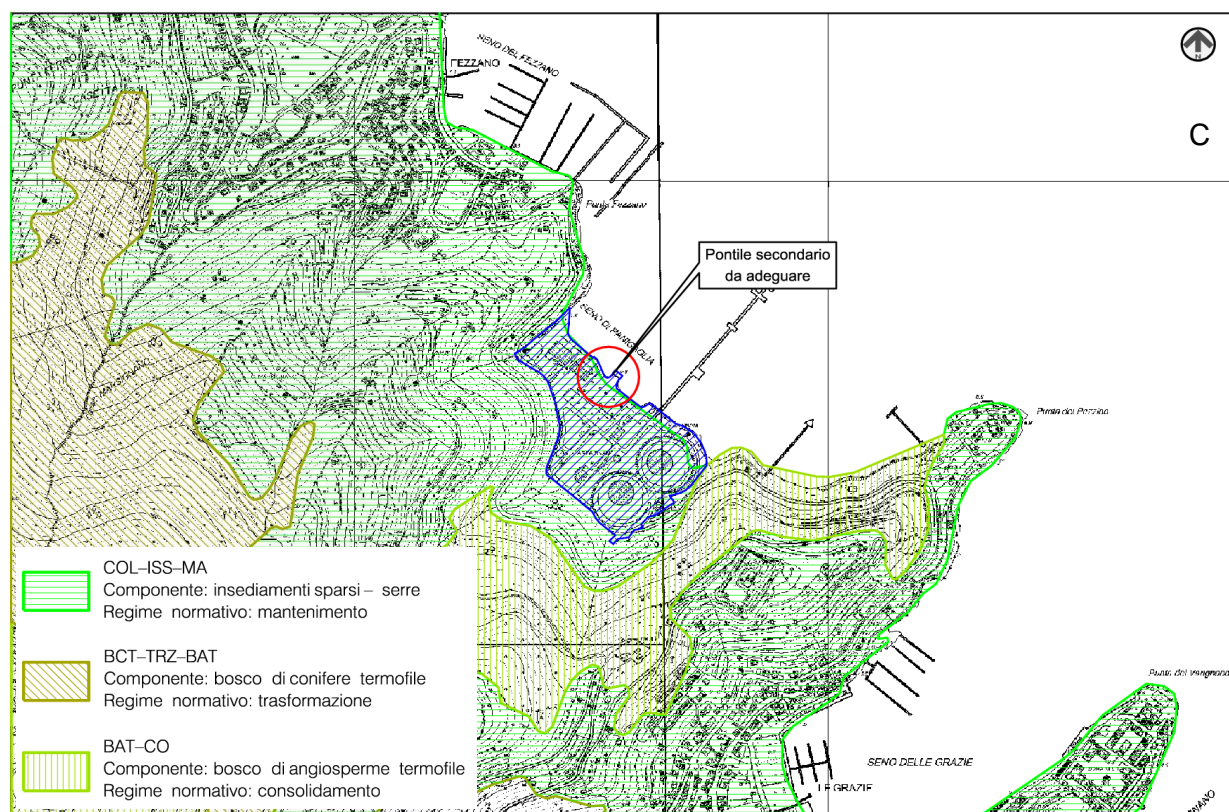
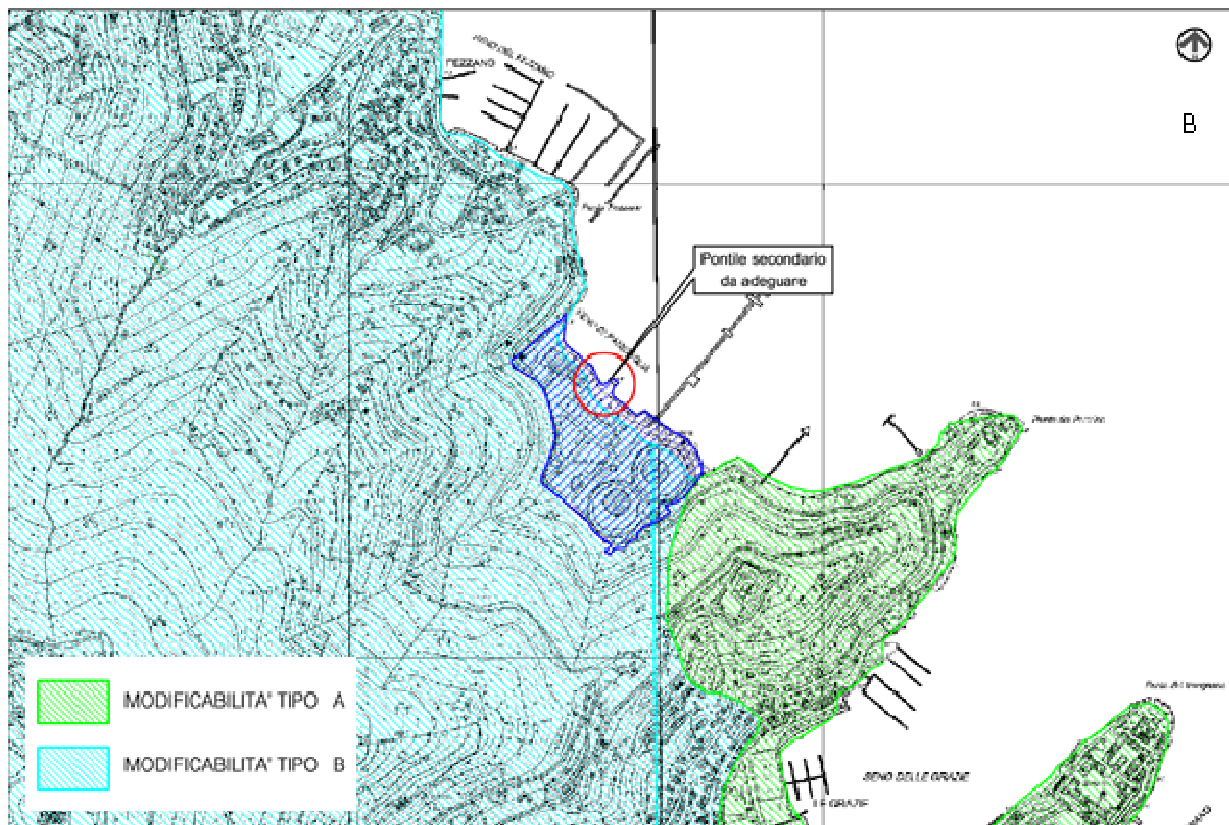


Figura 4: Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico :A - assetto insediativo; B - assetto geomorfologico; C – assetto vegetazionale

- Assetto insediativo: tutto il terminale di Panigaglia ricade nelle campiture TRZ a regime normativo di Trasformazione. In base all'Art. 61 delle NTA Il regime normativo di "Trasformazione" si applica in aree in cui si registrano situazioni di grave compromissione sotto il profilo paesaggistico ed ambientale. L'obiettivo della disciplina è quello di pervenire entro tempi definiti ad una trasformazione della situazione in atto che dia luogo ad un più equilibrato rapporto tra l'area interessata ed il contesto, anche attraverso la definizione di specifici progetti di sistemazione, da redigersi e approvarsi mediante strumenti urbanistici attuativi.
- Assetto Geomorfologico: in questo caso, una vasta area del territorio, tra cui anche il terminale, è racchiusa nelle aree a regime normativo MO-B Modificabilità tipo B, che si applica in tutte le parti di territorio non assoggettate ad altri regimi normativi e gli interventi in tali zone, oltre a rispettare la specifica disciplina di settore, dovranno conformarsi a criteri di corretto inserimento ambientale delle opere.
- Assetto Vegetazionale: la sigla di riferimento COL-ISS-MA sta ad indicare che l'area ricade nelle componenti Colture con Insediamenti Sparsi Serre e regime normativo di Mantenimento.

Il progetto che si andrà a realizzare prevede di intervenire mediante delle opere di sistemazione in corrispondenza del pontile secondario che attualmente risulta danneggiato e pertanto si andrà a realizzare una modifica ad un impianto esistente, rimanendo nell'ambito della proprietà di GNL Italia e quindi senza intervenire su nuove aree. Dal punto di vista paesaggistico, gli interventi non comportano l'innalzamento delle strutture e la tipologia di opera prevista è paragonabile, seppur più piccola, all'adiacente pontile principale.

Di competenza regionale, è ora il sito contaminato di interesse regionale di Pitelli (D.M. 10 gennaio 2000 e successivo Decreto di perimetrazione D.M. 27 febbraio 2001), ex SIN, che comprende una parte a terra, distante dal terminale di Panigaglia, e una porzione marina che comprende tutta la rada de La Spezia, fino alla diga foranea per una superficie 1564 ha.

Nel 2004, ARPA Liguria e Sviluppo Italia Aree Produttive S.p.A. (SIAP) hanno effettuato la caratterizzazione, e i risultati sono stati elaborati da ICRAM (ora ISPRA) nel documento "Progetto preliminare di bonifica dell'area marina inclusa nella perimetrazione del sito di bonifica di interesse nazionale di Pitelli".

Si è evidenziato che la contaminazione dei sedimenti del Golfo è presente principalmente lungo la costa nelle zone dove sono ubicate le maggiori attività ed è limitata perlopiù al primo metro. Gli inquinanti maggiormente presenti sono: Metalli pesanti (Mercurio, Piombo, Zinco, Rame e, in misura minore, cadmio), Idrocarburi C>12 e TBT e, in misura minore, IPA.

