



**INTERVENTI PER IL DRAGAGGIO DI 2,3 M m<sup>3</sup> DI SEDIMENTI IN AREA MOLO  
POLISETTORIALE PER LA REALIZZAZIONE DI UN PRIMO LOTTO DELLA CASSA DI  
COLMATA FUNZIONALE ALL'AMPLIAMENTO DEL V SPORGENTE DEL PORTO DI TARANTO**

**Studio di impatto ambientale**

**VALUTAZIONE DEI FATTORI D'IMPATTO SIA 2014**

**ALLEGATO 9**

SCALA: --

CODICE PROGETTO		CODICE ELABORATO										REV	REP

REVISIONI	C					
	B					
	A	10/11/2021	EMISSIONE	BELLOMO	TICALI	MARINO
	REV	DATA	DESCRIZIONE	READATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

Direzione Lavori



Ing. Enrico BRUGIOTTI

Redattore del SIA



Dott.ssa Marino Maria Antonietta  
Dott. Gualtiero Bellomo  
Prof. Dario Ticali

Impresa



gruppo Webuild

Il Responsabile del procedimento



Regione PUGLIA



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Autorità Portuale di Taranto



Convenzione Sogesid S.p.A. - Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare  
Regione Puglia - Autorità Portuale di Taranto del 19 Luglio 2011

## INTERVENTI PER IL DRAGAGGIO DI 2,3 Mm<sup>3</sup> DI SEDIMENTI IN AREA MOLO POLISETTORIALE E PER LA REALIZZAZIONE DI UN PRIMO LOTTO DELLA CASSA DI COLMATA FUNZIONALE ALL'AMPLIAMENTO DEL V SPORGENTE DEL PORTO DI TARANTO PROGETTO DEFINITIVO

Titolo elaborato

**VALUTAZIONE DEI FATTORI D' IMPATTO**

Elaborato

**SIA 006**



IL DIRETTORE TECNICO  
Ing. Carlo MESSINA

Responsabile Servizio Operativo  
Bonifiche e Rifiuti :  
Ing. Enrico BRUGIOTTI

Il Responsabile del Procedimento

Project Manager :  
Ing. Giuseppe ALFANO

Elaborato redatto da:



Cod. Commessa

Codice

Nome file

**PUG102**

**PD**

**SIA**

**0**

**0**

**6**

rev.  
**0**

**PUG102PDSIA006\_0**

Data : **Ottobre 2012**

Rev.	Data	Descrizione modifica	verificato	approvato
0	ott/2012	1 <sup>a</sup> Emissione		

	<b>RELAZIONE TECNICA</b>	Rev.00
	12601RT06	

<i>Cliente</i>  <b>SOGESID</b>	<i>Commessa</i> <b>12601</b>	<i>Località</i> <b>TARANTO</b>	<i>Stabilimento</i> <b>--</b>	<i>Progetto/Servizio</i> <b>Progetto</b>
--	---------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---

*OGGETTO:*

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Per il Progetto Dragaggio dei Sedimenti in Area Polisettoriale**  
**e 1° Stralcio Cassa di Colmata funzionale all'Ampliamento del**  
**V° Sporgente**

*ARGOMENTO:*

**ELABORATO 6**  
**VALUTAZIONE DEI FATTORI D'IMPATTO**

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 2 di 47

## 1. REVISIONI

Rev.	Data	Elaborato	Resp. di commessa	Descrizione
00	31/10/2012	MS	PC	Prima Emissione

## 2. SCOPO

Il presente documento descrive sinteticamente sotto forma matriciale, la valutazione degli impatti sulle diverse matrici ambientali relativi al “*Progetto Dragaggio dei Sedimenti in Area Polisettoriale e I° Stralcio Cassa di Colmata funzionale all’Ampliamento del V° Sporgente*”.

## 3. INDICE

1.	REVISIONI .....	2
2.	SCOPO .....	2
3.	INDICE .....	2
4.	INDICE DELLE TABELLE .....	3
5.	PREMESSA.....	4
6.	RELAZIONE TRA FASI DI PROGETTO ED AZIONI GENERATRICI DI POTENZIALI PERTURBAZIONI.....	6
7.	RELAZIONE TRA LE AZIONI GENERATRICI DI PERTURBAZIONE E LE COMPONENTI AMBIENTALI PER OGNI FASE DI PROGETTO .....	9
8.	CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI .....	20
9.	VALUTAZIONE DELL'ENTITA' DELL'IMPATTO .....	22
10.	RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI.....	36
11.	CONCLUSIONI.....	46

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 3 di 47

## 4. INDICE DELLE TABELLE

Tabella 6.1 – Attività generatrici di potenziali perturbazioni per ogni fase di progetto .....	6
Tabella 6.2 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase di cantierizzazione .....	10
Tabella 6.3 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase 1a del dragaggio .....	11
Tabella 6.4 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase 1b/c del dragaggio .....	12
Tabella 6.5 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase 2 del dragaggio .....	13
Tabella 6.6 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase di realizzazione della cassa di colmata .....	14
Tabella 6.7 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase 3 del dragaggio .....	15
Tabella 6.8 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase 4 del dragaggio .....	16
Tabella 6.9 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase 5 del dragaggio .....	17
Tabella 6.10 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase 6 del dragaggio .....	18
Tabella 6.11 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase di smantellamento del cantiere .....	19
Tabella 6.12 – Criteri di valutazione degli impatti .....	21
Tabella 6.13 – Attribuzione dell'entità dell'impatto ambientale .....	22
Tabella 6.14 – Valutazione degli impatti .....	23
Tabella 6.15 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase di cantierizzazione .....	36
Tabella 6.16 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase 1a del dragaggio .....	37
Tabella 6.17 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase 2 del dragaggio .....	38
Tabella 6.18 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase 1b/c del dragaggio .....	39
Tabella 6.19 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase di realizzazione della cassa di colmata .....	40
Tabella 6.20 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase 3 del dragaggio .....	41
Tabella 6.21 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase 4 del dragaggio .....	42
Tabella 6.22 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase 5 del dragaggio .....	43
Tabella 6.23 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase 6 del dragaggio .....	44
Tabella 6.24 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase di smantellamento del cantiere .....	45

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 4 di 47

## 5. PREMESSA

Nel presente documento vengono descritte sinteticamente sotto forma matriciale, le valutazioni degli impatti potenziali sulle diverse matrici ambientali relativi al “*Progetto Dragaggio dei Sedimenti in Area Polisettoriale e I° Stralcio Cassa di Colmata funzionale all’Ampliamento del V° Sporgente*”.

