



AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DELLO STRETTO

LAVORI DI AMPLIAMENTO BANCHINE MARCONI, PELORO E RIZZO DEL PORTO DI MESSINA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA



SCALA:

-

17

006

PR

008

- 1

A M B

ELAB./TAV.:

R08

TITOLO:

STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

PROGETTAZIONE:

Capogruppo Mandataria:



Dott. Ing. Marco Tartaglia

Mandante:



Dott. Ing. Niccolò Saraca

Mandante:



Dott. Ing. Antonino Sutera

Mandante:



Dott. Ing. Alfredo Ingletti

REVISIONI	REV. n°	DATA	MOTIVAZIONE
	1	18/12/2020	Revisione 1
	0	04/12/2020	EMISSIONE

R.U.P.:

Ing. Massimiliano MACCARONE

VISTI/APPROVAZIONI:

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
	Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB

AUTORITA’ DI SISTEMA PORTUALE DELLO STRETTO

“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del Porto di Messina”

Progetto di fattibilità Tecnica ed Economica

Studio di Prefattibilità Ambientale

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
	Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB

Indice

1	Premesse	1
2	Regimi normativi e procedurali della V.I.A. e della verifica di assoggettabilità	2
3	Soggetti interessati al processo di VIA	3
4	Contenuti e struttura del presente Studio Ambientale Preliminare (Screening)	4
5	Quadro di riferimento programmatico	5
5.1	Strumenti di Pianificazione Comunale e Piano Regolatore Portuale	5
5.2	Compatibilità con i vigenti strumenti urbanistici	6
5.3	Piano Territoriale Paesaggistico	7
6	Quadro di riferimento progettuale.....	9
6.1	Finalità del progetto	9
6.2	Assetto attuale e classificazione del porto	9
6.3	Tipologia di intervento prevista.....	11
6.4	Conclusioni	12
7	Quadro di riferimento ambientale	13
7.1	Fattori ambientali	13
7.1.1	Popolazione	13
7.1.2	Flora e fauna	13
7.1.3	Suolo	14
7.1.4	Acqua	14
7.1.5	Paesaggio	14
7.1.6	Rumore	16
7.1.7	Rifiuti.....	19
7.1.8	Trasporti	19
8	Possibili impatti significativi sull’ambiente.....	19
9	Misure di mitigazione	20

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB	

1 Premesse

Il presente studio si rende nell’ambito dei *Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina*. Lo studio ambientale preliminare si configura quale **verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale – SCREENING**. La procedura di verifica di assoggettabilità, di cui all’art. 19 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., viene attivata allo scopo di valutare se i progetti proposti possono avere un impatto significativo sull’ambiente dovendo, pertanto, essere sottoposti alla Valutazione di Impatto Ambientale o se è possibile prevederne l’esclusione.

Nella fattispecie, l’intervento in oggetto rientra fra la tipologia di Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità a V.I.A. (SCREENING) di competenza Statale di cui all’**Allegato II-bis¹** alla parte II del D.lgs. 152/2006 che individua, fra le opere da sottoporre a verifica di assoggettabilità, al punto n. 2, lettera b) i porti e impianti portuali marittimi, fluviali e lacuali, compresi i porti con funzione peschereccia, vie navigabili; e al punto h) le modifiche o estensioni di progetti di cui all’allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell’allegato II).

Lo studio analizza le misure atte a ridurre gli effetti negativi che l’intervento può avere sull’ambiente e sulla salute pubblica nell’ottica di migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale esistente, è redatto tenendo conto dei criteri riportati nell’Allegato V alla Parte II del D.lgs. n. 152/2006 Caratteristiche dei progetti; Localizzazione dei progetti; Caratteristiche dell’impatto potenziale e contiene gli elementi indicati nell’**Allegato IV-bis - Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale** dello stesso Decreto.

Si è tenuto, quindi, conto della natura delle attività e delle lavorazioni necessarie all’esecuzione dell’intervento, delle caratteristiche dell’area interessata, dei vincoli di natura ambientale e degli strumenti urbanistici vigenti, nonché delle indagini preliminari svolte.

Lo scopo dello studio ambientale preliminare è, infatti, anche quello di verificare la compatibilità degli interventi previsti con le prescrizioni degli strumenti urbanistici vigenti e con il regime vincolistico esistente. In riferimento ai caratteri del territorio ed in rapporto all’entità dell’intervento vengono, quindi, fornite le indicazioni in merito a:

- *compatibilità dell’intervento con le prescrizioni di eventuali vincoli paesaggistici, territoriali ed urbanistici;*
- *effetti derivanti dalla realizzazione dell’intervento che potrebbero produrre conseguenze sull’ambiente e sulla salute dei cittadini;*
- *ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale proposta.*

¹ Introdotto dall’art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
	Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB

2 Regimi normativi e procedurali della V.I.A. e della verifica di assoggettabilità

NORMATIVA EUROPEA

La norma di riferimento a livello comunitario per i procedimenti di VIA e SCREENING è la **Direttiva 2014/52/UE** del Parlamento europeo e del Consiglio del 16/04/2014 che modifica la **Direttiva 2011/92/UE** concernente la V.I.A. di determinati progetti pubblici e privati.

NORMATIVA NAZIONALE

- **D.lgs. 152/2006** – *Norme in materia ambientale;*
- **Decreto Ministeriale n. 52 del 30/03/2015** – *Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome;*
- **D.lgs. n. 104/2017** – *Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16/04/2014, che modifica la Direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici.*

PROCEDURE

Come esposto al paragrafo precedente, per il progetto in esame si seguirà l’iter procedurale dettato dall’art. 19 del D.lgs. 152/2006 per la verifica di assoggettabilità del progetto a VIA.

Relativamente alle modalità di svolgimento della procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A., l’art. 19, ne riporta l’iter procedurale che prevede le seguenti fasi:

art. 19. Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA (così sostituito dall’art. 8 del D.lgs. n. 104/2017)

1. *Il proponente trasmette all’autorità competente lo studio preliminare ambientale in formato elettronico, redatto in conformità a quanto contenuto nell’allegato IV-bis alla parte seconda del presente decreto, nonché copia dell’avvenuto pagamento del contributo di cui all’articolo 33.*
2. *Lo studio preliminare ambientale è pubblicato tempestivamente nel sito web dell’autorità competente, con modalità tali da garantire la tutela della riservatezza di eventuali informazioni industriali o commerciali indicate dal proponente, in conformità a quanto previsto dalla disciplina sull’accesso del pubblico all’informazione ambientale.*
3. *L’autorità competente comunica per via telematica a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione della documentazione nel proprio sito web.*
4. *Entro e non oltre quarantacinque giorni dalla comunicazione di cui al comma 3, chiunque abbia interesse può prendere visione, sul sito web, dello studio preliminare ambientale e della documentazione a corredo, presentando le proprie osservazioni all’autorità competente.*
5. *L’autorità competente, sulla base dei criteri di cui all’allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull’ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi.*
6. *L’autorità competente può, per una sola volta, richiedere chiarimenti e integrazioni al proponente, entro trenta giorni dalla scadenza del termine di cui al comma 4. In tal caso, il proponente provvede a trasmettere i chiarimenti richiesti entro e non oltre i successivi quarantacinque giorni. Su richiesta motivata del proponente l’autorità competente può concedere, per una sola volta, la sospensione dei termini per la presentazione delle integrazioni e dei chiarimenti richiesti per un periodo non superiore a novanta giorni. Qualora il proponente non trasmetta la documentazione richiesta entro il termine stabilito, la domanda si intende respinta ed è fatto obbligo all’autorità competente di procedere all’archiviazione.*

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
	Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB