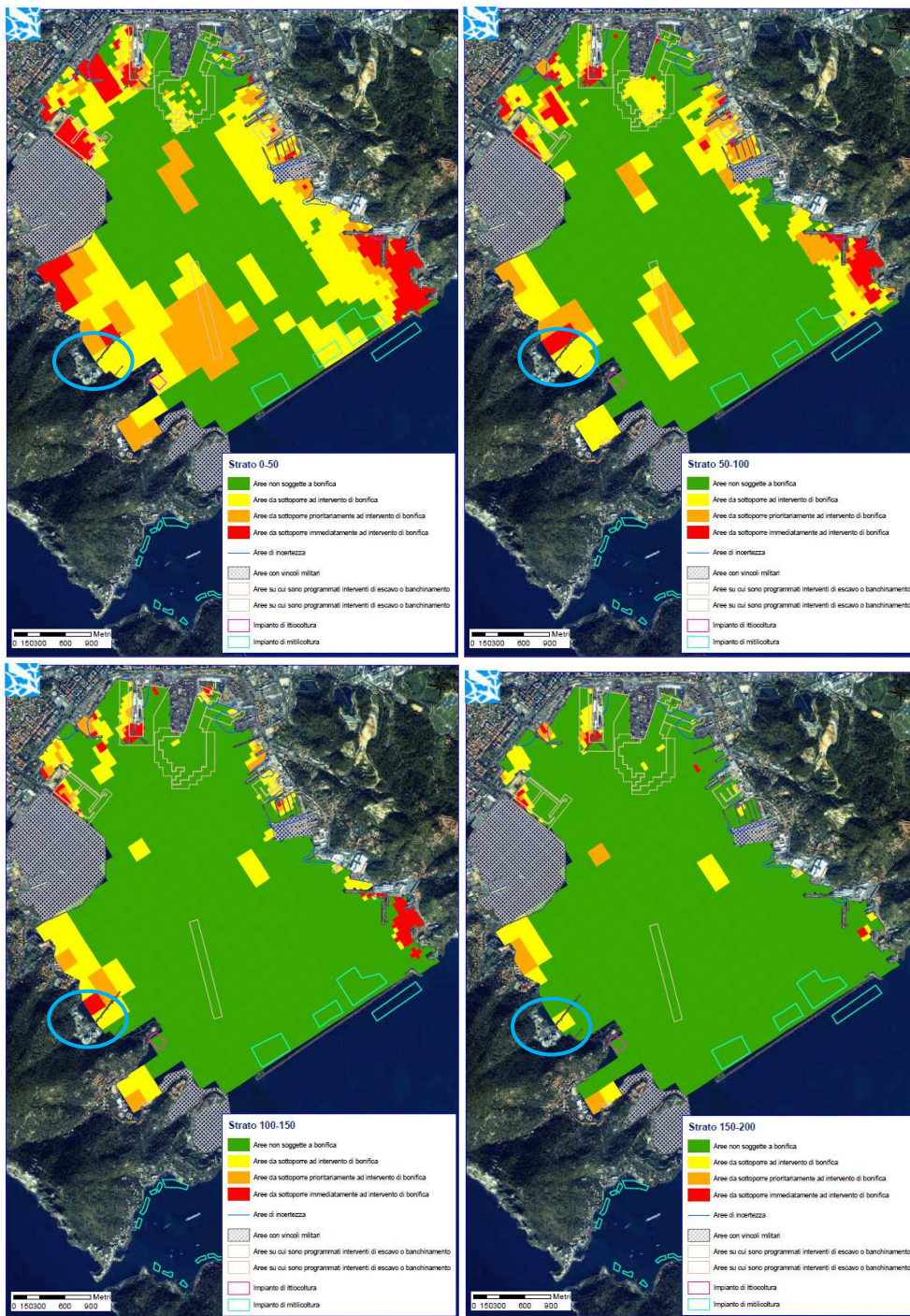
In seguito alla presentazione e successiva approvazione dei progetti di bonifica per alcune aree sono stati realizzati i relativi interventi attuativi a cui hanno fatto seguito le analisi di fondo scavo per verificare l'avvenuta bonifica.

L'elaborazione complessiva per tutti i parametri considerati, con particolare attenzione a quelli bioaccumulabili (Cd, Hg, PCB, IPA e TBT), viene riportata nelle figure seguenti (Figura 5) per ciascuno strato di sedimento individuato.

In tali figure vengono indicati:

- In verde, i sedimenti in cui i parametri considerati presentano concentrazioni inferiori ai valori di intervento e per i quali pertanto non è necessario avviare interventi di bonifica;
- in giallo, i sedimenti in cui i parametri considerati presentano concentrazioni comprese tra i valori di intervento ed il 95esimo percentile, e per i quali pertanto è necessario avviare interventi di bonifica;
- in arancione, i sedimenti in cui i parametri considerati presentano concentrazioni superiori al 95esimo percentile, e per i quali è pertanto necessario avviare prioritariamente interventi di bonifica;
- in rosso, ai fini della gestione, i sedimenti in cui i parametri considerati presentano

concentrazioni superiori al 95esimo percentile e superiori al 90% dei valori di concentrazione limite indicati nella colonna B della tabella 1 dell'allegato 1 del D.M. 471/99, e per i quali le concentrazioni riscontrate sono tali da richiedere l'avvio immediato di interventi di bonifica.



○ Terminale GNL di Panigaglia

Figura 5: elaborazione dei risultati di contaminazione ottenuti dalla caratterizzazione del SIR di Pitelli – parte a mare (ICRAM 2005)

La realizzazione degli interventi di cui alla presente relazione, non riguarda lo spostamento o dragaggio di sedimenti, ma solo l'installazione di alcuni pali nel fondale a pochi metri dalla linea del terminale, in un ambito chiuso da una parte dall'insenatura naturale e dall'altra dalla presenza del

pontile. Per questo motivo eventuali risospensioni dovute alle lavorazioni avranno una ricaduta spaziale e temporale molto limitata. Inoltre è da escludere che le lavorazioni in progetto possano in qualche modo precludere la possibilità di realizzare interventi futuri di bonifica nell'area.

Dal punto di vista della pianificazione provinciale, dall'analisi della Tavola 2A Struttura insediativa dello spazio urbano e rurale della Struttura di Piano del PTCP di La Spezia emerge che l'area del terminale di Panigaglia è inquadrata come Aree Produttive Della Filiera del Mare (Art. 5.3).

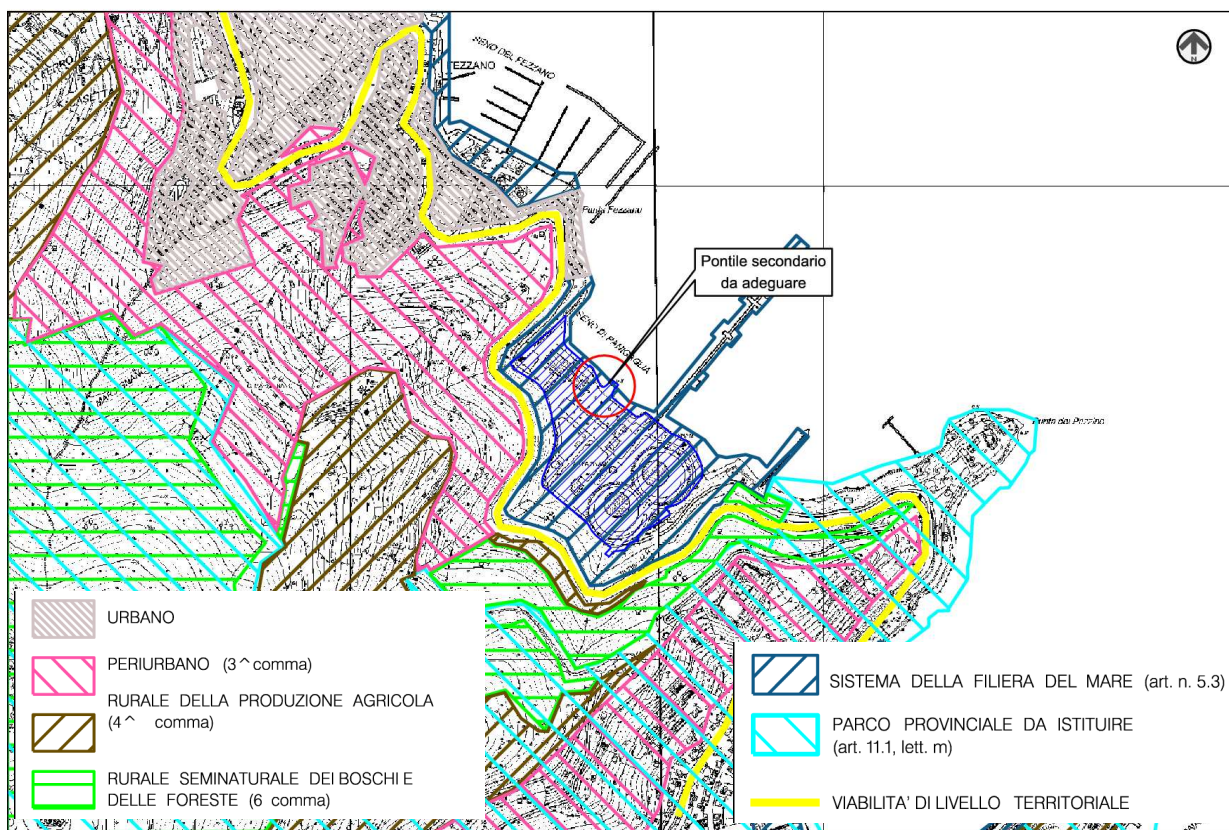


Figura 6: Piano Territoriale di Coordinamento La Spezia – Struttura insediativa dello spazio urbano e rurale.

Rientrano in questa definizione e costituiscono un sistema di interesse provinciale alcune aree dei Comuni del Golfo, tra cui Portovenere, che svolgono un ruolo strategico nei confronti delle attività e funzioni produttive legate alla marittimità della provincia, quali in particolare:

- la cantieristica civile e militare
- l'apparato difensivo della Marina Militare
- le attività connesse alla nautica-diportistica
- le aree produttive portuali di cui all'art. 5.4.

La planimetria Ambiti e Distretti del PUC, (Figura 7) individua l'area di interesse appartenente ai distretti di Trasformazione TRZ.2; di seguito si riportano le indicazioni riportate nella specifica scheda relativa all'ambito di trasformazione TRZ.2 denominata dal PUC Area SNAM:

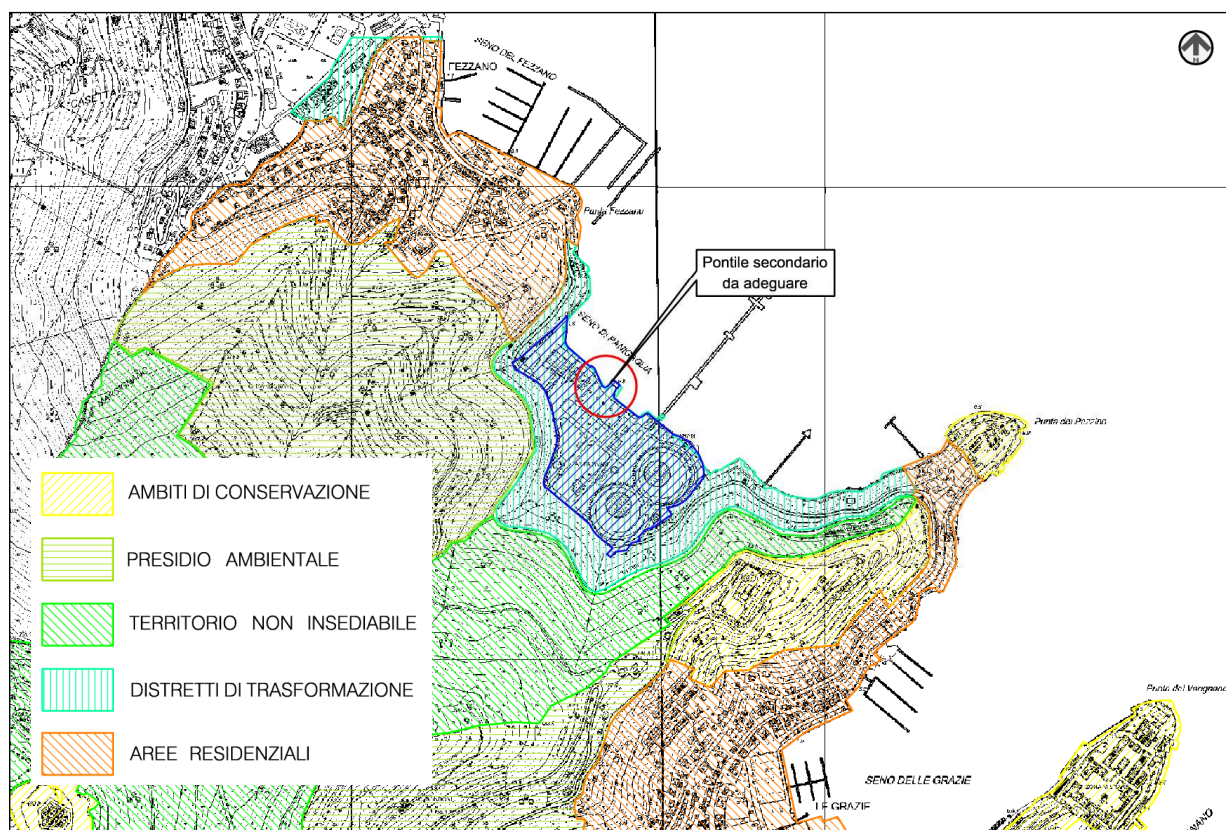


Figura 7: Carta degli Ambiti e Distretti del Piano Urbanistico Comunale di Portovenere.