La stima degli impatti è stata ottenuta attraverso la suddivisione del progetto nelle diverse fasi operative ed individuando per ciascuna di esse le attività potenziali generatrici di perturbazione pertinenti per ognuna delle fasi individuate (Rif. Tabella 6.1).

A seguito di ciò per ogni fase operativa di progetto sono stati individuate i potenziali impatti, negativi e positivi, sulle varie componenti ambientali per le sole attività potenziali generatrici di perturbazione pertinenti alla fase in esame (Rif. Tabella 6.2, Tabella 6.3, Tabella 6.4, Tabella 6.5, Tabella 6.6, Tabella 6.7, Tabella 6.8, Tabella 6.9, Tabella 6.10, Tabella 6.11).

Le fasi operative sono state suddivise per tipologia di attività e per posizione spazio-temporale degli interventi, tali fasi vengono di seguito elencate:

- Cantierizzazione
- Dragaggio fase 1a (Dragaggio in radice della darsena)
- Dragaggio fase 1b/c (Dragaggio sedimento pericoloso)
- Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata
- Dragaggio fase 3 (Ambientale/Portuale - Bacino di evoluzione)
- Dragaggio fase 4 (Ambientale/Portuale - progressiva 0-600m del Polisettoriale)
- Dragaggio fase 5 (Ambientale/Portuale - progressiva 600-1200m del Polisettoriale)
- Dragaggio fase 6 (Ambientale – aree di radice e banchine)
- Smantellamento cantiere

Ogni componente ambientale ha dei parametri che ne determinano lo stato di qualità e proprio su quei parametri è stata effettuata la valutazione che determina l’entità degli impatti generati nelle varie fasi di progetto.

Le componenti ambientali considerate potenzialmente sottoposte ad impatto sono:

- Atmosfera (caratteristiche chimico-fisiche)
- Ambiente idrico (caratteristiche chimico-fisiche dell’acqua marina e di falda, correnti)
- Fondale marino e sottosuolo (caratteristiche del fondo marino)
- Flora, fauna ed ecosistemi (caratteristiche delle associazioni animali e vegetali marine e terrestri)
- Fattori di tipo fisico (Rumore e vibrazioni)
- Paesaggio
- Salute pubblica
- Rifiuti (generazione di rifiuti pericolosi/speciali)

	Tipo documento RT	Responsabile PC	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 5 di 47

Alle componenti ambientali è stata infine aggiunta una componente antropica:

- Aspetti socio-economici

Dopo aver valutato le interazioni tra le attività potenziali generatrici di perturbazione e le componenti ambientali per ogni fase, viene fornita una stima delle alterazioni e degli impatti causati per ognuna delle fasi progettuali considerate.

Tale valutazione avviene applicando i criteri sintetizzati in Tabella 6.12, che tengono conto di:

- Sensibilità e vulnerabilità dell'ambiente ricettore;
- Entità, Frequenza e Scala temporale e spaziale dell'impatto generato;
- Eventuali effetti secondari prodotti sull'ambiente;
- Presenza di misure di mitigazione e compensazione degli impatti.

Dove possibile la valutazione degli impatti è stata effettuata attraverso l'uso di modelli matematici.

Gli impatti sono suddivisi per 8 categorie di valutazione, 4 per gli impatti negativi (trascurabile, basso, medio, alto) e 4 per gli impatti positivi (trascurabile, basso, medio, alto), (Rif. Tabella 6.13).

I risultati delle valutazioni effettuate sono riportati in Tabella 6.14, e per ogni fase di progetto nelle Tabella 6.15, Tabella 6.16, Tabella 6.17, Tabella 6.18, Tabella 6.19, Tabella 6.20, Tabella 6.21, Tabella 6.22, Tabella 6.23, Tabella 6.24.

	Tipo documento RT	Responsabile PC	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 6 di 47

## 6. RELAZIONE TRA FASI DI PROGETTO ED AZIONI GENERATRICI DI POTENZIALI PERTURBAZIONI

La seguente tabella identifica, per ogni fase di progetto, l'elenco delle attività generatrici di potenziali perturbazioni sull'ambiente.

Tabella 6.1 – Attività generatrici di potenziali perturbazioni per ogni fase di progetto

Fasi e azioni di progetto	Attività generatrici di potenziali perturbazioni											
	Traffico veicolare a terra	Traffico di mezzi navali	Realizzazione strutture a terra	Impianto di trattamento acque di falda TAF	Messa in opera delle palancole marginamento cassa di colmata	Gestione acque di sfioro cassa di colmata	Gestione riempimento cassa di colmata	Dragaggio sedimenti	Approfondimento dei fondali	Stoccaggio/movimentazione dei sedimenti a terra	Gestione impianto di disidratazione dei sedimenti	Gestione dei rifiuti smantellamento cantiere
<b>Cantierizzazione</b>												
Allestimento cantiere (area logistica e aree di lavorazione)	X		X	X								
<b>Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)</b>												
Dragaggio ambientale		X						X	X			
Trasporto sedimenti a terra		X										
Conferimento in vasca di stoccaggio provvisorio non pericolosi				X						X		
<b>Dragaggio Fase 1 b/c (dragaggio sedimento pericoloso)</b>												
Dragaggio ambientale		X						X	X			
Trasporto sedimenti a terra		X										
Conferimento in vasca di stoccaggio provvisorio pericolosi										X		
Trattamento sedimenti pericolosi				X						X	X	