7. L'autorità competente adotta il provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA entro i successivi quarantacinque giorni dalla scadenza del termine di cui al comma 4, ovvero entro trenta giorni dal ricevimento della documentazione di cui al comma 6. In casi eccezionali, relativi alla natura, alla complessità, all'ubicazione o alle dimensioni del progetto, l'autorità competente può prorogare, per una sola volta e per un periodo non superiore a trenta giorni, il termine per l'adozione del provvedimento di verifica; in tal caso, l'autorità competente comunica tempestivamente per iscritto al proponente le ragioni che giustificano la proroga e la data entro la quale è prevista l'adozione del provvedimento.
8. Qualora l'autorità competente stabilisca di non assoggettare il progetto al procedimento di VIA, specifica i motivi principali alla base della mancata richiesta di tale valutazione in relazione ai criteri pertinenti elencati nell'allegato V, e, ove richiesto dal proponente, tenendo conto delle eventuali osservazioni del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per i profili di competenza, specifica le condizioni ambientali necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.
9. Qualora l'autorità competente stabilisca che il progetto debba essere assoggettato al procedimento di VIA, specifica i motivi principali alla base della richiesta di VIA in relazione ai criteri pertinenti elencati nell'allegato V.
10. Per i progetti elencati nell'allegato II-bis e nell'allegato IV alla parte seconda del presente decreto la verifica di assoggettabilità a VIA è effettuata applicando i criteri e le soglie definiti dal decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 30 marzo 2015, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 84 dell'11 aprile 2015.
11. Il provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, comprese le motivazioni, è pubblicato integralmente nel sito web dell'autorità competente.
12. I termini per il rilascio del provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA si considerano perentori ai sensi e per gli effetti di cui agli articoli 2, commi da 9 a 9-quater, e 2-bis, della legge 7 agosto 1990, n. 241.
13. Tutta la documentazione afferente al procedimento, nonché i risultati delle consultazioni svolte, le informazioni raccolte, le osservazioni e i pareri sono tempestivamente pubblicati dall'autorità competente sul proprio sito web.

3 Soggetti interessati al processo di VIA

Nella fase di verifica di Assoggettabilità a VIA i soggetti interessati al processo, sono:

	Struttura competente	Indirizzo	Posta elettronica	Sito web
Autorità Competente (AC) ²	Ministero Ambiente Tutela del Territorio e del Mare Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali Divisione II - Sistemi di Valutazione Ambientale	Via Cristoforo Colombo, 44 00147 Roma (RM)	<u>Funzionario Responsabile del Procedimento Divisione 2:</u> Arch. Claudia Pieri <u>e_mail:</u> pieri.claudia@minambiente.it <u>PEC:</u> DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it	https://www.minambiente.it

² *Autorità competente (AC)*: la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti [art. 5, comma 1, lettera p) del D.lg. 152/2006 e ss.mm.ii.].

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
	Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB

Autorità Procedente (AP)³	Autorità Portuale di Messina (Me)	Corso Vittorio Emanuele II, n. 27, 98122 Messina (ME)	Dirigente e R.U.P.: Ing. Massimiliano Maccarone segreteria@porto.messina.it PEC: protocollo@autoritaportualemessina.it	http://www.porto.messina.it
Proponente (P)⁴	Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	Via Monte Zebio 40 – 00195 Roma	info@modimar.it	http://www.modimar.it/IT/home.html

4 Contenuti e struttura del presente Studio Ambientale Preliminare (Screening)

Relativamente ai contenuti dello Studio Ambientale Preliminare, a seguire si riporta quanto indicato nell’Allegato IV-bis alla parte II del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

ALLEGATO IV-bis⁵ - Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all’articolo 19

1. *Descrizione del progetto, comprese in particolare:*
 - a) *la descrizione delle caratteristiche fisiche dell’insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione;*
 - b) *la descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.*
2. *La descrizione delle componenti dell’ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.*
3. *La descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull’ambiente, nella misura in cui le informazioni su tali effetti siano disponibili, risultanti da:*
 - a) *i residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente;*
 - b) *l’uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.*
4. *Nella predisposizione delle informazioni e dei dati di cui ai punti da 1 a 3 si tiene conto, se del caso, dei criteri contenuti nell’allegato V.*
5. *Lo Studio Preliminare Ambientale tiene conto, se del caso, dei risultati disponibili di altre pertinenti valutazioni degli effetti sull’ambiente effettuate in base alle normative europee, nazionali e regionali e può contenere una descrizione delle caratteristiche del progetto e/o delle misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.*

L’articolazione del presente elaborato è, inoltre, organizzata in *macro capitoli* che contengono le informazioni necessarie a verificare l’adeguatezza del progetto con i vari ambiti di riferimento e a fornire un quadro di riferimento completo per la verifica di assoggettabilità a VIA:

³ *Autorità procedente (AP):* la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispose il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma [art. 5, comma 1, lettera q) del D.lg. 152/2006 e ss.mm.ii.].

⁴ *Proponente (P):* il soggetto pubblico o privato che elabora il piano, programma o progetto soggetto alle disposizioni del presente decreto [art. 5, comma 1, lettera r) del D.lg. 152/2006 e ss.mm.ii.]

⁵ Allegato introdotto dall’art. 22 del D.lgs. n. 104 del 2017.

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
	Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB

- **Capitolo 5 – Quadro di riferimento programmatico:** coerenza con strumenti urbanistici e normativa di settore;
- **Capitolo 6 – Quadro di riferimento progettuale:** coerenza con il contesto di riferimento;
- **Capitolo 7 – Quadro di riferimento ambientale:** coerenza con i caratteri ambientali;
- **capitolo 9 – Possibili impatti significativi sull’ambiente**
- **Capitolo 10 – Misure di Mitigazione**

5 Quadro di riferimento programmatico

Il presente Quadro di Riferimento Programmatico fornisce una ricognizione dei Piani e Programmi vigenti, nonché del regime vincolistico esistente, relativamente ai quali viene effettuata l’analisi di coerenza esterna degli interventi proposti.

Nella fattispecie, verranno considerate le relazioni dell’intervento proposto con gli strumenti di pianificazione comunale e, nello specifico, con il **Piano Regolatore Portuale di Messina** e con il **Piano Territoriale Paesaggistico di Messina - Ambito 9 “Area della catena settentrionale – Monti Peloritani”**. Relativamente ai vincoli di natura ambientale, si specifica, che l’area in oggetto risulta **ESTERNA** alle perimetrazioni dei **siti Natura 2000 (SIC e ZPS)**.

5.1 Strumenti di Pianificazione Comunale e Piano Regolatore Portuale

L’intervento è stato soggetto a specifica procedura di Adeguamento Tecnico Funzionale, oggi approvato.

Nei capitoli seguenti vengono illustrate le caratteristiche delle attuali opere del porto e degli interventi previsti, al fine di fornire un quadro di raffronto dal quale emerge la compatibilità dei nuovi lavori sia con il Piano Regolatore Portuale vigente, che con quello in fase d’approvazione.

Il **Piano Regolatore Portuale** vigente, è stato approvato con Decreto Ministeriale del 02.04.1953 con il n.4411, e successivamente modificato con provv. n.129 del 02/02/1959.

Nel corso degli anni è stato modificato ulteriormente con variante redatta in data 09.06.1984, che è stata giudicata meritevole di approvazione con voto n. 281 dalla III Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici che si è espresso nell’adunanza del 12-19/07/1984 e successivamente approvata con Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici del 11/03/1985.