DESCRIZIONE

Connotazione ambientale, morfologica, funzionale e architettonica: l'impianto SNAM occupa una vasta area con attività la cui compatibilità ambientale è da sottoporre a costante verifica in relazione alle risorse ed alle potenzialità del territorio.

Obiettivi specifici e criteri guida: il carattere della trasformazione applicata all'area SNAM è da intendersi come scelta auspicabile e da mettere in attuazione al momento dell'abbandono dell'interesse pubblico nazionale sulla Baia di Panigaglia. Sull'area vigono pertanto due regimi: uno di lunga prospettiva che ne prevede appunto la riutilizzazione ed uno che prende atto della condizione oggettiva e destina ad aree per attrezzature ed impianti l'area SNAM, secondo il PP approvato.

Il PUC non dettaglia previsioni per l'area in quanto le condizioni per attivare possibilità concrete di trasformazioni sono fuori dei limiti temporali immediati.

INDICAZIONI PER LA TRASFORMAZIONE

Funzioni ammesse: in considerazione della dimensione dell'area e della necessità di attivare un "mix" di funzioni nei nuovi insediamenti le attività possibili possono essere: attività cantieristiche, in ricollocazione di parte delle esistenti o nel potenziamento ed impianto di nuove; attività sportive e ricreative; attività nautiche (approdi, rimessaggi, ecc); residenza stabile; Funzioni ammesse attività ricettive e di servizio;

Per quanto riguarda la Tavola 1 "Variante Normativa della costa" (Figura 8), in tratto prospiciente il Seno di Panigaglia è definito. Costa in ambiti di Attrezzature ed impianti (Art. 19.6): *i tratti di costa ricompresi all'interno dei perimetri così indicati potranno essere sistemati per gli usi specifici regolati da norme particolari proprie della zona.*

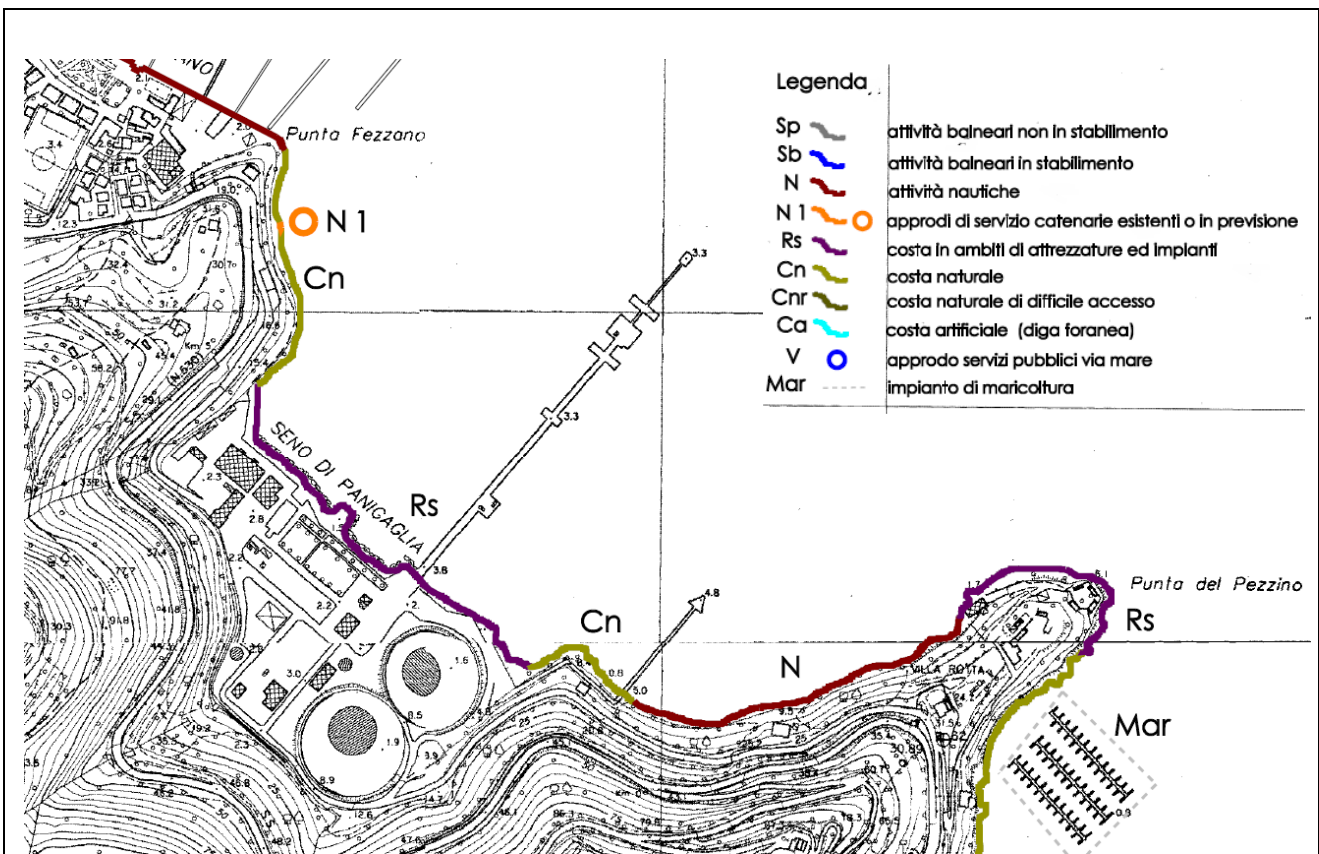


Figura 8: Stralcio della Tavola 1 “Variante Normativa della costa” del PUC di Portovenere

L'impianto di Panigaglia ricade parzialmente all'interno delle aree demaniali di proprietà dell'Autorità Portuale della Spezia – Ambito 2.

Il Piano Regolatore Portuale definisce il seno di Panigaglia “Aree industriali” e “Limite di espansione aree industriali” (Figura 8). In base all'Art. 11.3.2 sono ammesse tutti quegli interventi volti a consolidare ed a razionalizzare le attività in atto e/o alla riconversione delle stesse in funzione dell'evoluzione del mercato della cantieristica e della nautica minore.

Tra le opere realizzabili anche moli, banchine, nuovi accosti.

Gli “Ammodernamenti e/o adeguamenti del terminale di Panigaglia possono essere assentiti ai sensi dell'art. 8 della Legge n. 340/2000 e s.m. e i., fatte comunque salve le risponderenze di detti interventi alle indicazioni d'Ambito.”

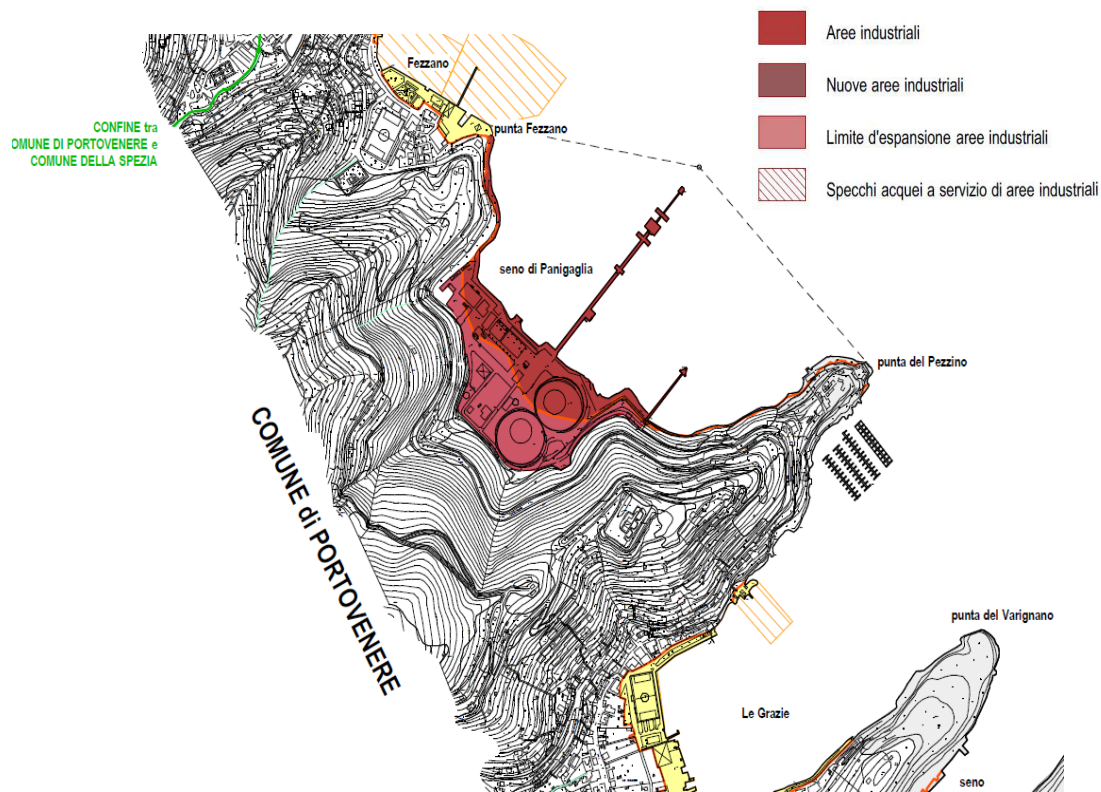


Figura 9: Stralcio della Tavola G.05 “Planimetria generale con funzioni nuovo PRP”.

Nel caso di Panigaglia, si tratta dell'ambito n. 2, la cui scheda ribadisce la funzione caratterizzante industriale, compatibile con quella commerciale. Sono escluse le funzioni passeggeri e diportistiche.