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 7 di 47

Fasi e azioni di progetto	Attività generatrici di potenziali perturbazioni											
	Traffico veicolare a terra	Traffico di mezzi navali	Realizzazione strutture a terra	Impianto di trattamento acque di falda TAF	Messa in opera delle palancole marginamento cassa di colmata	Gestione acque di sfioro cassa di colmata	Gestione riempimento cassa di colmata	Dragaggio sedimenti	Approfondimento dei fondali	Stoccaggio/movimentazione dei sedimenti a terra	Gestione impianto di disidratazione dei sedimenti	Gestione dei rifiuti smantellamento cantiere
<b>Dragaggio Fase 2 (dragaggio ambientale sotto banchina Polisettoriale) <sup>(a)</sup></b>												
Dragaggio ambientale		X						X				
<b>Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata</b>												
Realizzazione del marginamento (tramite palancolato)		X			X							
Rimozione dei sedimenti dall'interno del palancolato		X		X						X		
Riempimento del palancolato con betoncino semiplastico impermeabile	X	X										
<b>Dragaggio Fase 3 (Ambientale/Portuale – Bacino di evoluzione)</b>												
Dragaggio Ambientale/Portuale		X						X	X			
Trasporto dei sedimenti in cassa di colmata		X										
Conferimento in cassa di colmata						X	X					
<b>Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del Polisettoriale)</b>												
Dragaggio Ambientale/Portuale		X						X	X			
Trasporto dei sedimenti in cassa di colmata		X										
Conferimento in cassa di colmata						X	X					
<b>Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del Polisettoriale)</b>												
Dragaggio Ambientale/Portuale		X						X	X			
Trasporto dei sedimenti in cassa di colmata		X										
Conferimento in cassa di colmata						X	X					

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 8 di 47

Fasi e azioni di progetto	Attività generatrici di potenziali perturbazioni											
	Traffico veicolare a terra	Traffico di mezzi navali	Realizzazione strutture a terra	Impianto di trattamento acque di falda TAF	Messa in opera delle palancole marginamento cassa di colmata	Gestione acque di sfioro cassa di colmata	Gestione riempimento cassa di colmata	Dragaggio sedimenti	Approfondimento dei fondali	Stoccaggio/movimentazione dei sedimenti a terra	Gestione impianto di disidratazione dei sedimenti	Gestione dei rifiuti smantellamento cantiere
<b>Dragaggio Fase 6 (Ambientale – aree radice e banchine)</b>												
Dragaggio Ambientale		X						X	X			
Trasporto dei sedimenti in cassa di colmata		X										
Conferimento in cassa di colmata						X	X					
<b>Smantellamento cantiere</b>												
Smantellamento opere a terra	X			X								X
NOTE: <sup>(a)</sup> La fase 2 del dragaggio è oggetto di altra progettazione												

	Tipo documento RT	Responsabile PC	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo ELABORATO 6 Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 9 di 47

## **7.RELAZIONE TRA LE AZIONI GENERATRICI DI PERTURBAZIONE E LE COMPONENTI AMBIENTALI PER OGNI FASE DI PROGETTO**

Nelle seguenti tabelle si riassume sinteticamente, per ogni fase di progetto, l'interazione tra le azioni potenziali generatrici di perturbazioni che caratterizzano detta fase, identificate in Tabella 6.1, e la matrice ambientale interessata. Le interazioni suddette sono identificate attraverso un segno (–) “meno” in caso di interazione negativa e da un segno (+) “più” in caso di interazione positiva.



















	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 19 di 47

**Tabella 6.11 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase di smantellamento del cantiere**

<b>Fase di progetto: Smantellamento cantiere</b>													
<b>Componenti Ambientali</b>	<b>Alterazioni potenziali</b>	Traffico veicolare a terra	Traffico di mezzi navali	Realizzazione strutture a terra	Impianto di trattamento acque di falda TAF	Messa in opera delle palancole marginamento cassa di colmata	Gestione acque di sfioro cassa di colmata	Gestione riempimento cassa di colmata	Dragaggio sedimenti	Approfondimento dei fondali	Stoccaggio/movimentazione dei sedimenti a terra	Gestione impianto di disidratazione dei sedimenti	Gestione dei rifiuti smantellamento cantiere
<b>Atmosfera</b>	Qualità dell'aria	-											
<b>Ambiente Idrico</b>	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina				-								
	Correnti												
	Caratt. chimico fisiche dell'acqua di falda												
<b>Fondale marino e sottosuolo</b>	Caratteristiche geomorfologiche												
<b>Flora, Fauna ed ecosistemi</b>	Marini												
	Terrestri	-											
<b>Rumore e Vibrazioni</b>													
<b>Paesaggio</b>	Alterazione del paesaggio												
	Uso del suolo												
<b>Salute pubblica</b>													
<b>Contesto socio economico</b>	Traffico navale												
<b>Rifiuti</b>	Produzione di rifiuti pericolosi												
	Produzione di rifiuti speciali												-

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 20 di 47

## 8. CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

La seguente Tabella 6.12 riporta i criteri per l'effettuazione della stima numerica (qualitativa) degli impatti.

Ogni parametro è stato suddiviso in 4 classi, per la stima qualitativa di:

- Entità: stima qualitativamente l'entità del fattore di perturbazione analizzato;
- Frequenza: stima qualitativamente la frequenza del fattore di perturbazione introdotto (i.e. un rilascio continuo assume un valore pari a 4, etc.);
- Reversibilità: stima qualitativamente la reversibilità degli effetti relativi al fattore di perturbazione considerato;
- Scala temporale dell'impatto: Introduce una stima numerica della scala temporale dell'impatto, si definisce per questo indicatore:
  - lungo termine (superiore a 10 anni);
  - medio-lungo termine (tra 5 e 10 anni);
  - medio termine (maggiore della durata del progetto ma inferiore ai 5 anni);
  - breve termine (minore uguale alla durata della progetto).
- Scala spaziale dell'impatto: : Introduce una stima numerica della scala spaziale dell'impatto, si definisce per questo indicatore:
  - Interferenza estesa al sito di intervento;
  - Interferenza estesa in un intorno del sito di intervento;
  - Interferenza estesa all'area vasta;
  - Interferenza estesa oltre l'area vasta.
- Incidenza su aree e comparti critici: questo indicatore fornisce una stima dell'importanza delle aree impattate in funzione della presenza di popolazione e/o zone naturali e/o protette. L'incidenza su aree e comparti critici nel caso di interazione con la componente socio-economica è stata intesa indice dell'importanza del comparto socio-economico interessato;
- Impatti secondari: stima qualitativamente la generazione di impatti secondari sulla stessa o su altre componenti ambientali;
- Misure di mitigazione e compensazione

Le misure di mitigazione e compensazione non sono state ritenute pertinenti in caso di impatti positivi e quindi omesse.