La redazione del PRP risale pertanto a periodi remoti e l’impostazione generale che lo caratterizza, oltre ad essere dissimile da quella suggerita dalla L. 84/94, risente del mutato quadro trasportistico ed infrastrutturale, e non consente di gestire con la necessaria efficacia e tempestività le nuove esigenze sia propriamente portuali sia di integrazione del porto con il tessuto urbano e di riqualificazione del waterfront cittadino.

In conseguenza di quanto espresso, l’Autorità Portuale di Messina ha dato avvio alla redazione del nuovo PRP la cui prima edizione, ultimata nel settembre 2007, è stata sottoposta, ai sensi dell’art.

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB	

5 della L. 84/94, ad un complesso iter approvativo, non ancora concluso con l’approvazione finale del Presidente della Regione Sicilia, che ha comportato:

- Prima revisione del PRP (aprile 2008)
- Intesa su detto PRP con il Comune di Messina; (aprile 2008)
- Adozione del Piano da parte del Comitato Portuale; (delibera 4, marzo 2008)
- Parere paesistico, storico ed architettonico da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA. (Parere favorevole con prescrizioni novembre 2008);
- Parere del Consiglio Superiore dei LL.PP. (voto 51/2009 favorevole con prescrizioni);
- Seconda revisione del PRP (settembre 2010);
- Valutazione ambientale strategica sul PRP esaminato dal Consiglio Superiore dei LL.PP. integrato nell’edizione del 2010.

Il nuovo PRP è stato redatto secondo la metodologia proposta dalle “*Linee guida per la redazione dei Piani Regolatori Portuali*” pubblicate nel giugno 2004 a cura del Gruppo di lavoro istituito presso il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. La sua definitiva edizione del 2010 è stata integrata da un documento aggiuntivo, rispetto a quelli propri dei Piani Regolatori Portuali, chiamato: “*Quadro Strategico dei porti di Messina e Milazzo e Indirizzi di Piano*”. Attraverso questo documento, fortemente voluto dall’Autorità Portuale di Messina (che comprende da una parte i porti di Messina e Tremestieri oggetto del PRP in fase di approvazione, e dall’altra di Milazzo), il nuovo PRP di Messina si è dotato di uno strumento unitario, di sintesi e di indirizzo “strategico”, dei Piani dei singoli porti, tale da assicurare la rispondenza dei due PRP ad un disegno complessivamente coerente e sostenibile.

l’ATF approvato con Decreto Dirigenziale n.66/DRU del 13/07/2020 si configura come lo strumento per “anticipare” la realizzazione dell’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo previsto nel nuovo PRP.

Si tratta infatti di un intervento necessario per migliorare la ricettività del porto di Messina nei confronti delle navi da crociera dell’ultima generazione ed eliminare alcune criticità in termini di sicurezza determinate dalle limitate dimensioni delle aree retrobanchina, ottimizzando l’utilizzo delle strutture esistenti e migliorando la qualità dei servizi offerti ai passeggeri.

5.2 Compatibilità con i vigenti strumenti urbanistici

La configurazione finale approvata a seguito dell’adeguamento tecnico-funzionale delle opere di banchina del porto di Messina è divenuta pertanto parte integrante del Piano Regolatore Portuale vigente.

Il Piano Regolatore Portuale è uno strumento di programmazione che definisce l’ambito e l’assetto del porto, le aree destinate alle diverse attività che si svolgono al suo interno, le infrastrutture a servizio dell’attività portuale. Il Piano si articola sia in progetti di opere di più o meno immediata attuazione che in previsioni di sviluppo del sistema portuale da attuare in tempi medio-lunghi.

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
	Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB

Il Piano Regolatore Portuale è quindi uno strumento che pianifica le ampiezze degli specchi acquei e le disposizioni di banchine e piazzali, tenendo conto delle necessità contingenti nel momento della redazione del piano e quelle ragionevolmente prevedibili in futuro.

L’intervento previsto, alla luce dell’approvazione avvenuta con Decreto Dirigenziale n.66/DRU del 13/07/2020, ai fini di adeguare il porto alle nuove necessità, è quindi perfettamente compatibile con le previsioni di sviluppo del Porto e delle attività in esso attese.

5.3 Piano Territoriale Paesaggistico

Piano Territoriale Paesaggistico di Messina - Ambito 9 “*Area della catena settentrionale – Monti Peloritani*” (Adottato con DECRETO n. 8470 del 4 dicembre 2009) è redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, così come modificate dal D.lgs. 24 marzo 2006, n. 157 ed in particolare all’art. 143, al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio.

Il Piano Territoriale Paesaggistico dell’Ambito 9, articolato secondo gli Ambiti Territoriali individuati dalle Linee Guida, persegue i seguenti obiettivi generali:

- a) *Stabilizzazione ecologica del contesto ambientale, difesa del suolo e della bio-diversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;*
- b) *Valorizzazione dell’identità e della peculiarità del paesaggio dell’Ambito/i, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;*
- c) ***Miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale, sia per le attuali che per le future generazioni.***

Inoltre, in attuazione dell’art. 135 del Codice, il Piano Territoriale Paesaggistico definisce per ciascun ambito locale (Paesaggio Locale), nelle norme tecniche di piano vengono dettate specifiche prescrizioni e previsioni finalizzate: *al mantenimento delle caratteristiche dei beni sottoposti a tutela; all’individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio tali da non diminuire il pregio paesaggistico di ciascun ambito; al recupero e alla riqualificazione degli immobili e delle aree compromesse o degradate, al fine di reintegrare i valori preesistenti, nonché alla realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati; all’individuazione di interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione ai principi dello sviluppo sostenibile.*

Nella fattispecie, le aree di intervento sono comprese nell’ambito del **Paesaggio Locale 1 Stretto di Messina** e risultano individuate quali Beni Paesaggistici (art. 134 lett. b) e art. 142 lett. a) ed m) del D.lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii). L’area di intervento risulta, infatti, compresa compresa nella fascia di 300 m dalla linea di battigia (art. 142, lett. a) e individuata quale area di interesse archeologico (art. 142, lett. m). Per tali aree, il P.T.P. prevede un Livello di Tutela 1 (art. 9 delle Norme tecniche):

Aree con Livello di Tutela 1

Aree caratterizzate da valori percettivi dovuti essenzialmente al riconosciuto valore della configurazione geomorfologica; emergenze percettive (componenti strutturanti); visuali privilegiate e bacini di intervisibilità (o offerenza visiva). In tali aree la tutela si attua attraverso i procedimenti autorizzatori di cui all’art. 146 D.lgs. 42/04 e

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
Committente: Autorità Portuale di Messina		17	006	PR	008	-1	AMB

ss.mm.ii.

Nelle aree individuate quali zone E dagli strumenti urbanistici comunali, è consentita la realizzazione di edifici in zona agricola da destinare ad attività a supporto dell’uso agricolo dei fondi nel rispetto del carattere insediativo rurale, nonché le eventuali varianti agli strumenti urbanistici comunali ivi compresa la realizzazione di insediamenti produttivi in deroga alle disposizioni di cui all’art. 22 L.R. 71/78, art. 35 L.R. 30/97, art. 89 L.R. 06/01 e ss.mm.ii. I provvedimenti di autorizzazione e/o concessione recepiscono le disposizioni di cui al Titolo I, II e IV delle presenti Norme con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali contenuta nel Titolo III.

Il Piano disciplina le modalità di intervento sul paesaggio, finalizzate al mantenimento delle caratteristiche costitutive del paesaggio in considerazione delle sue componenti strutturanti e qualificanti che derivano dalla presenza e dalla rilevanza dei beni culturali e ambientali.