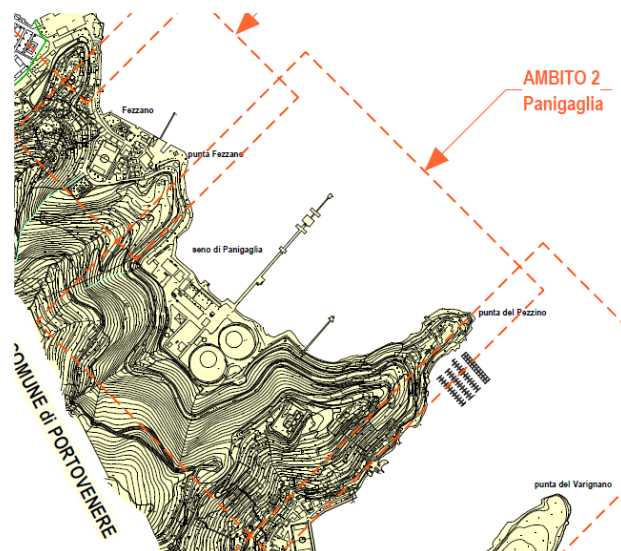


Figura 10: Stralcio della Tavola G.03 “Planimetria generale ambiti”.

Il P.R.P. nell'area demaniale di competenza, propone la conservazione dell'attività esistente. Per quanto riguarda la zona di mare antistante lo stabilimento, delimitata dalla punta del Pezzino, dalla boa posta a 60 m circa dal vertice del pontile GNL e dalla punta del Fezzano, questa è interdetta alla navigazione, se non espressamente autorizzata.

Secondo il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico della Regione Liguria, il sito di Panigaglia è inserito nell'ambito n. 94 di Portovenere, costituito dal promontorio di Portovenere con le isole Palmaria, Tino e Tinetto, caratterizzato dalla falesie e da una costa alta e frastagliata. Buona parte del territorio è caratterizzato da una forte acclività con prevalenza della fascia di pendenza compresa tra 50 e 100%. Ciò ha condizionato l'utilizzo del suolo arrivando alla realizzazione di estesi terrazzamenti con muri a secco da coltivare, soprattutto nelle zone con acclività tra 10 e 20% e a riservare le zone con acclività minore agli insediamenti. Tuttavia, pur appartenendo all'ambito di Portovenere, ciò che predomina dal punto di vista paesaggistico è la visuale sul golfo di La Spezia, un'ampia piana costiera, quasi completamente urbanizzata e particolarmente estesa verso est circondata dall'anfiteatro costiero di colline. Di notevole impatto percettivo sono le attrezzature cantieristiche e portuali che hanno rimodellato completamente il litorale.

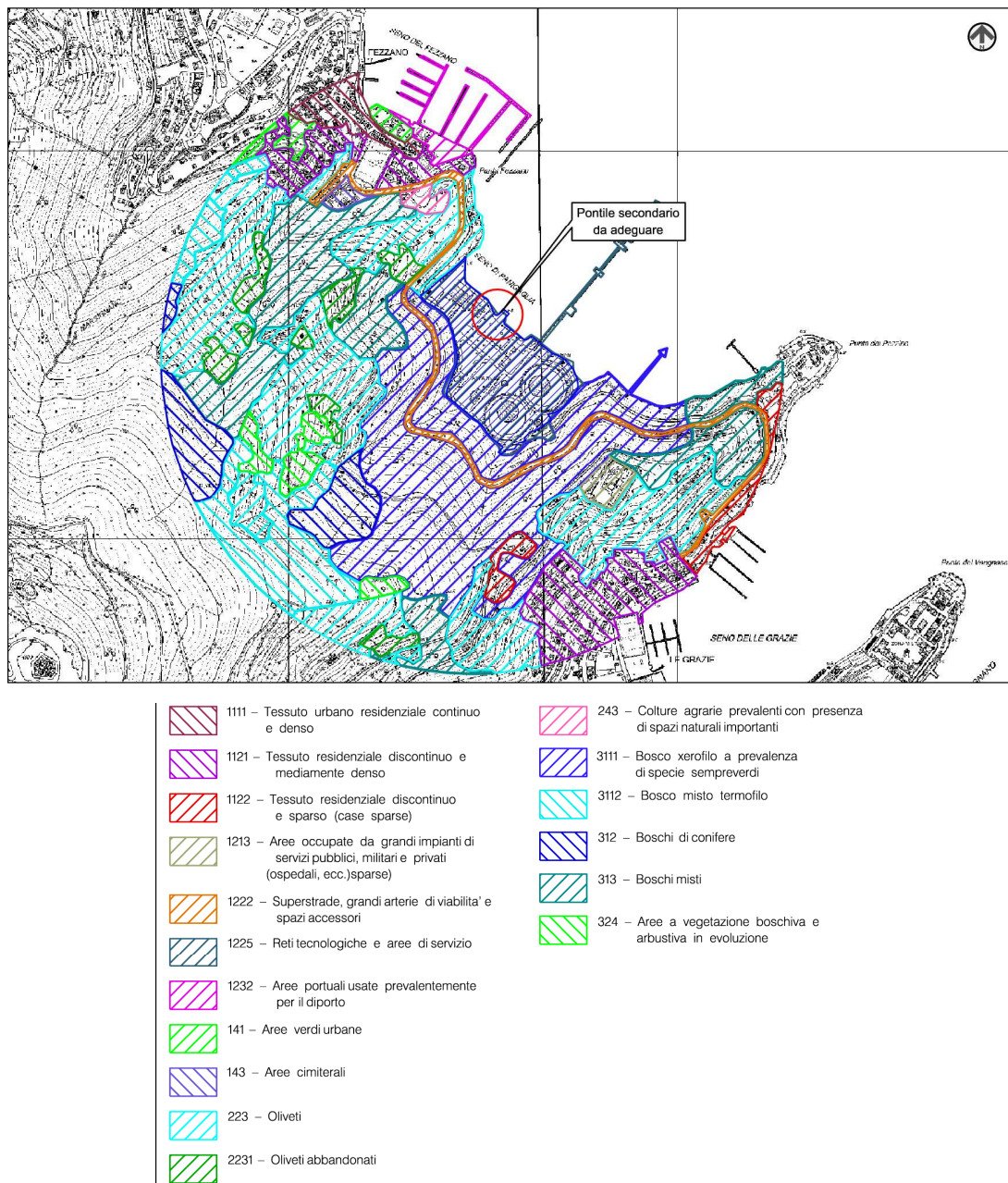


Figura 11: Uso del suolo in un intorno dell'area di intervento.

Alle spalle del Terminale sono presenti estese aree boscate rientranti nei siti Natura 2000 e aree Parco. La lecceta è tra le formazioni boscate più diffuse per il territorio, in purezza o mista con sclerofille e associata a spacie termofile (Habitat 9340). In alcuni casi, le formazioni arboree presentano altre caducifoglie favorite dall'uomo, mentre in sostituzione al Leccio sono possibili sia latifoglie che conifere, frutto queste ultime di rimboschimenti passati, in particolare *Pinus pinaster*. Gli elementi di origine antropica maggiormente rappresentati nel mosaico circostante le aree di progetto sono rappresentati da Oliveti e piccoli nuclei dello sviluppo urbano, particolarmente estesi verso La Spezia.

5. Caratteristiche del progetto

Descrivere le principali caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto (indicare se il progetto/opera è soggetto alle disposizioni di cui al D.Lgs.105/2015).

Descrivere le attività in fase di cantiere (aree temporaneamente impegnate; tipologia di attività/lavorazioni; obblighi in materia di gestione delle terre e rocce da scavo; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi, cronoprogramma).

Descrivere la fase di esercizio (aree definitivamente impegnate; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi).

Per entrambe le fasi (cantiere, esercizio) indicare le tecnologie e le modalità realizzative/soluzioni progettuali finalizzate a minimizzare le eventuali interferenze con le aree sensibili indicate in Tabella 8.

Il progetto descritto riguarda la demolizione e il rifacimento, secondo le norme internazionali, del pontile secondario e l'adeguamento della strada interna al terminale, attualmente pedonale e destinata al transito di mezzi.

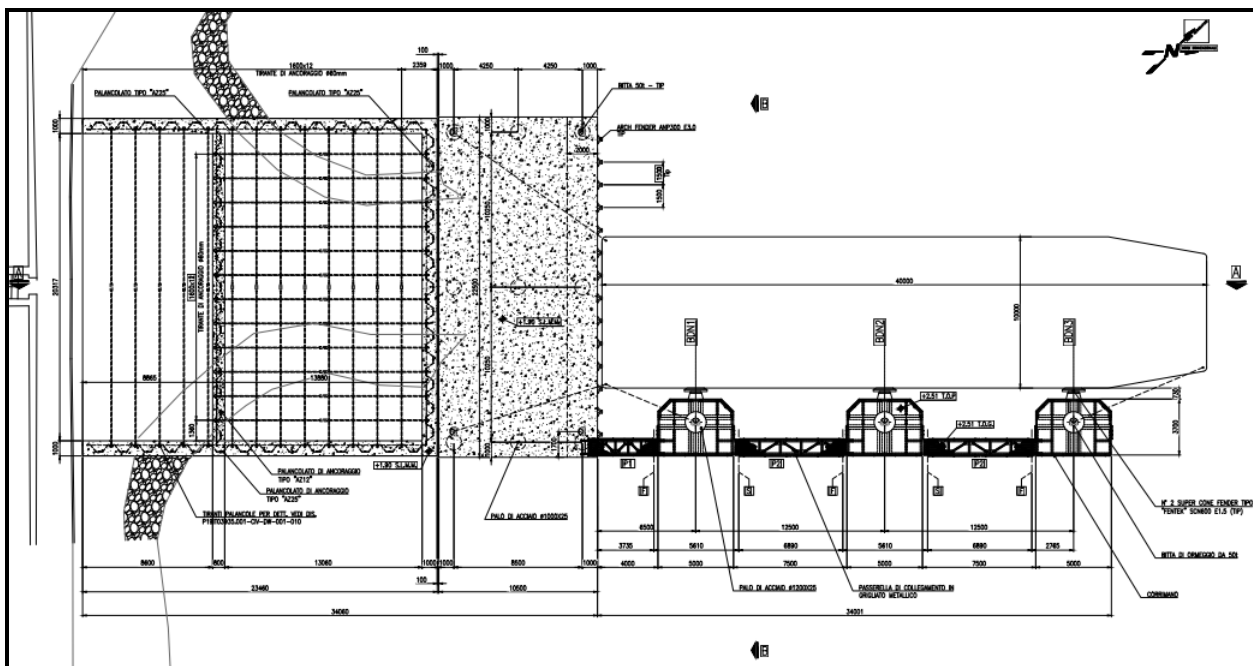


Figura 12: progetto di rifacimento del pontile secondario

Il nuovo accosto (Figura 12) sarà costituito dalle tre seguenti opere principali elencate a partire da terra verso mare:

- Uno sporgente di larghezza di circa 22.50 m e lunghezza 10.50 m, realizzato mediante infissione di palancole metalliche tirantate e riempimento a tergo con materiale di cava di

opportuna granulometria compattato per carichi di almeno 5 ton/m² a formazione di un piano a quota + 1.90 m SLMM

- Una piattaforma di carico di larghezza di circa 22.50 m e lunghezza 10.50 m, con impalcato di calcestruzzo armato gettato in opera supportato da n° 9 pali tubolari in acciaio a punta aperta diametro di 1000 mm da infiggere nel terreno mediante vibroinfissore. Piano dell'impalcato a quota +1.90 m SLMM, dotato sul fronte di una serie di parabordi ad arco disposti in verticale ad interasse di 1.50 m e di n° 4 bitte di ormeggio da 50.0 tons.
- N° 3 briccole di accosto e ormeggio posizionate in linea laterale e dotate di parabordi e bitte da 50.0 ton di ormeggio. Briccole costituite da monopali flessibili sormontate da piazzuole operative per l'ormeggio e collegate da passerelle metalliche. Pali tubolari in acciaio a punta aperta diametro di 1200 mm da infiggere nel terreno mediante vibratura.