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 21 di 47

**Tabella 6.12 – Criteri di valutazione degli impatti**

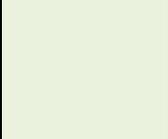
<b>Criterio</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valore</b>
Entità (del fattore di perturbazione)	Lieve entità	1
	Bassa entità	2
	Media entità	3
	Alta entità	4
Frequenza (periodicità del fattore di perturbazione introdotto)	Frequenza bassa	1
	Frequenza medio-bassa	2
	Frequenza medio-alta	3
	Frequenza alta	4
Reversibilità	Impatto totalmente reversibile	1
	Impatto parzialmente reversibile	2
	Impatto parzialmente irreversibile	3
	Impatto irreversibile	4
Scala temporale dell'impatto	Impatto a breve termine	1
	Impatto a medio termine	2
	Impatto a medio-lungo termine	3
	Impatto a lungo termine	4
Scala spaziale dell'impatto	Interferenza localizzata al solo sito d'intervento	1
	Interferenza lievemente estesa in un intorno del sito di intervento	2
	Interferenza mediamente estesa nell'area di studio (area vasta)	3
	Interferenza estesa oltre l'area vasta	4
Incidenza su aree e comparti critici	Incidenza su aree non critiche	1
	Incidenza su ambiente naturale o aree scarsamente popolate	2
	Incidenza su ambiente naturale di pregio o aree mediamente popolate	3
	Incidenza su aree naturali protette, siti SIC, ZPS, aree densamente popolate	4
Impatti secondari	Assenza di impatti secondari	1
	Generazione di impatti secondari trascurabili	2
	Generazione di impatti secondari non cumulabili	3
	Generazione di impatti secondari cumulabili	4
Misure di mitigazione e compensazione	Assenza di misure di mitigazione e compensazione dell'impatto	0
	Presenza di misure di compensazione (misure di riqualificazione e reintegrazione su ambiente compromesso)	-1
	Presenza di misure di mitigazione (misure per ridurre la magnitudo dell'alterazione)	-2
	Presenza di misure di compensazione e mitigazione	-3

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 22 di 47

## 9. VALUTAZIONE DELL'ENTITÀ DELL'IMPATTO

A seguito della valutazione numerica, adimensionale, degli impatti, sia positivi che negativi, la valutazione dell'entità dell'impatto viene effettuata utilizzando otto classi, 4 classi per gli impatti negativi e 4 classi per gli impatti positivi (Rif. Tabella 6.13). L'assegnazione ad una determinata classe avviene imponendo il segno positivo o negativo al valore numerico determinato applicando i criteri riassunti in Tabella 6.12.

Tabella 6.13 – Attribuzione dell'entità dell'impatto ambientale

CLASSE	COLORE	VALORE	VALUTAZIONE IMPATTO	
CLASSE IV		24 / 28	Impatto ambientale <b>Positivo Alto</b>	Beneficio di alta entità, caratterizzato da lunga durata o da una scala spaziale estesa.
CLASSE III		18 / 23	Impatto ambientale <b>Positivo Medio</b>	Beneficio di media entità, caratterizzato da estensione maggiore o maggiore durata.
CLASSE II		12 / 17	Impatto ambientale <b>Positivo Basso</b>	Beneficio di bassa entità ed estensione i cui effetti, anche se di media durata, sono reversibili
CLASSE I		6 / 11	Impatto ambientale <b>Positivo Trascurabile</b>	Beneficio localizzato e di lieve entità, i cui effetti sono considerati reversibili, caratterizzati da una frequenza di accadimento bassa o da una breve durata
CLASSE -I		-4 / -10	Impatto ambientale <b>Negativo Trascurabile</b>	Impatto localizzato e di lieve entità, i cui effetti sono considerati reversibili, caratterizzati da una frequenza di accadimento bassa o da una breve durata
CLASSE -II		-11 / -16	Impatto ambientale <b>Negativo Basso</b>	Impatto di bassa entità ed estensione i cui effetti, anche se di media durata, sono reversibili
CLASSE -III		-17 / -22	Impatto ambientale <b>Negativo Medio</b>	Impatto di media entità, caratterizzato da estensione maggiore, o maggiore durata e da eventuale concomitanza di più effetti. L'impatto non è tuttavia da considerarsi critico, in quanto mitigato/mitigabile e parzialmente reversibile
CLASSE -IV		-23 / -28	Impatto ambientale <b>Negativo Alto</b>	Impatto di alta entità, caratterizzato da lunga durata o da una scala spaziale estesa, non mitigato/mitigabile o irreversibile

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 23 di 47

**Tabella 6.14 – Valutazione degli impatti**

Id.	Fase di progetto	Attività	Impatto potenziale	Criteri								
				Entità	Frequenza	Reversibilità	Scala temporale dell'impatto	Scala spaziale dell'impatto	Incidenza su aree e comparti critici	Impatti secondari	Misure di mitigazione e compensazione	VALUTAZIONE
1	Cantierizzazione	Traffico veicolare a terra	Qualità dell'aria	2	2	1	1	3	2	1	-2	10
2	Cantierizzazione	Traffico veicolare a terra	Flora, fauna ed ecosistemi terrestri	2	2	1	1	1	1	1	0	9
3	Cantierizzazione	Traffico veicolare a terra	Rumore e vibrazioni	1	2	1	1	2	1	1	0	10
4	Cantierizzazione	Traffico veicolare a terra	Salute pubblica	2	2	1	1	3	2	1	-2	10
5	Cantierizzazione	Realizzazione strutture a terra	Flora, fauna ed ecosistemi terrestri	2	2	1	1	1	1	1	0	9
6	Cantierizzazione	Realizzazione strutture a terra	Uso del suolo	2	--	2	1	1	1	1	0	8
7	Cantierizzazione	Impianto di trattamento TAF	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	1	1	2	1	1	1	1	-2	7
8	Cantierizzazione	Impianto di trattamento TAF	Produzione di rifiuti pericolosi (fanghi etc.)	1	1	4	1	1	1	1	0	10
9	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Traffico di mezzi navali	Qualità dell'aria	2	2	1	1	1	1	1	0	9
10	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Traffico di mezzi navali	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	1	1	1	1	1	0	9
11	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Traffico di mezzi navali	Rumore	2	2	1	1	1	1	1	0	9