In riferimento alle opere proposte, l’intervento, finalizzato a migliorare la ricettività del porto di Messina e a eliminare alcune criticità in termini di sicurezza, risulta assolutamente pertinente con l’obiettivo della migliore fruibilità sociale del patrimonio ambientale, nella più ampia accezione di fruizione del paesaggio costiero e implementazione del sistema turistico ricettivo legato allo sviluppo e alla valorizzazione delle risorse paesaggistiche e ambientali.

A seguire si riportano gli stralci delle tavole del P.T.P. relativamente alle aree di progetto.

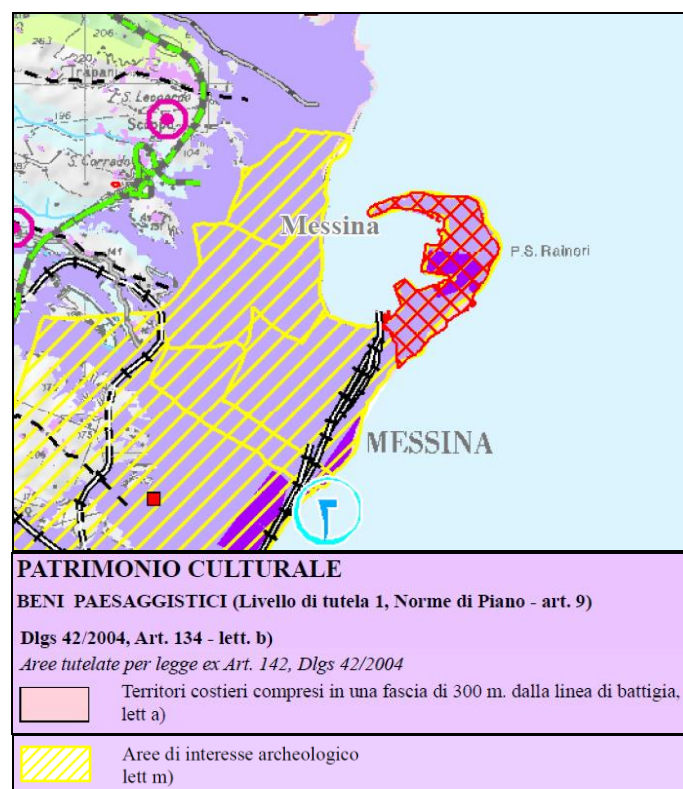


Figura 1: stralcio P.T.P. Tavola 30a_Patrimonio Culturale Paesaggistico

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB	



Figura 2: stralcio P.T.P. Tavola 30b_Modalità d’Intervento

In ottemperanza alle prescrizioni previste per le aree con Livello di Tutela 1, gli interventi in tali aree presuppongono il rilascio del Nulla Osta degli Enti preposti alla tutela dei vincoli paesaggistici sopra riportati. **In funzione di quanto esposto, e in considerazione della tipologia di opere da porre in essere, si desume la compatibilità dell’intervento con le previsioni generali di indirizzo del P.T.P. soprattutto in relazione all’obiettivo di Miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale, sia per le attuali che per le future generazioni.**

6 Quadro di riferimento progettuale

6.1 Finalità del progetto

I Lavori di ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina si configurano quale Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina. Tale intervento risulta necessario **al fine di migliorare la ricettività del porto di Messina ed eliminare alcune criticità in termini di sicurezza**, determinate dalle limitate dimensioni delle aree retrobanchina, ottimizzando l’utilizzo delle strutture esistenti e migliorando la qualità dei servizi offerti ai passeggeri.

In effetti una proposta di modifica della configurazione planimetrica delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo ed il conseguente ampliamento del piazzale retrostante come anticipato trova piena applicazione nella pianificazione portuale, favorendo il conseguimento, qualora vengano soddisfatte in modo razionale e incontrovertibile le esigenze *di buona navigabilità, di valida protezione dalla penetrazione del moto ondoso e di funzionalità dell’opera.*

Nel seguito si illustrano le considerazioni che hanno guidato nella scelta della nuova configurazione delle banchine in oggetto e del piazzale retrostante, mentre nella parte finale del presente documento viene analizzata la compatibilità delle nuove opere con il vigente strumento urbanistico.

6.2 Assetto attuale e classificazione del porto

Il porto è costituito da un’ampia insenatura racchiusa dalla tipica falce naturale che si apre sulla sponda occidentale dello Stretto di Messina. Lo specchio acqueo portuale è di circa 820.000 m²

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB	

mentre le aree a terra, occupano circa 50 ettari. L'imboccatura del porto, orientata a NW, è larga circa 400 metri e si estende tra il Forte San Salvatore e la sede operativa della capitaneria di Porto.

I fondali (essenzialmente sabbiosi) raggiungono, nella zona NE del porto, una profondità massima di 65 m. La profondità media, a circa 100 m dal filo delle banchine, è dell'ordine di 40 m, mentre i fondali in banchina sono compresi tra i 6,5 m e 13 m.; questo consente l'accesso e l'attracco anche a navi di grosso tonnellaggio.

Le zone attualmente banchinate sono quelle dell'area nord-nord ovest del bacino portuale interno alla zona Falcata ed i due sporgenti Norimberga e Libia, quest'ultimo occupato dai bacini di carenaggio ed, in parte, da presidi militari (Arsenale e Marina Militare) che si estendono fino alla testata del forte S. Salvatore. Tra il molo Norimberga ed il fronte dei banchinamenti anzidetto si interpongono gli invasi delle Ferrovie dello Stato. Le banchine di nord-ovest, attrezzate con gru, fisse e mobili, e dotate di binari per i collegamenti ferroviari, si estendono per un totale di circa 1.770 metri. L'andamento di dette banchine (Rizzo, Peloro, Marconi, 1° Settembre, Colapesce e Vespri), segue l'originario profilo di battigia, in considerazione delle difficoltà di avanzamento delle banchine verso mare dettate dai fondali particolarmente acclivi, che al centro del porto raggiungono anche la quota di 50 m sotto il l.m.m. Solo in corrispondenza della banchina Marconi e di parte della 1° Settembre, i piazzali sono stati realizzati con un impalcato a giorno, poggiato su pile in c.a. semplicemente appoggiate al fondale, secondo una tecnica costruttiva oggi desueta, ma che al tempo (primo dopoguerra) costituiva l'avanguardia delle tipologie di banchinamento in presenza di fondali elevati. Nell'ambito portuale di Messina sono compresi anche gli approdi della rada San Francesco, utilizzati per l'imbarco degli autoveicoli sui traghetti verso Villa San Giovanni; gli approdi di Tremestieri, utilizzati per l'imbarco dei mezzi pesanti verso Villa San Giovanni e Reggio Calabria; il porto turistico "Marina del Nettuno", con una disponibilità di 160 posti barca. I servizi ferroviari di attraversamento dello Stretto sono assolti dalla Stazione di Messina Marittima, contigua alla Stazione di Messina Centrale. Il molo Norimberga, il più esteso tra quelli del porto messinese, è invece destinato all'attracco delle navi dell'autostrada del mare per Salerno e si estende nella zona dei resti della Cittadella.

Tra le diverse destinazioni funzionali presenti nell'ambito portuale, quelle maggiormente significative (ed evidenziate nella figura 4) sono quelle più strettamente “trasportistiche” ed in particolare quelle riferibili:

- al traghettamento con il Continente: le aree situate a nord del bacino portuale, nella rada di S. Francesco, lungo la banchina Peloro e nelle invasature delle F.S.;
- al traffico RoRo (passeggeri + merci): le aree situate lungo la banchina est del molo Norimberga;
- al traffico LoLo: le aree situate lungo le banchine Marconi e Rizzo e, più di recente la banchina ovest del molo Norimberga;
- alle crociere: le banchine Vespri, Colapesce e I Settembre (ove è collocata anche la stazione marittima provvisoria per il traffico crocieristico).