Per quanto riguarda l'adeguamento della strada, si prevede la modifica della viabilità interna all'impianto, con allargamento della sede stradale in corrispondenza della strada di collegamento Pontile-Viale per una larghezza pari a 4 m; il transito lungo questa via permette l'ingresso e l'uscita dei camion dal Terminale, sarà a senso unico alternato e gestito con opportuni semafori e segnaletica. Non è previsto l'abbattimenti di essenze arboree collocate nel giardino interno all'impianto.

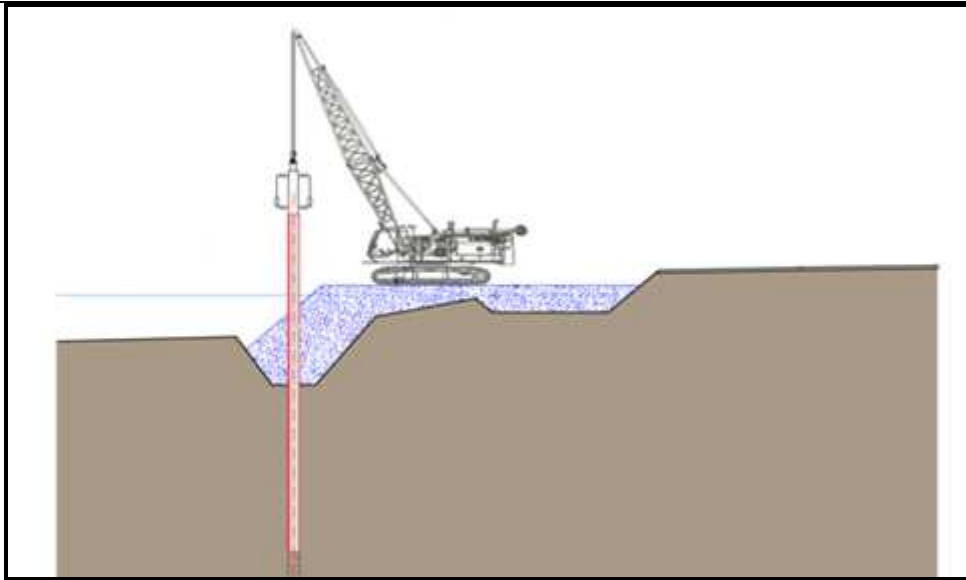
FASE DI CANTIERE: La realizzazione dell'impianto è prevista in due fasi.

Prima fase: rimozione del vecchio pontile

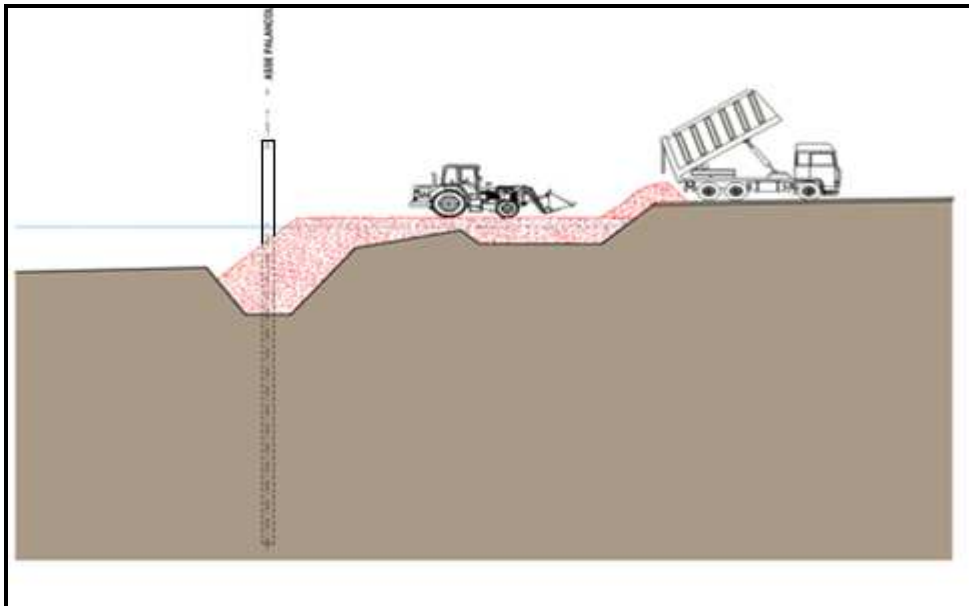
- Accantieramento
La fase di accantieramento prevede la preparazione dell'area per l'installazione delle aree operative. Vengono utilizzati essenzialmente mezzi di cantiere per le movimentazioni terre.
- Rimozione piattaforma
L'operazione consiste nella rimozione della piattaforma esistente tramite pinza meccanica di un escavatore, ubicato su pontone.
- Rimozioni pali di sostegno piattaforma
L'operazione consiste nell'estrazione di vecchi pali da parte di un vibro-infissore, ubicato su pontone. I singoli pali saranno presi con una braga restringente ed avviati allo smaltimento.

Seconda fase: realizzazione nuovo pontile

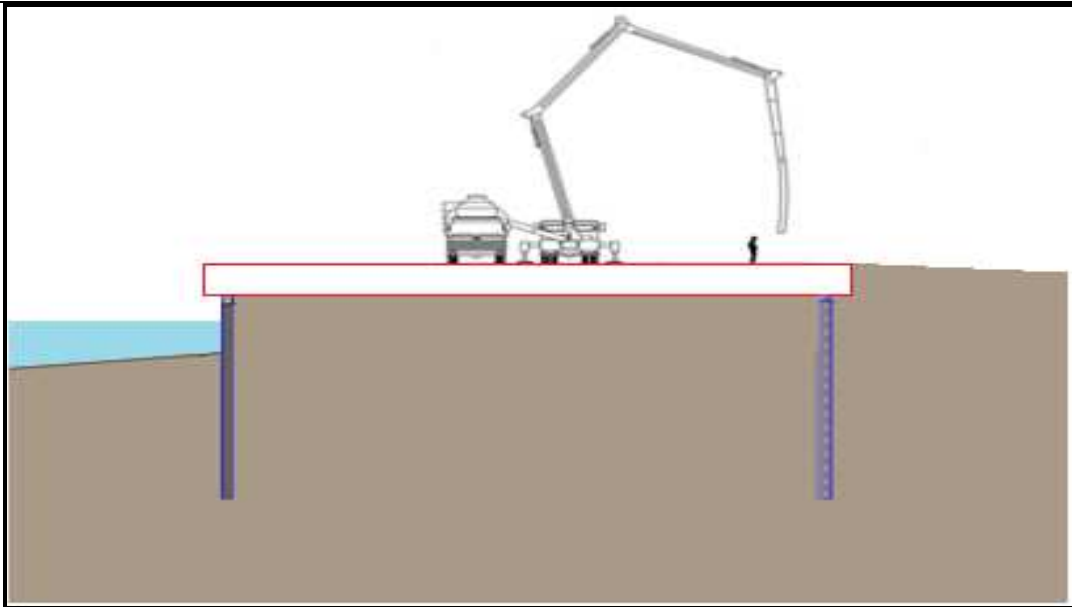
- Accantieramento
La fase di Accantieramento prevede la preparazione dell'area per l'installazione delle aree operative. Vengono utilizzati essenzialmente mezzi di cantiere per le movimentazioni terre.
- Installazione piattaforma di carico/Scarico
In questa fase verrà installato un palancolato tipo AZ 25 , tramite vibro-infissore, per uno sviluppo di circa 88 ml e una profondità di 14 m. Il palancolato sarà riempito di terreno fino alla quota di progetto stabilita e completato con una trave di coronamento in calcestruzzo.



Infissione palancolato



Nuovo rilevato

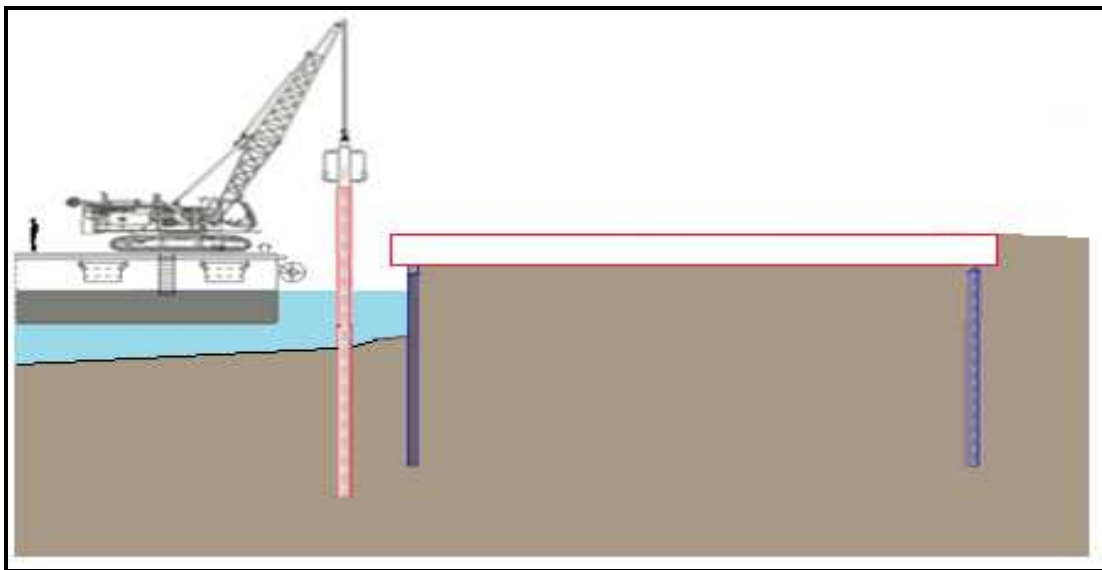


Esecuzione trave di coronamento e pavimentazione

- **Infissioni Pali**

L'infissione dei pali è effettuata mediante vibro-infissore montato su escavatore, sistemato su apposita chiatta adeguata allo scopo.