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 24 di 47

Id.	Fase di progetto	Attività	Impatto potenziale	Criteri								
				Entità	Frequenza	Reversibilità	Scala temporale dell'impatto	Scala spaziale dell'impatto	Incidenza su aree e comparti critici	Impatti secondari	Misure di mitigazione e compensazione	VALUTAZIONE
12	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Traffico di mezzi navali	Salute pubblica	2	2	1	1	1	1	1	0	9
13	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Traffico di mezzi navali	Contesto socio economico/traffico navale	1	2	1	1	1	1	1	0	8
14	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Impianto di trattamento TAF	Caratteristiche chimico fisiche dell'acqua marina	1	1	2	1	1	1	1	-2	7
15	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Impianto di trattamento TAF	Produzione di rifiuti pericolosi (fanghi etc,)	1	1	4	1	1	1	1	0	10
16	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Dragaggio sedimenti	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	3	1	2	1	1	1	2	-2	9
17	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Dragaggio sedimenti	Flora, fauna ed ecosistemi marini	3	1	2	1	1	1	1	-2	8
18	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Dragaggio sedimenti	Salute pubblica	3	--	4	4	1	4	1	--	17
19	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Qualità dell'aria	1	3	1	1	1	1	1	0	9
20	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Flora, fauna ed ecosistemi terrestri	1	2	1	1	1	1	1	0	8
21	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Rumore e vibrazioni	1	2	1	1	1	1	1	0	8

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 25 di 47

Id.	Fase di progetto	Attività	Impatto potenziale	Criteri									
				Entità	Frequenza	Reversibilità	Scala temporale dell'impatto	Scala spaziale dell'impatto	Incidenza su aree e comparti critici	Impatti secondari	Misure di mitigazione e compensazione	VALUTAZIONE	
22	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Salute pubblica	1	2	1	1	1	1	1	1	0	8
23	Dragaggio Fase 1a (dragaggio in radice della darsena)	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Caratt. chimico fisiche dell'acqua di falda	2	1	3	1	1	1	1	1	-2	8
24	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Traffico di mezzi navali	Qualità dell'aria	2	2	1	1	1	1	1	1	0	9
25	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Traffico di mezzi navali	Flora, fauna ed ecosistemi marini	3	1	1	1	1	1	1	1	0	9
26	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Traffico di mezzi navali	Rumore	2	2	1	1	1	1	1	1	0	9
27	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Traffico di mezzi navali	Salute pubblica	2	2	1	1	1	1	1	1	0	9
28	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Traffico di mezzi navali	Contesto socio economico/traffico navale	2	1	1	1	1	1	1	1	0	8
29	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Impianto di trattamento TAF	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	3	4	1	1	1	1	1	1	-2	10
30	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Impianto di trattamento TAF	Produzione di rifiuti pericolosi (fanghi etc.)	3	4	4	1	1	1	1	1	0	15
31	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Dragaggio sedimenti	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	4	1	2	1	1	1	1	2	-2	10

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 26 di 47

Id.	Fase di progetto	Attività	Impatto potenziale	Criteri								
				Entità	Frequenza	Reversibilità	Scala temporale dell'impatto	Scala spaziale dell'impatto	Incidenza su aree e comparti critici	Impatti secondari	Misure di mitigazione e compensazione	VALUTAZIONE
32	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Dragaggio sedimenti	Flora, fauna ed ecosistemi marini	4	1	2	1	1	1	1	-2	9
33	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Dragaggio sedimenti	Salute pubblica	4	--	4	4	2	4	1	--	19
34	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Qualità dell'aria	1	2	1	1	1	1	1	0	8
35	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Flora, fauna ed ecosistemi terrestri	1	2	1	1	1	1	1	0	8
36	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Rumore e vibrazioni	1	2	1	1	1	1	1	0	8
37	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Salute pubblica	1	2	1	1	1	1	1	0	8
38	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Caratt. chimico fisiche dell'acqua di falda	2	1	3	1	1	1	1	-2	8
39	Dragaggio Fase 1b/c (dragaggio sedimento pericoloso)	Gestione impianto di disidratazione dei sedimenti	Produzione di rifiuti pericolosi	3	4	4	1	1	1	1	0	15
40	Dragaggio Fase 2 (dragaggio ambientale sotto banchina polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Qualità dell'aria	2	2	1	1	1	1	1	0	9
41	Dragaggio Fase 2 (dragaggio ambientale sotto banchina polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	1	1	1	1	1	0	9
42	Dragaggio Fase 2 (dragaggio ambientale sotto banchina polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Rumore	2	2	1	1	1	1	1	0	9

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 27 di 47

Id.	Fase di progetto	Attività	Impatto potenziale	Criteri								
				Entità	Frequenza	Reversibilità	Scala temporale dell'impatto	Scala spaziale dell'impatto	Incidenza su aree e comparti critici	Impatti secondari	Misure di mitigazione e compensazione	VALUTAZIONE
43	Dragaggio Fase 2 (dragaggio ambientale sotto banchina polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Salute pubblica	2	2	1	1	1	1	1	0	9
44	Dragaggio Fase 2 (dragaggio ambientale sotto banchina polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Contesto socio economico/traffico navale	1	2	1	1	1	3	1	0	10
45	Dragaggio Fase 2 (dragaggio ambientale sotto banchina polisettoriale)	Dragaggio sedimenti	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	3	1	2	1	1	1	2	-2	9
46	Dragaggio Fase 2 (dragaggio ambientale sotto banchina polisettoriale)	Dragaggio sedimenti	Flora, fauna ed ecosistemi marini	3	1	2	1	1	1	1	-2	8
47	Dragaggio Fase 2 (dragaggio ambientale sotto banchina polisettoriale)	Dragaggio sedimenti	Salute pubblica	3	--	4	4	1	4	1	--	17
48	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Traffico veicolare a terra	Qualità dell'aria	2	2	1	1	3	2	1	-2	10
49	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Traffico veicolare a terra	Flora, fauna ed ecosistemi terrestri	2	2	1	1	1	1	1	0	9
50	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Traffico veicolare a terra	Rumore	1	2	1	1	2	1	1	0	10
51	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Traffico veicolare a terra	Salute pubblica	2	2	1	1	3	2	1	-2	10
52	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Traffico di mezzi navali	Qualità dell'aria	3	2	1	1	1	1	1	0	10
53	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Traffico di mezzi navali	Flora, fauna ed ecosistemi marini	3	2	1	1	1	1	1	0	10