Il porto di Messina, classificato di **2° Categoria-1° Classe** con R.D. 12.02.1888 n.5263, è inoltre adibito al traffico commerciale internazionale.

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
Committente: Autorità Portuale di Messina		17	006	PR	008	-1	AMB

6.3 Tipologia di intervento prevista

L’ipotesi progettuale trae spunto dall’assoluta indifferibilità della rettifica e del contestuale ampliamento delle banchine, attualmente caratterizzate da un andamento a brevi segmenti che determina un grave nocumento alla funzionalità delle stesse, per effetto delle sempre maggiori dimensioni delle navi.

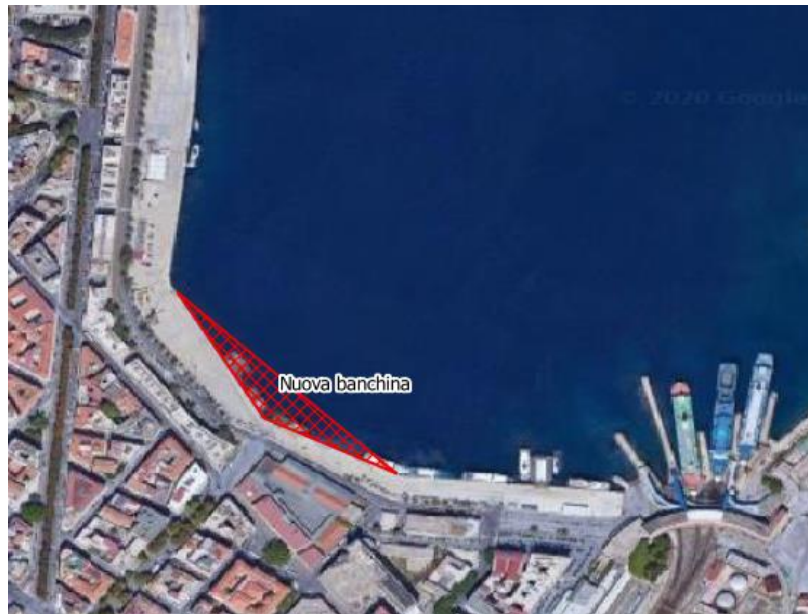


Figura 3: ipotesi di progetto

Come si può vedere, l’ipotesi si sostanzia nella realizzazione di una banchina “Nuova Peloro” antistante le banchine G. Marconi e Peloro, della lunghezza pari a circa m 300.

In particolare, nella nuova configurazione la banchina ha origine in corrispondenza della estremità occidentale della banchina Rizzo e, attraverso una leggera rotazione, si raccorda direttamente con la nuova rettifica della banchina I Settembre, eliminando lo spigolo esistente nella precedente configurazione e lasciando inalterata la banchina Rizzo, mantenendo comunque sostanzialmente invariata l’estensione del nuovo fronte d’accosto.

Per l’ampliamento in oggetto, che costituirà la “nuova Banchina Peloro”, è possibile ipotizzare l’utilizzo della tipologia “a giorno” con lunghezza di circa 300 m e una larghezza massima di circa 45 m. La quota di estradosso dell’impalcato è pari a +2,5 m ovvero la medesima delle banchine esistenti.

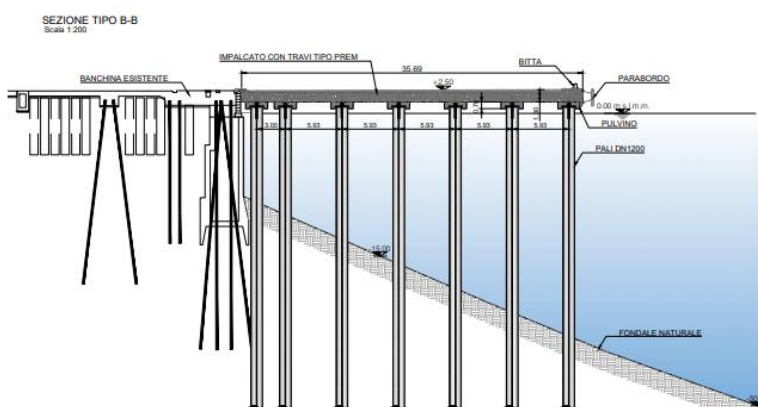


Figura 4: sezione tipo ampliamento della banchina

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina” Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Committente: Autorità Portuale di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
		17	006	PR	008	-1	AMB

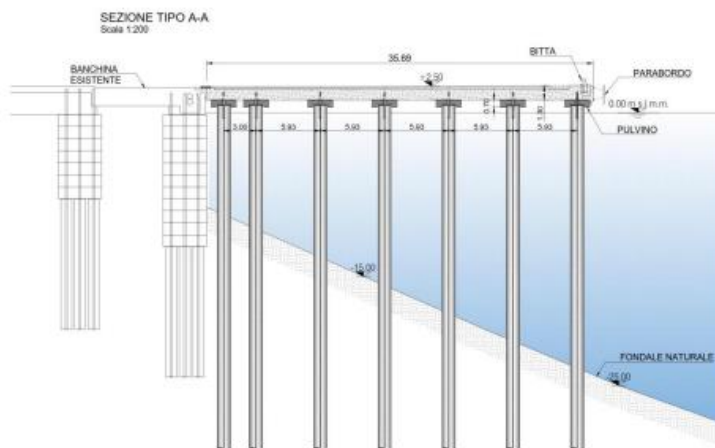


Figura 5: altra sezione tipo ampliamento banchina

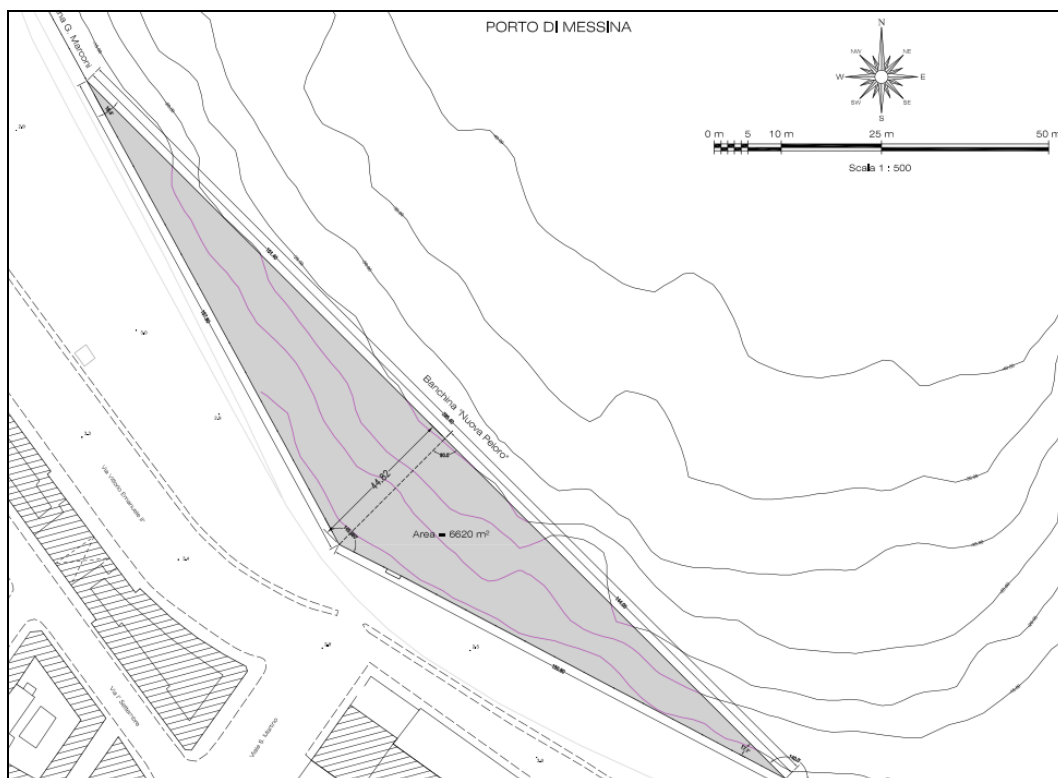


Figura 6: Planimetria dell'intervento

6.4 Conclusioni

La rettifica dell'attuale banchinamento:

- non altera le caratteristiche funzionali dell'area portuale interessata dall'intervento (destinata al traffico passeggeri);
- non contrasta con gli strumenti urbanistici vigenti;
- non muta gli attuali carichi ambientali in quanto non produce un incremento del numero degli accosti e quindi dei traffici portuali, ma consente un uso più razionale delle infrastrutture esistenti migliorando le condizioni di sicurezza nelle quali si svolge il transito dei passeggeri (maggiori spazi a terra);

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB	

- **non modifica sostanzialmente l’assetto planimetrico delle opere interne lasciando inalterato l’assetto generale di piano;**
- **non interviene sulle batimetrie di piano;**
- **non modifica gli apetti navigazionali.**

7 Quadro di riferimento ambientale

7.1 Fattori ambientali

I Fattori ambientali rappresentano uno strumento molto importante al fine della valutazione degli impatti sulle varie componenti ambientali. A seguire si riporta la disamina dei Fattori Ambientali (come disposto dall’Allegato VII, comma 4, del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mn.ii.) selezionati in funzione delle possibili relazioni con l’attività da porre in essere. Nella fattispecie verranno approfonditi gli aspetti legati ai seguenti indicatori: **popolazione; flora e fauna; acqua; paesaggio**. Inoltre, verranno esaminate le relazioni dell’intervento in riferimento al sistema di gestione dei **rifiuti** e al sistema dei **trasporti** pertinenti con le lavorazioni da porre in essere.

7.1.1 Popolazione

L’area in esame è interna all’area portuale di Messina che si sviluppa in adiacenza alla struttura urbana. Nella fattispecie, la popolazione direttamente interessata dalla realizzazione delle opere è rappresentata dai fruitori dell’area portuale quale nodo infrastrutturale, ovvero dalla popolazione dei turisti e dei pendolari. Le refluenze sulla popolazione urbana, invece, possono considerarsi poco significative in quanto l’ambito portuale risulta interdetto alla fruizione per usi diversi da quello infrastrutturale/trasportistico.

La realizzazione dell’intervento rappresenta, invece, occasione per il miglioramento della ricettività del porto e per la relativa sicurezza, in linea con la destinazione logistico-funzionale di tali aree e con il più ampio obiettivo di implementazione del sistema turistico ricettivo con ripercussioni positive sul contesto socio-economico di riferimento.

7.1.2 Flora e fauna

L’area di intervento è interna all’area portuale di messina e si sviluppa in adiacenza alle esistenti banchine G. Marconi e Peloro.

Pertanto, in merito alle aree strettamente connesse alla realizzazione dell’intervento, le stesse risultano già pavimentate e del tutto prive di vegetazione. Relativamente alle aree sottomarine interessate dalla superficie di infissione dei pali in cls per la realizzazione dell’ampliamento della banchina “nuova Peloro” (da realizzarsi con la tipologia “a giorno”) si specifica che, dall’esame delle specifiche cartografie tematiche e degli strumenti di gestione ambientale non si rileva la presenza di specie tutelate. Peraltro l’area risulta ESTERNA ai siti Natura 2000.

Analogamente, non sussistono prescrizioni per la tutela di eventuali specie faunistiche protette. Tuttavia, durante la realizzazione degli interventi, sarà possibile adottare appositi sistemi di mitigazione del rumore per evitare di arrecare disturbo alla popolazione faunistica eventualmente presente.

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB	

7.1.3 Suolo

Le sole aree interessate dalla realizzazione dall’intervento consistono nella superficie di infissione dei pali in cls per la realizzazione dell’ampliamento della banchina “nuova Peloro” (da realizzarsi con la tipologia “a giorno”). A tal proposito si specifica che da un primo esame della cartografia del P.A.I., l’area in esame non risulta individuata quale aree a rischio. Tuttavia si specifica che, in fase esecutiva, verranno eseguiti gli idonei approfondimenti di natura idro/geologica finalizzati alla realizzazione delle opere.

7.1.4 Acqua

La realizzazione dell’intervento comporterà l’ampliamento dell’esistente banchina portuale in corrispondenza delle banchine Marconi e Peloro, per fronte mare di circa 300 metri. La superficie di specchio interessata dall’intervento risulta pari a circa mq 6620 e si sviluppa in adiacenza delle suddette banchine, configurandosi quale prolungamento delle stesse, verso il bacino portuale.

Ad opere ultimate, non si valutano effetti negativi sulla componente acqua derivanti dalla realizzazione dell’intervento che, peraltro, risulta realizzato della medesima tipologia “a giorno” delle esistenti banchine. Durante la realizzazione degli interventi sarà, invece, possibile adottare appositi sistemi per la limitazione della torbidità delle acque durante la realizzazione delle opere.

7.1.5 Paesaggio

Il Piano Paesaggistico Territoriale, definisce i Paesaggi Locali in base ai fattori naturali, antropici e culturali che caratterizzano i singoli settori territoriali, determinando un’identità morfologica, paesaggistica e storico culturale unitaria, definita e riconoscibile.

Nella fattispecie, l’area di intervento è compresa nell’ambito del **Paesaggio Locale 1: Stretto di Messina**. Tale ambito comprende il versante nord orientale della catena peloritana, caratterizzato dalle singolarità geologiche e geomorfologiche della scarpata di faglia nelle ghiaie di Mortelle, dagli affioramenti di beach rock di Capo Peloro e dall’omonima laguna (Pantano di Ganzirri e dal lago salmastro di Faro), dai terrazzi marini del pleistocene medio (Campo Italia, Faro Superiore, Sperone) e dalle cave di calcare in contrada Tremonti.

Nel tratto compreso tra Capo Peloro e la zona portuale, la costa, bassa e sabbiosa sino alla foce del Torrente SS. Annunziata, si articola in piccole cale per concludersi con la penisola di San Raineri, oltre la quale si trasforma in ciottolosa e rettilinea.

La vegetazione nell’area sommitale è composta da vaste aree boschive demaniali prevalentemente formate da pinete ormai naturalizzate, che, oltre ad avere un notevolissimo interesse paesaggistico, rappresentano una camera di compensazione per l’area urbana quasi completamente priva di zone verdi.

L’area urbana, costituita dalla saldatura del centro storico con i villaggi costieri, si sviluppa senza soluzione di continuità da Capo Peloro a Galati con la perdita delle connotazioni tipologiche ed urbanistiche originarie. Sotto il profilo urbanistico, la città ricostruita, gravitava integralmente sul mare e veniva delimitata a monte dalla cinta dei viali (circonvallazione) che si raccordavano con le

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB	

fiumare Bocchetta e Zaera definendone lateralmente il perimetro. Oltre questi limiti si sviluppavano i villaggi costieri e collinari ciascuno con la propria individualità storica e culturale. L’entroterra collinare della zona Sud è costellato da villaggi contadini sorti in età medievale lungo le aste dei torrenti, in prossimità di grangie e monasteri. Differente è la genesi dell’area collinare nord, meno impervia, dove i nuclei rurali sorgono, su alture panoramiche e traggono origine da masserie a servizio di dimore signorili utilizzate per la villeggiatura. Grandi cave hanno raso al suolo le pendici collinari della riviera Nord con gravissimo danno al paesaggio percettivo caratterizzato da una forte configurazione geomorfologica e da emergenze naturalistiche, panoramiche, archeologiche, mentre, la sottostante litoranea è soggetta ad un’eccessiva pressione antropica che si concretizza in agglomerati edilizi edificati a ridosso dei villaggi che a loro volta stanno progressivamente perdendo le caratteristiche tipologiche originarie.