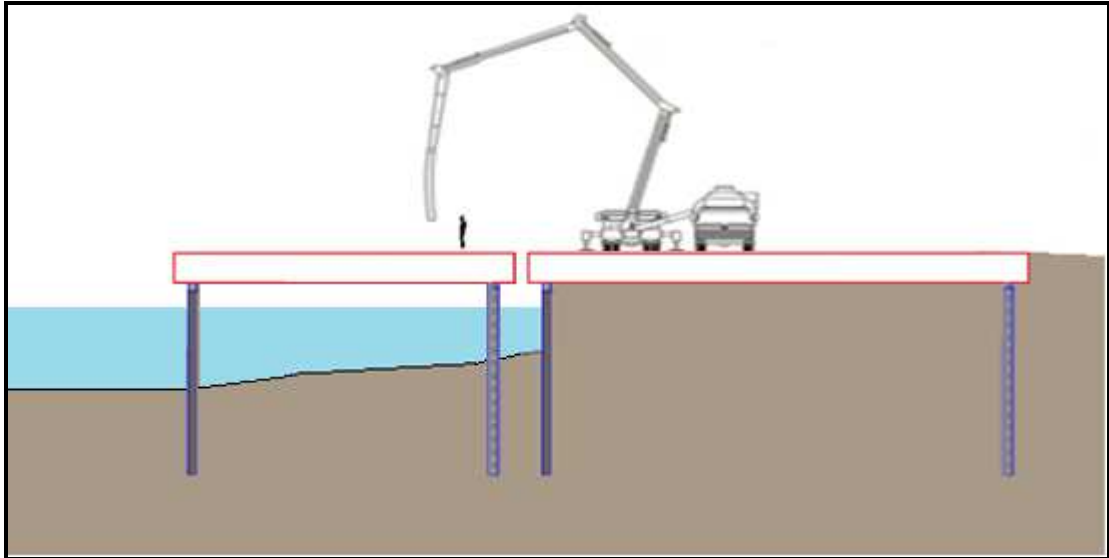
Le teste dei pali infissi saranno lavorate per permettere il collegamento con la piattaforma in calcestruzzo in un caso e l'installazione delle testate briccole nel secondo caso.



Infissioni pali pontile

- **Installazione piattaforma di ormeggio**

In questa fase verranno inseriti i ferri di armatura collegati ai pali infissi e successivamente sarà colato il calcestruzzo per la creazione della piattaforma di ormeggio.



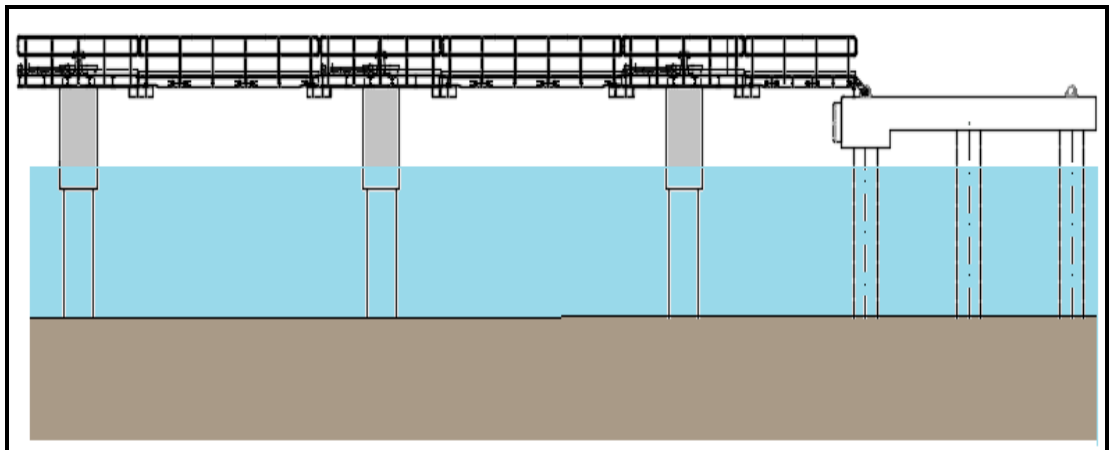
Installazione piattaforma di ormeggio

- Installazione briccole e relative passerelle

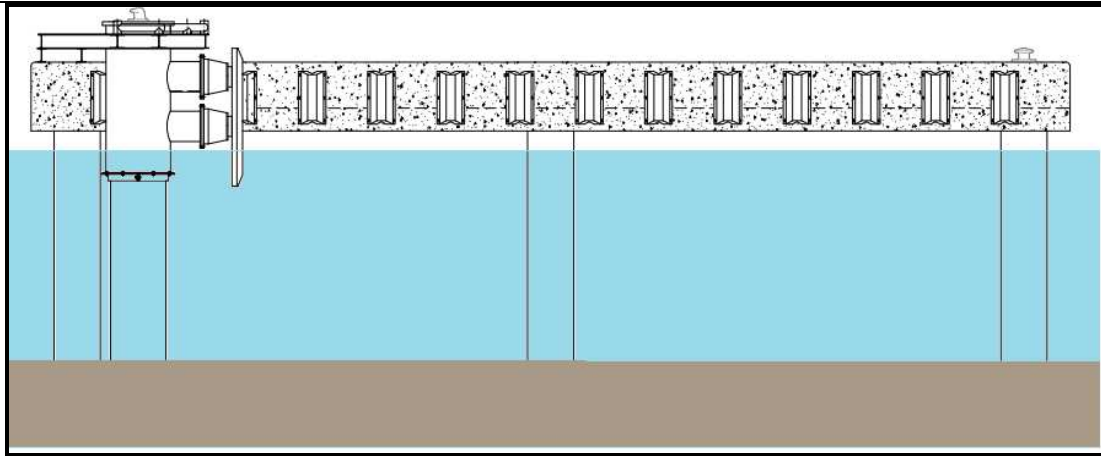
L'infissione dei pali è effettuata mediante vibroinfissore montato su escavatore, sistemato su apposita chiatta adeguata allo scopo.

L'installazione delle testate delle briccole per l'ormeggio, complete di fenders e bitte, avverrà tramite un pontone munito di gru.

A valle delle installazioni delle testate si provvederà a installare le passerelle di collegamento delle briccole sempre tramite pontone munito di gru.



Installazione briccole e relative passerelle vista frontale



Installazione testate bricole vista laterale

Il Cronoprogramma dei lavori prevede un totale di 38 giorni di lavorazione.

Commitente : 	Progetto: ORMEGGIO CHIATTE PONTILE SECONDARIO	Contraente :
Numero di Documento GN16027-C04-ENG-A-SC-001	PROGRAMMA LAVORI	Numero di Documento P191T03935.003-GEN-BC-001-001

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	INIZIO	FINE	DURATA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40							
Allestimento cantiere	1	2	2	■	■																																													
Rimozione vecchio pontile	1	6	7			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Installazione palancole	2	5	3																																															
Esecuzione trave di coronamento palancole	4	6	3																																															
Riparto terre interno palancole	4	8	1																																															
Realizzazione soletta piazzale di scarico/carico	4	6	4																																															
Installazione pali pontile tramite vibrifissore	5	3	6																																															
realizzazione soletta pontile	5	5	4																																															
Installazione bricole di accosto	5	6	5																																															
Installazione passerelle collegamento bricole	6	7	4																																															
installazione installazione fenders e bitte	5	8	3																																															
Finitura piazzale di carico e scarico	9	3	6																																															

Figura 13: Cronoprogramma lavori

FASE DI ESERCIZIO: la fase di esercizio del progetto consiste sostanzialmente nell'utilizzo del pontile per il trasporto di mezzi e merci, in funzione delle necessità del Terminale.

Nel caso del rifacimento del pontile secondario, la realizzazione delle opere in progetto richiede solo l'esecuzione di livellamenti di terra nel piazzale in cui sarà costruito il nuovo pontile di carico e scarico, senza attività di scavo con produzione di terre e rocce da scavo. Nel caso invece dell'adeguamento della strada esistente, in virtù dei lavori di scavo delle terre per consentire l'ampliamento della strada, le stesse potranno essere riutilizzate in sito qualora se ne verifichi l'idoneità, attraverso l'esecuzione della caratterizzazione ai sensi del DPR. 120/2017.

Il progetto prevede l'utilizzo delle seguenti risorse naturali in fase di cantiere:

- **Acqua:** il suo impiego servirà per la preparazione delle malte e calcestruzzi, vernici e qualunque materiale necessiti di acqua per la sua preparazione. L'approvvigionamento avverrà mediante allaccio alla rete esistente o attraverso autobotti.
- **Materiale di cava** necessario al riempimento dello sporgente, reperito presso cave autorizzate
- **Materiali costruttivi:** tutti i materiali costruttivi verranno appositamente trasportati ed acquisiti

presso il mercato nazionale, come palancolati, pali in acciaio, cemento, briccole, bitte,...

- Carburante per i mezzi operativi
- Energia elettrica per eventuali generatori.

In fase di esercizio, l'unica risorsa necessaria è il carburante per la mobilitazione delle eventuali imbarcazioni.

I rifiuti prodotti saranno esclusivi della fase di cantiere costituiti dai materiali di demolizione della struttura esistente e rifiuti di cantiere per la realizzazione del nuovo progetto. Tutti i rifiuti prodotti saranno gestiti ed inviati a smaltimento dall'impresa appaltatrice dei lavori nel rispetto della normativa vigente in materia, applicando i seguenti criteri generali di gestione dei rifiuti:

- riduzione dei quantitativi prodotti, attraverso il recupero e il riciclaggio dei materiali;
- separazione e deposito temporaneo per tipologia;
- recupero e/o smaltimento ad impianto autorizzato.

Di seguito un elenco dei possibili rifiuti prodotti:

- Ferro e acciaio
- Cemento
- Rifiuti misti da attività di costruzione e demolizione
- Rifiuti da lavorazioni civili
- Rifiuti di uffici, imballaggi di varia natura.