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 28 di 47

Id.	Fase di progetto	Attività	Impatto potenziale	Criteri									
				Entità	Frequenza	Reversibilità	Scala temporale dell'impatto	Scala spaziale dell'impatto	Incidenza su aree e comparti critici	Impatti secondari	Misure di mitigazione e compensazione	VALUTAZIONE	
54	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Traffico di mezzi navali	Rumore	3	2	1	1	1	1	1	1	0	10
55	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Traffico di mezzi navali	Salute pubblica	3	2	1	1	1	1	1	1	0	10
56	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Traffico di mezzi navali	Contesto socio economico/traffico navale	3	2	1	1	1	1	1	1	0	10
57	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Impianto di trattamento TAF	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	1	1	2	1	1	1	1	1	-2	7
58	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Impianto di trattamento TAF	Produzione di rifiuti pericolosi (fanghi etc.)	1	1	4	1	1	1	1	1	0	10
59	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Messa in opera delle palancole, marginamento della cassa di colmata	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	2	2	2	1	1	1	1	2	0	11
60	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Messa in opera delle palancole, marginamento della cassa di colmata	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	1	1	1	1	1	1	0	9
61	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Messa in opera delle palancole, marginamento della cassa di colmata	Rumore	3	2	1	1	2	1	1	1	0	11
62	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Messa in opera delle palancole, marginamento della cassa di colmata	Uso del suolo	2	1	4	4	1	1	1	1	0	14

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 29 di 47

Id.	Fase di progetto	Attività	Impatto potenziale	Criteri								
				Entità	Frequenza	Reversibilità	Scala temporale dell'impatto	Scala spaziale dell'impatto	Incidenza su aree e comparti critici	Impatti secondari	Misure di mitigazione e compensazione	VALUTAZIONE
63	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Qualità dell'aria	2	3	1	1	1	1	1	0	10
64	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Caratt. chimico fisiche dell'acqua di falda	2	1	3	1	1	1	1	-2	8
65	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Flora, fauna ed ecosistemi terrestri	2	2	1	1	1	1	1	0	8
66	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Rumore	2	2	1	1	2	1	1	0	9
67	Realizzazione marginamento primo stralcio cassa di colmata	Stoccaggio/Movimentazione dei sedimenti a terra	Salute pubblica	2	2	1	1	1	1	1	0	9
68	Dragaggio Fase 3 (Ambientale/Portuale – Bacino di evoluzione)	Traffico di mezzi navali	Qualità dell'aria	2	2	1	1	1	1	1	0	10
69	Dragaggio Fase 3 (Ambientale/Portuale – Bacino di evoluzione)	Traffico di mezzi navali	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	1	1	1	1	1	0	10
70	Dragaggio Fase 3 (Ambientale/Portuale – Bacino di evoluzione)	Traffico di mezzi navali	Rumore	2	3	1	1	2	1	1	0	11
71	Dragaggio Fase 3 (Ambientale/Portuale – Bacino di evoluzione)	Traffico di mezzi navali	Salute pubblica	2	2	1	1	1	1	1	0	10
72	Dragaggio Fase 3 (Ambientale/Portuale – Bacino di evoluzione)	Traffico di mezzi navali	Contesto socio economico/traffico navale	2	2	1	1	1	2	1	0	10
73	Dragaggio Fase 3 (Ambientale/Portuale – Bacino di evoluzione)	Gestione acque di sfioro cassa di colmata	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	3	2	2	1	1	1	2	-2	10

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 30 di 47

Id.	Fase di progetto	Attività	Impatto potenziale	Criteri								
				Entità	Frequenza	Reversibilità	Scala temporale dell'impatto	Scala spaziale dell'impatto	Incidenza su aree e comparti critici	Impatti secondari	Misure di mitigazione e compensazione	VALUTAZIONE
74	Dragaggio Fase 3 (Ambientale/Portuale – Bacino di evoluzione)	Gestione acque di sfioro cassa di colmata	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	1	1	1	1	1	0	9
75	Dragaggio Fase 3 (Ambientale/Portuale – Bacino di evoluzione)	Gestione riempimento cassa di colmata	Flora, fauna ed ecosistemi terrestri	2	2	1	1	1	1	1	0	9
76	Dragaggio Fase 3 (Ambientale/Portuale – Bacino di evoluzione)	Dragaggio sedimenti	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	2	2	2	1	1	1	2	0	11
77	Dragaggio Fase 3 (Ambientale/Portuale – Bacino di evoluzione)	Dragaggio sedimenti	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	1	1	1	1	2	0	10
78	Dragaggio Fase 3 (Ambientale/Portuale – Bacino di evoluzione)	Dragaggio sedimenti	Salute pubblica	3	--	4	4	1	4	1	--	17
79	Dragaggio Fase 3 (Ambientale/Portuale – Bacino di evoluzione)	Approfondimento dei fondali	Correnti	1	--	1	4	1	1	1	0	9
80	Dragaggio Fase 3 (Ambientale/Portuale – Bacino di evoluzione)	Approfondimento dei fondali	Contesto socio economico/traffico navale	4	--	3	4	1	3	4	--	19
81	Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Qualità dell'aria	2	2	2	1	1	1	1	0	10
82	Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	2	1	1	1	1	0	10
83	Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Rumore	2	3	1	1	2	1	1	0	11