Nel centro storico le poche architetture isolate ed i brani di tessuto edilizio sopravvissuti al terremoto, sono trascurati ed inseriti in contesti urbani dequalificati e degradati. L’edilizia del primo novecento, nonostante il suo valore architettonico e testimoniale, è soggetta ad interventi incongrui e frammentari che ne alterano le peculiarità stilistiche. L’arredo verde cittadino che sino agli anni cinquanta era un elemento distintivo della città, attraversata da una maglia ortogonale di larghe strade alberate, è quasi completamente scomparso e le poche alberature superstiti sono prive delle più elementari opere di salvaguardia.

Nonostante le vicende naturali avverse, l’area dello Stretto aveva mantenuto ed in parte ricostituito un paesaggio fortemente identificato sulla base dei suoi valori strutturanti, individuati dalle due antiche vie consolari costiere, lungo cui sorgevano i piccoli e tipici villaggi dei pescatori, dalla verde corona collinare, dalla bellissima zona portuale circoscritta dalla caratteristica falce della penisola di San Raineri, ricca di testimonianze archeologiche ed architettoniche (Forte del SS. Salvatore, torre del Montorsoli, resti della seicentesca Cittadella) ed elemento storicamente prioritario di specificità del paesaggio. Tuttavia, a partire dagli anni sessanta la penisola di San Raineri è stata occupata da attività incompatibili che soffocano e danneggiano un’area di altissimo valore culturale e paesaggistico.

A dispetto delle peculiari caratteristiche di pregio paesaggistico del fronte a mare della città, parte dello stesso è stata recentemente sconnessa dal centro urbano da interventi infrastrutturali (linea tramviaria), soprattutto il tratto di viale della Libertà, che attualmente ne ostacola la percezione visiva e la fruizione fisica, per la carenza di opere d’attraversamento. Analogamente, attività industriali in esercizio e/o dismesse, costituiscono fattori di degrado ambientale e visivo della costa Sud e formano una barriera che impedisce la relazione con il mare.

Ne deriva che, sia il centro storico, che le fasce costiere necessitano d’interventi di riqualificazione urbana e paesaggistica tendenti alla valorizzazione del patrimonio architettonico-ambientale ed alla fruizione del mare.

In tale contesto, l’intervento da porre in essere costituisce occasione di riqualificazione paesaggistica, configurandosi quale opportunità di sviluppo per la migliore fruizione della banchina portuale a servizio dei flussi turistici, contribuendo positivamente all’implementazione

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
Committente: Autorità Portuale di Messina		17	006	PR	008	-1	AMB

dei servizi turistico/ricettivi e, quindi, alla conseguente valorizzazione del patrimonio architettonico-ambientale in termini di migliore fruizione dello stesso.

Relativamente alla localizzazione fisica dell’intervento, trattandosi di ampliamento fronte mare dell’esistente banchina, non si rilevano refluenze sulla componente paesaggio.

7.1.6 Rumore

Il rumore ha un impatto rilevante su tutte le funzioni umane, sia fisiologiche che psicologiche e sociali; anche quando non arriva a causare danni fisici permanenti, crea situazioni di stress, ostacola le relazioni sociali, disturba l’apprendimento ed in generale impedisce lo svolgimento in condizioni soddisfacenti delle attività di lavoro, ricreative e di riposo. L’inquinamento acustico viene definito dalla Legge Quadro n. 447/95 come: *“l’introduzione di rumore nell’ambiente abitativo o nell’ambiente esterno, tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell’ambiente abitativo o dell’ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi”*.

In base alla normativa vigente in Italia (D.P.C.M. 14/11/1997), il territorio è stato classificato in 6 aree a diversa destinazione d’uso, a cui sono associati valori limite ammissibili di rumorosità. A seguire si riportano le tabelle estratte D.P.C.M. 14/11/1997:

Tabella B: valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art. 2)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (art.3)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
	Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB

Relativamente alla zona in esame una valutazione di massima delle emissioni rumorose viene eseguita (in modo speditivo e con le evidenti approssimazioni), tenendo conto dei dati riportati nelle precedenti tabelle e delle sorgenti di rumorosità esistenti.

Il sito in progetto si localizza in prossimità di una zona urbana di Classe II – *aree prevalentemente residenziali*. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali. Le tabelle precedenti (Tabella B e Tabella C) riportano i valori limite di immissione ed emissione sonore. Le successive Tabella D, sono riportati, invece i valori di qualità riferiti alle vari e classi d’uso del territorio.

Tabella D: valori di qualità - Leq in dB (A) (art.7)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Una valutazione del rumore nell’area in esame è stata eseguita in modo speditivo, utilizzando il metodo proposto da *CELLAI* (1998)⁶, basato sulla valutazione qualitativa di quattro parametri (a cui si assegna un punteggio), in modo tale da definire la zonazione acustica in funzione del punteggio raggiunto:

PARAMETRO	VALUTAZIONE QUALITATIVA			
a) Densità di popolazione	NULLA	BASSA	MEDIA	ALTA
b) Densità di esercizi commerciali	NULLA	BASSA	MEDIA	ALTA
c) Densità di attività artigianali	NULLA	BASSA	MEDIA	ALTA
d) Volume di traffico	NULLA	BASSA	MEDIA	ALTA
PUNTEGGIO	0	1	2	3
PUNTEGGIO TOTALE	CLASSE	DESTINAZIONE D'USO		
1 – 4	II	Prevalentemente residenziali		
5 – 8	III	Miste		
9 – 12	IV	Intensa attività umana		

Nell’ambito dell’area in esame si stima:

⁶ CELLAI G. (1998). *Piano di zonizzazione del rumore. Edificio Tecnologico*, I Parte, 5, 22-39; II Parte, 6, 23-39

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB	

PARAMETRO	VALUTAZIONE QUALITATIVA			
e) Densità di popolazione	NULLA	BASSA	MEDIA	ALTA
f) Densità di esercizi commerciali	NULLA	BASSA	MEDIA	ALTA
g) Densità di attività artigianali	NULLA	BASSA	MEDIA	ALTA
h) Volume di traffico	NULLA	BASSA	MEDIA	ALTA
PUNTEGGIO	0	1	2	3

per la cui sommatoria dei punteggi si ha:

PUNTEGGIO TOTALE	CLASSE	DESTINAZIONE D’USO
1 – 4	II	Prevalentemente residenziali
5 – 8	III	Miste
9 – 12	IV	Intensa attività umana

La zona di riferimento rientra, quindi in CLASSE II con limite di emissioni sonore certamente non superiore a 55 dB.

Anche l’inquinamento da vibrazioni⁷, spesso associato all’inquinamento da rumore, può provocare disturbo o danno psicofisico all’uomo e danni sulle cose e sugli animali.