Vengono considerate le seguenti fonti di disturbo e inquinamento in fase di cantiere:

- Emissioni in atmosfera: potranno essere prodotte polveri nel corso delle attività di demolizione delle strutture esistenti e spostamento sulle aree. Altre fonti possibili sono i gas di scarico dei mezzi coinvolti nel progetto.
- Prelievi e scarichi idrici: alcune delle attività di demolizione e di preparazione dei materiali richiederanno l'utilizzo di acqua che sarà approvvigionata presso la rete locale o con autobotti. Si prevede l'utilizzo di acqua anche per gli usi civili. Relativamente agli scarichi, rientrano qui le acque utilizzate per gli usi civili, mentre le acque meteoriche sono collettate e gestite tramite i sistemi esistenti.
- Emissioni sonore: le attività di cantiere porteranno alla produzione di rumore nelle diverse fasi.
- Traffico di mezzi terrestri i lavori di adeguamento del pontile porteranno ad un aumento nel traffico mezzi, dovuti al trasporto di materiale sia in ingresso che in uscita, oltre alla presenza di un maggior numero di operatori di quelli abituali dell'impianto in esercizio, impiegati nelle lavorazioni di manutenzione.
- Permanenza del pontone: i lavori di installazione della piattaforma di ormeggio richiederà la presenza di un pontone fermo presso l'area di lavoro.
- Sospensione dei sedimenti: l'installazione dei pali potrebbe causare una temporanea risospensione dei sedimenti del fondale e fenomeni di torbidità. La sospensione dei sedimenti avrà una ricaduta molto ridotta sia in termini spaziali che temporali, dovuta alla sola fase di infissione che avrà una durata di pochi giorni. La posizione particolarmente rientrata del pontile nell'ambito del terminale e la conformazione del Seno di Panigaglia limitano la diffusione delle particelle verso le aree del golfo e consentono il contenimento di eventuali fenomeni di torbidità.

Per la fase di esercizio, le possibili fonti di disturbo sono:

- Traffico delle imbarcazioni in ingresso e uscita dal Terminale. Per quanto riguarda la risospensione causata dal movimento, valgono le considerazioni già espresse circa la posizione rientrata del terminale e la ricaduta in uno spazio circoscritto.

Per quanto riguarda le misure di mitigazione, per la fase di cantiere, trattandosi di lavorazioni di breve durata, si indica:

- Utilizzo di mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui si prevedrà idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza.
- le macchine in uso opereranno in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.
- Posa dei pali mediante vibroinfissore, tecnologia che consente una minore mobilità del sedimento
- Utilizzo di barriere anti-torbidità da porre nel perimetro delle lavorazioni per consentire il contenimento di eventuale materiale risosteso durante le lavorazioni.

In fase di esercizio si considera di ridurre le emissioni in atmosfera, mediante lo spegnimento della nave in attesa al pontile, durante le operazioni di carico e scarico merci o mezzi.

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente/ Atto / Data</i>
<input type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA	_____
<input type="checkbox"/> VIA	_____
<input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	_____
Altre autorizzazioni	
X Autorizzazione a costruire	X Decreto 8947 del 21/03/1968 - Ministro per le finanze, Ministro per l'industria per il commercio e per l'artigianato, Ministro per la marina mercantile
X Autorizzazione Integrata Ambientale	X Determinazione n. 118 del 30/05/2007 e successivi rinnovi – Provincia de La Spezia
X Autorizzazione ad emettere gas serra ai sensi della Dir. 2003/87/CE e del D.Lgs. 30/2013	X Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare in data 28/12/2004

7. Iter autorizzativo del progetto proposto

Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:

<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente</i>
<input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	_____
Altre autorizzazioni	
X Autorizzazione Unica	X Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale
<input type="checkbox"/> _____	

<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
	<input type="checkbox"/> _____

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione²</i>
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	X	<input type="checkbox"/>	In corrispondenza del Terminale di Panigaglia, è rilevato il Fosso di Panigaglia Sud, un piccolo canale cementificato che corre parallelo alla recinzione dell'impianto per una parte e in parte viene tombato al di sotto dell'area impiantistica. Il punto di immissione al Golfo avviene a pochi metri dal pontile secondario, ma fuori dalle aree interessate dai lavori. Non sono presenti aree di pregio come foci dei fiumi principali o zone umide.
2. Zone costiere e ambiente marino	X	<input type="checkbox"/>	Il Terminale sorge nell'ambito della costa alta e frastagliata del Golfo di La Spezia. L'opera è inserita nell'area tecnologia del Terminale costiero.

¹ Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell'[Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015](#), punto 4.3.

² Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 km dall'area di progetto

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione²</i>
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le aree collinari, benchè alte e scoscese, non assumono caratteristiche di zone montuose. Nell porzioni più alte e acclivi, già alle spalle del Terminale, si estendono i boschi della ZSC "Portovenere - Riomaggiore - S. Benedetto", in connessione con I Parchi Nazionali e Naturali
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il progetto ricade nel Santuario del Mammiferi Marini Pelagos all'interno del Golfo di La Spezia.
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il progetto ricade all'interno della parte a mare del SIR (ex SIN) Pitelli (D.M. 10 gennaio 2000 e successivo Decreto di perimetrazione D.M. 27 febbraio 2001)
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il Golfo di La Spezia presenta l'estesa area urbanizzata del capoluogo, mentre gli abitati nelle restanti parti assumono le caratteristiche di piccoli borghi, confinati verso la costa dai promontori alle spalle
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il progetto ricade in area tutelate dal D. Lgs. 42/04, Art. 136 Aree di notevole interesse pubblico: zona costiera che comprende diversi comuni della provincia di La Spezia. L'area è stata istituita con D.M. 3 Agosto 1959; e tutela uno dei tratti di costa alta e boscata di grande rilevanza paesaggistica e visiva

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione²</i>
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non ricade in Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il progetto ricade all'interno della parte a mare del SIR (ex SIN) Pitelli (D.M. 10 gennaio 2000 e successivo Decreto di perimetrazione D.M. 27 febbraio 2001)
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non ricade in aree a vincolo idrogeologico.
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto ricade nell'ambito del Piano Stralcio di Bacino per la tutela del rischio idrogeologico della Regione Liguria – Ambito n. 20 Golfo della Spezia. L'opera in progetto non ricade all'interno delle fasce di inondabilità identificate dall'Autorità di Bacino In riferimento invece alla Carta della Suscettività al dissesto, le opere in progetto interessano un'area a suscettività molto bassa Pg0.
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) ³	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto ricade in Zona 3 della classificazione sismica del territorio
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il progetto ricade all'interno delle aree demaniali di proprietà dell'Autorità Portuale della Spezia – Ambito 2.

³ Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
<i>Domande</i>	<i>Si/No/?</i> <i>Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?</i> <i>Si/No/? – Perché?</i>	
		<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?	<i>Descrizione:</i> L'intervento si configura come il rifacimento di una struttura esistente, realizzata all'interno del Terminale GNL. Non è previsto l'utilizzo di suolo al di fuori dell'area di pertinenza della zona tecnologica.		<i>Perché:</i> Il progetto non andrà ad alterare l'assetto geomorfologico del breve tratto di costa interessato, poichè lo stesso è già attualmente adibito a pontile e non presente caratteri di naturalità. L'intervento ha carattere puntuale in stretta prossimità della costa.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	<i>Descrizione:</i> Come già illustrato nel paragrafo relativo alla descrizione del progetto, è previsto l'utilizzo di risorse necessarie al cantiere, come acqua, energia elettrica e materiali costruttivi reperibili nel mercato. Il rifacimento del pontile sarà realizzato prevedendone l'ampliamento nell'area di pertinenza del Terminale e destinata a servizi industriali. In fase di esercizio si prevede il consumo di carburante per le imbarcazioni in transito.		<i>Perché:</i> L'entità del progetto è estremamente contenuta, trattandosi di un piccolo intervento che in fase di cantiere ha una durata di circa 38 giorni, limitando perciò il consumo di risorse a pochi giorni.	
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
<p>sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?</p>	<p><i>Descrizione:</i> Il progetto di rifacimento del pontile si configura come un cantiere civile e non prevede l'utilizzo di sostanze pericolose. In fase di cantiere saranno adottati tutti i necessari accorgimenti per contenere eventuali sversamenti di oli o carburante, sia a terra che in mare, come l'utilizzo di barriere galleggianti. In fase di esercizio il progetto non produrrà nessun tipo di sostanze o materiali. Eventuali sversamenti di carburante dalle imbarcazione in esercizio saranno trattati con i medesimi kit antinquinamento previsti durante il cantiere</p>		<p><i>Perché:</i> Sia infase di cantiere che in fase di esercizio, le quantità di materiale potenzialmente sversato in terra o a mare a seguito di situazioni di guasto sono limitate ai quantitativi contenuti nei serbatoi senza causare danni su ampia scala, ma solo su un raggio ristretto.</p>	
<p>4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Il progetto produrrà rifiuti solo durante la fase di cantiere, che comporta anche lo smantellamento del pontile esistente. Tutti i materiale saranno differenziati e avviati a smaltimento o recupero nel pieno rispetto della normativa vigente.</p>		<p><i>Perché:</i> Il quantitativo di rifiuti prodotti è quello di un cantiere di piccole dimensioni e non si prevede la produzione di ingenti volumi di rifiuti che possano presentare problemi di gestione.</p>	
<p>5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> In fase di cantiere sono previste emissioni in atmosfera di gas esausti e polveri dai motori dei macchinari operativi, oltre che il possibile sollevamento polveri dalle lavorazioni nel terreno. In fase di esercizio è prevista l'emissione di gas di scarico dalle barche in movimento. Non sono prodotte sostanze tossiche o nocive.</p>		<p><i>Perché:</i> Il cantiere avrà un durata estemamente contenuta nel tempo e di rimando anche le emissioni ad esso associate saranno notevolmente limitate. In fase di esercizio le emissioni delle eventuali imbarcazioni in movimento sono di scarsa entità, data la piccola dimensione dell'imbarcazione.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì
	<p><i>Descrizione:</i> L'utilizzo del vibro-infissore per l'installazione dei pali produrrà emissione di vibrazioni. Il rumore prodotto durante la fase di esercizio è quello di un cantiere civile standard ed è esclusivo nelle ore diurne. In fase di esercizio viene prodotto rumore dalle eventuali imbarcazioni in movimento. In nessuna fase sono prodotte radiazioni o emissioni luminose e termiche</p>		<p><i>Perché:</i> La durata delle emissioni di vibrazione, in un punto molto prossimo alla costa, è di soli 6 giorni. Il rumore prodotto dalle navi non rappresenta un elemento di disturbo nuovo in un'area non trafficata, ma è inserito nel contesto del Golfo di La Spezia, laddove il traffico navale è sostenuto e dovuto a navi di taglie anche di molto superiori.</p>	
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione	Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?
a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<p><i>Descrizione:</i> Tutto il Golfo di La Spezia è interessato dalla parte a mare de Sito Contaminato di Pitelli, che presenta contaminazione dei sedimenti come da Figura 5. Il progetto si inserisce quindi in un contesto di pregressa contaminazione, senza causare ulteriori rilasci. La tipologia di lavori e lo spostamento dei mezzi a mare potrebbero causare una temporanea risospensione dei sedimenti contaminati.</p>	<p><i>Perché:</i> Il progetto non è causa di possibili rilasci, poiché riguarda il rifacimento di un pontile esistente. Il contenimento delle sospensioni in fase di cantiere è mitigato dall'utilizzo del vibro-infissore e dalla presenza di barriere galleggianti. In fase di esercizio, le navi di piccola taglia che eventualmente utilizzeranno il pontile approcciano il Terminale a bassa velocità, in modo da limitare i fenomeni di torbidità e facendo sì che le potenziali ricadute siano estremamente circoscritte nello spazio alle sole aree di pertinenza del Terminale. L'entità del progetto previsto è tale da non precludere in alcun modo la possibilità di effettuare futuri interventi di bonifica nell'area, in considerazione della superficie occupata estremamente contenuta e dalla tipologia di opera stessa. L'opera infatti sarà sorretta per la parte a mare solamente dai pali infissi, mentre non sono previste strutture di altro tipo che possano occupare il fondale.</p>
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	<p><input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><i>Descrizione:</i> Le possibilità che si possa verificare un guasto o che possano insorgere situazioni di emergenza sono ipotesi remote. La gestione delle emergenze avviene mediante procedure definite attentamente e prevedendo i necessari dispositivi di contrasto delle emergenze.</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><i>Perché:</i> Il rispetto delle norme sulla sicurezza e la predisposizione di idonei sistemi di contenimento delle emergenze (barriere, sistemi antincendio) garantiscono la tutela dell'ambiente e il mantenimento dell'operatività.</p>