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 31 di 47

Id.	Fase di progetto	Attività	Impatto potenziale	Criteri								
				Entità	Frequenza	Reversibilità	Scala temporale dell'impatto	Scala spaziale dell'impatto	Incidenza su aree e comparti critici	Impatti secondari	Misure di mitigazione e compensazione	VALUTAZIONE
84	Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Salute pubblica	2	2	1	1	1	1	1	0	10
85	Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Contesto socio economico/traffico navale	2	2	1	1	1	2	1	0	10
86	Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del polisettoriale)	Gestione acque di sfioro cassa di colmata	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	3	2	2	1	1	1	2	-2	10
87	Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del polisettoriale)	Gestione acque di sfioro cassa di colmata	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	1	1	1	1	1	0	9
88	Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del polisettoriale)	Gestione riempimento cassa di colmata	Flora, fauna ed ecosistemi terrestri	2	2	1	1	1	1	1	0	9
89	Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del polisettoriale)	Dragaggio sedimenti	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	2	2	2	1	1	1	2	0	11
90	Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del polisettoriale)	Dragaggio sedimenti	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	2	1	1	1	1	0	10
91	Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del polisettoriale)	Dragaggio sedimenti	Salute pubblica	3	--	4	4	1	4	1	--	17
92	Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del polisettoriale)	Approfondimento dei fondali	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	1	3	1	1	1	1	0	10
93	Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del polisettoriale)	Approfondimento dei fondali	Correnti	1	--	1	4	1	1	1	0	9

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 32 di 47

Id.	Fase di progetto	Attività	Impatto potenziale	Criteri								
				Entità	Frequenza	Reversibilità	Scala temporale dell'impatto	Scala spaziale dell'impatto	Incidenza su aree e comparti critici	Impatti secondari	Misure di mitigazione e compensazione	VALUTAZIONE
94	Dragaggio Fase 4 (Ambientale/Portuale – progressiva 0-600 del polisettoriale)	Approfondimento dei fondali	Contesto socio economico/traffico navale	4	--	3	4	1	3	4	--	19
95	Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Qualità dell'aria	2	2	1	1	1	1	1	0	10
96	Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	2	1	1	1	1	0	10
97	Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Rumore	2	3	1	1	2	1	1	0	11
98	Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Salute pubblica	2	2	1	1	1	1	1	0	10
99	Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del polisettoriale)	Traffico di mezzi navali	Contesto socio economico/traffico navale	2	2	1	1	1	2	1	0	10
100	Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del polisettoriale)	Gestione acque di sfioro cassa di colmata	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	2	2	2	1	1	1	2	-2	9

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 33 di 47

Id.	Fase di progetto	Attività	Impatto potenziale	Criteri								
				Entità	Frequenza	Reversibilità	Scala temporale dell'impatto	Scala spaziale dell'impatto	Incidenza su aree e comparti critici	Impatti secondari	Misure di mitigazione e compensazione	VALUTAZIONE
101	Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del polisettoriale)	Gestione acque di sfioro cassa di colmata	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	1	1	1	1	1	0	9
102	Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del polisettoriale)	Gestione riempimento cassa di colmata	Flora, fauna ed ecosistemi terrestri	2	2	1	1	1	1	1	0	9
103	Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del polisettoriale)	Dragaggio sedimenti	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	2	2	2	1	1	1	2	0	11
104	Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del polisettoriale)	Dragaggio sedimenti	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	2	1	1	1	1	0	10
105	Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del polisettoriale)	Dragaggio sedimenti	Salute pubblica	3	--	4	4	1	4	1	--	17
106	Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del polisettoriale)	Approfondimento dei fondali	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	1	3	1	1	1	1	0	10
107	Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del polisettoriale)	Approfondimento dei fondali	Correnti	1	--	1	4	1	1	1	0	9

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 34 di 47

Id.	Fase di progetto	Attività	Impatto potenziale	Criteri								
				Entità	Frequenza	Reversibilità	Scala temporale dell'impatto	Scala spaziale dell'impatto	Incidenza su aree e comparti critici	Impatti secondari	Misure di mitigazione e compensazione	VALUTAZIONE
108	Dragaggio Fase 5 (Ambientale/Portuale – progressiva 600-1200 del polisettoriale)	Approfondimento dei fondali	Contesto socio economico/traffico navale	4	--	3	4	1	3	4	--	19
109	Dragaggio Fase 6 (Ambientale/Portuale – area radice e banchine)	Traffico di mezzi navali	Qualità dell'aria	2	2	1	1	1	1	1	0	9
110	Dragaggio Fase 6 (Ambientale/Portuale – area radice e banchine)	Traffico di mezzi navali	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	1	1	1	1	1	0	9
111	Dragaggio Fase 6 (Ambientale/Portuale – area radice e banchine)	Traffico di mezzi navali	Rumore	2	2	1	1	1	1	1	0	9
112	Dragaggio Fase 6 (Ambientale/Portuale – area radice e banchine)	Traffico di mezzi navali	Salute pubblica	2	2	1	1	1	1	1	0	9
113	Dragaggio Fase 6 (Ambientale/Portuale – area radice e banchine)	Traffico di mezzi navali	Contesto socio economico/traffico navale	1	2	1	1	1	1	1	0	9
114	Dragaggio Fase 6 (Ambientale/Portuale – area radice e banchine)	Gestione acque di sfioro cassa di colmata	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	1	2	2	1	1	1	2	-2	8
115	Dragaggio Fase 6 (Ambientale/Portuale – area radice e banchine)	Dragaggio sedimenti	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	3	1	2	1	1	1	2	-2	9
116	Dragaggio Fase 6 (Ambientale/Portuale – area radice e banchine)	Dragaggio sedimenti	Salute pubblica	3	--	4	4	1	4	1	--	17
117	Dragaggio Fase 6 (Ambientale/Portuale – area radice e banchine)	Dragaggio sedimenti	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	1	1	1	1	1	0	9