K	grado di percezione
0,1	soglia di percezione
1,0	sensazione ben apprezzabile
10	sensazione molesta
100	limite di tollerabilità

Le soglie di percezione, disturbo e intolleranza alle vibrazioni sono generalmente definite tramite un fattore K, ricavato in base all’ampiezza (a) e alla frequenza (f):

$$K = a \cdot f^2 \quad \text{tra 0 e 5 Hz}$$

$$K = 5 \cdot a \cdot f \quad \text{tra 5 e 40 Hz}$$

$$K = 200 \cdot a \quad \text{tra 40 e 100 Hz}$$

Mentre per i danni alle costruzioni, si fa riferimento ai valori-limite proposti da diversi autori, in funzione della frequenza e dell’ampiezza dello stato vibratorio.

L’esecuzione dei lavori in progetto, in base alla tipologia, allo sviluppo degli interventi e alla attrezzature di cantiere necessarie, non indurrà uno stato vibratorio tale da raggiungere la soglia della sensazione molesta o incrementi tali del livello di rumorosità da cominciare a provocare danni, dati da valori maggiori a 66-85 dB(A).

⁷ Le grandezze utilizzate per la descrizione dello stato vibratorio sono rappresentate dai seguenti parametri:

- Ampiezza, ossia valore dello spostamento lineare rispetto alla posizione di equilibrio (mm);
- Velocità con cui un corpo si sposta rispetto al punto di equilibrio (m/s);
- Accelerazione alla quale il corpo è sottoposto in relazione alle continue variazioni di velocità (m/s² o g);
- Frequenza, ossia il numero delle oscillazioni che un corpo compie nell’unità di tempo, in un secondo (Hertz).

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB	

In queste condizioni, posto che le macchine di cantiere devono in qualunque caso rispettare i limiti imposti dalle normative vigenti in materia, si possono escludere livelli vibratori tali da provocare danni alle costruzioni ed ai manufatti più vicini alle aree di cantiere, che resta comunque a margine dello svolgimento di tutte le consuete attività.

7.1.7 Rifiuti

La gestione integrata dei rifiuti rappresenta una delle più importanti attività nella tutela e difesa dell’ambiente e delle risorse disponibili. I rifiuti sono la fase terminale del processo produttivo ed economico, e sono da considerarsi una delle principali fonti di pressione sull’ambiente. L’Europa, per coniugare una gestione sostenibile, si è dotata di una strategia nota come le cinque R: Raccolta, Riciclo, Riutilizzo, Riduzione, Recupero. Si tratta di un’organica modalità di gestione dei rifiuti che si pone una serie di obiettivi consequenziali, finalizzata ad applicare il concetto di sviluppo sostenibile nel settore strategico dei rifiuti in considerazione che quanto più materia ricicliamo e riusiamo, tanto meno risorse verranno prelevate dall’ambiente.

Il quadro normativo che disciplina la gestione integrata dei rifiuti, nel corso dell’ultimo decennio, ha subito, sia a livello nazionale che regionale, sostanziali modifiche, specialmente in ordine alle problematiche afferenti al trattamento e/o smaltimento dei rifiuti solidi urbani.

La Regione Siciliana ha disciplinato con la L.R. 9 dell’8 aprile 2010 la gestione integrata dei rifiuti e la messa in sicurezza, la bonifica, il ripristino ambientale dei siti inquinati, nel rispetto della salvaguardia e tutela della salute pubblica, dei valori naturali, ambientali e paesaggistici, in maniera coordinata con le disposizioni del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., in attuazione delle direttive comunitarie in materia di rifiuti.

Nel caso in esame, per la realizzazione delle opere di progetto, non si prevedono particolari sbancamenti subacquei se non limitatamente all’area di scavo per l’infissione dei pali in cls. Ad ogni modo, l’eventuale produzione di materiale di risulta sarà smaltito in discariche autorizzate nel rispetto della normativa vigente in materia.

7.1.8 Trasporti

Come esplicitato ai paragrafi precedenti, l’area oggetto di intervento è interna al bacino portuale già utilizzato per l’approdo per le navi da crociera. L’intervento in esame risulta funzionale all’ottimizzazione dell’attuale uso delle banchine. Pertanto in termini di trasporti, la realizzazione dell’intervento rappresenta occasione per l’implementazione delle infrastrutture esistenti e potenziamento del sistema crocieristico già in atto.

8 Possibili impatti significativi sull’ambiente

Ai fini della valutazione della significatività dei possibili effetti dovuti all’interazione fra il progetto proposto e le caratteristiche del sito, in relazione alle componenti ambientali analizzate: **Popolazione; Flora e fauna; Suolo; Acqua; Paesaggio; Rumore; Rifiuti; Trasporti**, è possibile sintetizzare che gli impatti eventualmente rilevabili saranno riconducibili alle sole fasi di cantiere per le quali, in fase esecutiva, sarà possibile adottare idonei accorgimenti di mitigazione.

Raggruppamento: Modimar s.r.l. Vams Dinamica s.r.l. 3TI Progetti Italia	“Lavori d’ampliamento delle banchine Marconi, Peloro e Rizzo del porto di Messina”	Titolo elaborato: Studio di Prefattibilità Ambientale					
	Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP del Porto di Messina	Data: 18 dicembre 2020					
Committente: Autorità Portuale di Messina	17	006	PR	008	-1	AMB	

9 Misure di mitigazione

In via preliminare, non si prevede la necessità di adottare specifiche misure di compensazione ambientale se non in riferimento alla mitigazione della torbidità delle acque e alla mitigazione dei rumori durante le fasi di cantiere. La determinazione finale in tal senso sarà effettuata in sede esecutiva. Tuttavia, in prima approssimazione, a seguire verranno individuate le possibili misure da porre in essere al fine di mitigare gli impatti durante le fasi di lavorazione.

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI ACUSTICI (IN FASE DI CANTIERE)

Sebbene il cantiere sorgerà in area piuttosto defilata rispetto alle zone residenziali più prossime, si prevede di adottare i seguenti accorgimenti:

- evitare di utilizzare contemporaneamente mezzi ad elevata rumorosità (> 80 dB);
- utilizzare macchinari con emissioni sonore nei limiti previsti dalla vigente normativa di settore.

Ai fini della riduzione degli impatti sulla componente faunistica, invece, potrebbero essere predisposte le misure necessarie durante i lavori di realizzazione delle opere, adottando le migliori tecnologie e modalità di intervento disponibili, tra cui:

- realizzare un monitoraggio visivo ed acustico finalizzato alla rilevazione della eventuale presenza di animali, all’inizio di tutte le operazioni di cantiere;
- evitare, compatibilmente con motivate esigenze, di effettuare i lavori che comportano elevate emissioni sonore nella stagione di riproduzione delle specie e limitare il numero di ore giornaliere in cui effettuare le operazioni di cantiere più impattanti in modo da non provocare l’allontanamento degli esemplari;
- adottare sistemi soft-start, con una scala di intensità rumorosa crescente, in modo da dare agli eventuali esemplari presenti la possibilità di allontanarsi dall’area di intervento.
- i macchinari utilizzati in cantiere dovranno essere sottoposti a verifica dello stato di conservazione e della conformità alle norme in materia di emissioni rumorose ed emissioni inquinanti (scarichi, carburanti, oli e qualunque tipo di inquinante);
- impiego di barriere fono-assorbenti e lavorazioni più rumorose in tempi differiti.

INTERVENTI DI MITIGAZIONE PER LA SALVAGUARDIA DELLE ACQUE MARINE (IN FASE DI CANTIERE)

Qualora risultasse utile e necessario potrebbero adottati i seguenti ulteriori accorgimenti:

- utilizzare barriere *anti-torbidità* per limitare la diffusione dei sedimenti movimentati dall’attività di cantiere (vedi figura seguente);
- ove si effettuassero movimentazione di sedimenti in ambiente marino, evitare il rilascio e la perdita di sedimento nella colonna d’acqua adottando, sistemi chiusi.