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<p><i>Descrizione:</i> Il progetto si inserisce in un contesto ambientale e paesaggistico di grande pregio, riconosciuto come Aree di notevole interesse pubblico (Art. 136 del D.Lgs 42/04). Nei pressi del Terminale, ma non interferita, è presente la ZSC "Portovenere - Riomaggiore - S. Benedetto" (distanza 170 m), il Parco Naturale Regionale di Portovenere (distante 1,4 km) e il Sito UNESCO di Portovenere e Cinque Terre (1 km). I boschi alle spalle del Terminale e interni alle ZSC sono tutelati dalla lettera g, comma , art. 142 del D.Lgs 42/04 oltre ad essere tutelata anche la linea di costa, ma in una posizione più rientrata rispetto al pontile.</p>		<p><i>Perché:</i> Il sistema del Golfo di La Spezia rappresenta un ambito territoriale in cui convivono diverse realtà, da quella naturalistica, dovuta a corredo di parchi e aree tutelate poste al contorno, a quella fortemente urbanizzata ed industriale. Quest'ultimo ambito si esprime in particolare modo nel settore portuale e navale; il Terminale di Panigaglia si inserisce in questo contesto tecnologico e rappresenta un importante centro per la filiera del gas a livello nazionale. Dal punto di vista paesaggistico, le opere di manutenzione del pontile secondario e la sua operatività non rappresentano elementi difforni rispetto al contesto tecnologico del Terminale od industriale del Golfo di La Spezia</p>	
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> La ZSC "Portovenere - Riomaggiore - S. Benedetto" non direttamente interferita rappresenta l'unica area di pregio presente nelle strette vicinanze. Per quanto riguarda l'ambiente marino, l'estensione dei popolamenti di fanerogame nel Golfo si è notevolmente impoverita e queste sono presenti solamente in prossimità del canale di Portovenere e nelle Isole Tino e Tinetto.</p>		<p><i>Perché:</i> Data la distanza da tutte le aree di interesse naturalistico e la puntualità dell'intervento si esclude che la realizzazione e l'esercizio possano recare danno ai sistemi biologici.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì
	<i>Descrizione:</i> Il piccolo Fosso di Panigaglia Sud sfocia nel Seno di Panigaglia a pochi metri dall'area di realizzazione del pontile, ma fuori dalla zona di pertinenza del cantiere.		<i>Perché:</i> I lavori non interesseranno il reticolo idrografico principale o secondario. Il Fosso di Panigaglia Sud è tombato e scorre cementificato sotto l'impianto e non sarà iniferito dai lavori	
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Alle spalle del Terminale scorre la SS530 che congiunge La Spezia al resto del promontorio, fino Portovenere. La strada, unico collegamento con Portovenere, nel periodo turistico subisce un notevole incremento di traffico.		<i>Perché:</i> In fase di cantiere potrebbe verificarsi un incremento del traffico per i mezzi di lavoro, ma si tratta di un aumento limitato a pochi giorni (38 secondo cronoprogramma) e interesserà pochi mezzi terrestri, considerando che buon parte dei lavori sarà realizzata dal pontone a mare. In fase di esercizio il traffico è esclusivamente marino.	
13. Il progetto è localizzato in un'area ad	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione	Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<p><i>Descrizione:</i> Il contesto paesaggistico del Golfo di La Spezia è, come già descritto, caratterizzato da emergenze naturalistiche di grande pregio e ambiti industriali e portuali di rilievo nazionale. Il terminale costiero si trova ad occupare una delle insenature naturali del Golfo, in posizione rintrata, nascosto lato mare dalla presenza della morfologia irregolare e frastagliata della linea di costa e lato monte dalla vegetazione lungo la SS530. L'intervento di rifacimento del pontile è di tipo puntuale e archettonicamente in linea con quanto già presente nell'esistente Terminale GNL.</p>	<p><i>Perché:</i> L'ingombro del pontile secondario non rappresenta una causa di alterazione percettiva, essendo inserito nel contesto di un terminale costiero e pertanto già attrezzato con strutture che si estendono sul mare, come il pontile principale di attracco delle metaniere. Le aree a maggiore vocazione turistica sono collocate a distanza dal Terminale e da questo non visibili come conseguenza della naturale conformazione della costa.</p>	
14. Il progetto è localizzato in un'area	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<p><i>Descrizione:</i> Il Golfo di La Spezia presenta caratteristiche di alta e media urbanizzazione, degradando dal capoluogo, fino alle aree marginali del Golfo, dove l'abitato assume conformazione di piccoli borghi. Gli insediamenti sono spinti verso la costa dalla presenza di aree acclive e a notevole pendenza posti tra il Golfo stesso e la costa opposta delle Cinque Terre. Qui, l'impossibilità di creare insediamenti ha lasciato spazio alla vegetazione naturale o alle coltivazioni arboree. Lungo la costa il sistema urbanizzato (residenziale, industriale e portuale) rappresenta quasi un continuo da La Spezia fino Portovenere</p>		<p><i>Perché:</i> I lavori di manutenzione del pontile secondario saranno realizzati all'interno del Terminale esistente, senza perciò avere perdita di suolo non urbanizzato, ma nell'area di competenza dell'impianto.</p>	
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Dalla analisi vincolistica non sono emersi piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto</p>		<p><i>Perché:</i> L'intervento avverrà nell'area di pertinenza del Terminale esistente</p>	
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Il progetto, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio non andrà ad interferire con aree urbanizzate poichè è confinato nell'ambito del Seno di Panigaglia dove sorge l'esistente Terminale. Il transito dei mezzi di cantiere sarà limitato a pochi giorni di lavorazione.</p>		<p><i>Perché:</i> In fase di esercizio la imbarcazioni si sposteranno esclusivamente nell'ambito del Golfo di La Spezia, senza entrare in ambiti residenziali.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Non sono presenti ricettori sensibili nei dintorni del Terminale, considerando la localizzazione esclusiva nell'ambito del Seno di Panigaglia		<i>Perché:</i> Non sono presenti ricettori sensibili	
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Alcuni dei borghi presenti nei dintorni di Panigaglia, primo tra tutti Portovenere, presentano una forte vocazione turistica, sia per le notevoli emergenze naturalistiche, che per la nautica da diporto. Nelle aree del Golfo sono presenti impianti di maricoltura perlopiù posti lungo la diga foranea a circa 2 km. Tra questi, il più vicino all'area di Terminale dista in linea d'aria circa 900 m.		<i>Perché:</i> L'estensione spaziale dei possibili effetti legati alla realizzazione del progetto e alla fase di esercizio è limitata alle aree di pertinenza del Terminale	
19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<p><i>Descrizione:</i> Come già detto al punto 7, il Golfo di La Spezia ricade nel SIR di Pitelli. Il progetto si inserisce quindi in un contesto di pregressa contaminazione, senza causare ulteriori rilasci. La tipologia di lavori e lo spostamento dei mezzi a mare potrebbero causare una temporanea risospensione dei sedimenti contaminati.</p>		<p><i>Perché:</i> Il progetto non è causa di possibili rilasci, poiché riguarda la manutenzione del pontile esistente. Il contenimento delle sospensioni in fase di cantiere è mitigato dall'utilizzo del vibro-infissore e dalla presenza di barriere galleggianti. In fase di esercizio, le eventuali imbarcazioni in movimento in prossimità del fondale basso e presso il Terminale andranno ad una velocità tale da limitare i fenomeni di torbidità e facendo sì che le potenziali ricadute siano estremamente circoscritte nello spazio alle sole aree di pertinenza del Terminale. La tipologia realizzativa dell'opera (pontile sorretto su pali infissi) non preclude in alcun modo la possibilità futura di realizzare interventi di bonifica nell'area del SIR.</p>	
20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Il progetto ricade in aree critiche dal punto di vista climatico poiché soggette a forti precipitazioni. Tuttavia, secondo la pianificazione di Bacino l'area del Terminale risulta a suscettibilità di dissesto molto bassa e non ricade all'interno delle aree di esondabilità indagate. Per quanto riguarda il pericolo mareggiate, l'area del Golfo di La Spezia è dotata di una diga foranea per lo smorzamento del moto ondoso.</p>		<p><i>Perché:</i> Non si prevedono effetti ambientali significativi legati alla realizzazione dell'opera in oggetto, poiché non classificata a pericolo dissesto e protetta dalle mareggiate.</p>	
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale			
Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?
Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<i>Descrizione:</i> Il progetto di rifacimento del pontile secondario si inserisce dell'esistente Terminale di Panigaglia, dove sono già in essere le attività di scarico GNL dalle navi gasiere e successiva rigassificazione del metano.		<i>Perché:</i> L'utilizzo del pontile secondario di attracco è funzionale alle esigenze del Terminale e non prevede un traffico continuo di imbarcazioni, ma piuttosto spostamenti di piccole imbarcazioni da attivare all'occorrenza.
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Non si configurano impatti o interferenza di tipo transfrontaliero poiché la scala spaziale del progetto è ristretta al solo Golfo di La Spezia		<i>Perché:</i> Il progetto non ha ripercussioni transfrontaliere

10. Allegati			
<p>Completare la tabella riportando l'elenco degli allegati alla lista di controllo. Tra gli allegati devono essere inclusi, obbligatoriamente, elaborati cartografici redatti a scala adeguata, nei quali siano chiaramente rappresentate le caratteristiche del progetto e del contesto ambientale e territoriale interessato, con specifico riferimento alla Tabella 8.</p> <p>Gli allegati dovranno essere forniti in formato digitale (.pdf) e il nome del file dovrà riportare il numero dell'allegato e una o più parole chiave della denominazione (es. ALL1_localizzazione_progetto.pdf)</p>			
N.	Denominazione	Scala	Nome file
1	P19IT03935.003-CIV-DW-001-001	1:100	TERMINALE GNL DI PANIGAGLIA: MANUTENZIONE PONTILE SECONDARIO – PLANIMETRIA GENERALE