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 35 di 47

Id.	Fase di progetto	Attività	Impatto potenziale	Criteri								
				Entità	Frequenza	Reversibilità	Scala temporale dell'impatto	Scala spaziale dell'impatto	Incidenza su aree e comparti critici	Impatti secondari	Misure di mitigazione e compensazione	VALUTAZIONE
118	Dragaggio Fase 6 (Ambientale/Portuale – area radice e banchine)	Approfondimento dei fondali	Flora, fauna ed ecosistemi marini	2	2	2	1	1	1	1	0	10
119	Smantellamento cantiere	Traffico veicolare a terra	Qualità dell'aria	2	2	1	1	3	2	1	-2	10
120	Smantellamento cantiere	Traffico veicolare a terra	Flora, fauna ed ecosistemi terrestri	2	2	1	1	1	1	1	0	9
121	Smantellamento cantiere	Impianto di trattamento acque di falda TAF	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina	1	1	2	1	1	1	1	-2	7
122	Smantellamento cantiere	Gestione dei rifiuti smantellamento cantiere	Produzione rifiuti speciali	2	1	3	1	1	1	1	0	10



















	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 45 di 47

**Tabella 6.24 – Sintesi delle relazioni tra le attività ed il fattore ambientale impattato nella fase di smantellamento del cantiere**

<b>Fase di progetto: Smantellamento cantiere</b>													
<b>Componenti Ambientali</b>	<b>Alterazioni potenziali</b>	Traffico veicolare a terra	Traffico di mezzi navali	Realizzazione strutture a terra	Impianto di trattamento acque di falda TAF	Messa in opera delle palancole marginamento cassa di colmata	Gestione acque di sfioro cassa di colmata	Gestione riempimento cassa di colmata	Dragaggio sedimenti	Approfondimento dei fondali	Stoccaggio/movimentazione dei sedimenti a terra	Gestione impianto di disidratazione dei sedimenti	Gestione dei rifiuti smantellamento cantiere
<b>Atmosfera</b>	Qualità dell'aria	-10											
<b>Ambiente Idrico</b>	Caratt. chimico fisiche dell'acqua marina				-7								
	Correnti												
	Caratt. chimico fisiche dell'acqua di falda												
<b>Fondale marino e sottosuolo</b>	Caratteristiche geomorfologiche												
<b>Flora, Fauna ed ecosistemi</b>	Marini												
	Terrestri	-9											
<b>Rumore e Vibrazioni</b>													
<b>Paesaggio</b>	Alterazione del paesaggio												
	Uso del suolo												
<b>Salute pubblica</b>													
<b>Contesto socio economico</b>	Traffico navale												
<b>Rifiuti</b>	Produzione di rifiuti pericolosi												
	Produzione di rifiuti speciali												-10

	Tipo documento RT	Responsabile PC	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo ELABORATO 6 Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 46 di 47

## 11. CONCLUSIONI

Dalle sintesi dei risultati riportati nelle tabelle da Tabella 6.15 a Tabella 6.24, si evince che la quasi totalità degli impatti potenziali è risultato essere trascurabile con l'eccezione di quelli riportati nel seguente elenco che sono stati valutati come **bassi**:

1. Impatto sulla componente rumore durante le fasi di dragaggio e posizionamento delle palancole durante la fase di marginamento della cassa di colmata;
2. Impatto sulla componente idrica marina delle fasi di dragaggio di approfondimento portuale, nonché durante la fase di infissione delle palancole durante la fase di marginamento della cassa di colmata;
3. Occupazione del suolo da parte della cassa di colmata;
4. Produzione di rifiuti pericolosi.

Per quanto riguarda l'impatto n.1 di cui al precedente elenco, una valutazione quantitativa condotta attraverso modelli di simulazione (Rif. PUG102\_PDSIA004d "Quadro di riferimento ambientale – Rumore") ha confermato il non superamento dei limiti di legge. In particolare tali limiti sono ampiamente rispettati in corrispondenza delle aree abitative più vicine alle zone di lavorazione che si collocano a distanza ragguardevole dai cantieri (non inferiore ad un chilometro); in tali aree anche per il valore limite differenziale di immissione non si rilevano criticità in prossimità dei ricettori abitativi presenti.

Ipotizzando infine che le stesse lavorazioni descritte possano svolgersi anche in periodo notturno (6-22), in cui i valori limite di immissione e di emissione risultano di 10 dBA inferiori ai corrispettivi limiti per il periodo diurno, si prevedono dei superamenti del valore limite di emissione relativo alla IV classe nel solo Scenario 2, limitatamente ad una fascia di 250 m dal punto di lavorazione. Tale fascia risulta tuttavia ampiamente compresa nel lembo di territorio completamente disabitato interposto tra la SS 106 e l'attuale linea costiera in corrispondenza della prevista cassa di colmata.

Per quanto riguarda invece il potenziale impatto n.2 sulla componente marina dovuto alla risospensione dei sedimenti durante la fase di dragaggio portuale di approfondimento dei fondali ed in fase di realizzazione del marginamento della cassa di colmata è stato predisposto un piano di monitoraggio (Rif. PUG102\_PDED016 e PUG102\_PDSIA007 Piani di monitoraggio).

L'occupazione del suolo, impatto n.3, è ovviamente derivante dalla sottrazione al mare di aree per la realizzazione della cassa di colmata. Tale progettazione è però fortemente richiesta e dichiarata prioritaria da diversi Piani e Programmi Nazionali e Regionali, come l'"Accordo di Programma per lo Sviluppo dei Traffici Containerizzati nel Porto di Taranto e il Superamento dello Stato di Emergenza Socio Economico e Ambientale", il PRP e la Variante al PRP, etc. (Rif. PUG102\_PDSIA003 "Quadro di Riferimento Progettuale").

La produzione di rifiuti pericolosi (impatto n.4) è da considerarsi invece una conseguenza inevitabile del dragaggio (ambientale) a fini di bonifica dei sedimenti

	Tipo documento <b>RT</b>	Responsabile <b>PC</b>	Codifica Documento 12601RT04	Rev. 00	Cliente 
Titolo <b>ELABORATO 6</b> Valutazione dei fattori d'impatto					Pag 47 di 47

classificati come “viola”. La gestione di tali rifiuti verrà effettuata secondo la normativa vigente in materia, come descritto all’interno del Quadro di riferimento Ambientale nel paragrafo inerente la gestione dei rifiuti (Rif. PUG102\_PDSIA004 “*Quadro di Riferimento Ambientale*”), ed applicando misure di prevenzione e mitigazione durante il trasporto e lo stoccaggio dei sedimenti prima e dopo la fase di essiccazione (Rif. PUG102\_PDSIA005 “*Misure di prevenzione e mitigazione degli impatti*”).