



0 7/11 4.14

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

\*\*\*

Parere n. 2645 del 09/02/2018

<p><b>Progetto</b></p>	<p><i>Parere DM 150/07 Definizione del livello di dettaglio degli elaborati progettuali e dei contenuti dello studio d'impatto ambientale</i></p> <p><b>Riconfigurazione del pontile sud dell'Isola di Santo Stefano - Batteria Punta dello Zucchero - nel Comune di La Maddalena (Ss)</b></p> <p><b>IDVIP 3714</b></p>
<p><b>Proponente</b></p>	<p><b>Sezione del Genio Militare</b> <b>per la Marina Militare di Cagliari</b></p>

Handwritten notes and signatures on the right side of the page.

Extensive handwritten notes and signatures at the bottom of the page.

## La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*”, così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente “*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*” e dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128 recante “*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*”;

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente “*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*” ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 “*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile*” ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/2007 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011;

**VISTO** il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 2014, L. 116/2014 “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n.91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea*” ed in particolare l'art.12, comma 2.

**VISTO** il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;

**VISTO** il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104 “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”;

**VISTA** la nota DVA-U-0022008 del 26.9.2017, acquisita al prot. CTVA-I-0003039 27.9.2017, con cui la Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali ha:

- rappresentato che con nota del 14/09/2017, acquisita agli atti con prot. n. 21001/DVA del 15/09/2017, la Sezione del Genio Militare per la Marina Militare di Cagliari ha presentato, per il progetto indicato in oggetto, una richiesta di definizione sia del livello di dettaglio degli elaborati progettuali ai fini del procedimento di VIA (ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/2006), sia dei contenuti dello studio di impatto ambientale (ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006), inviando documentazione progettuale;
- disposto l'avvio dell'istruttoria ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006 presso la Commissione Tecnica VIA/VAS, rilevando l'inopportunità di avviare due procedimenti distinti sicché, le valutazioni previste dall'articolo 20 devono essere effettuate nell'ambito della medesima istruttoria.

**RILEVATO** che con nota acquisita con prot. 22537/DVA del 3/10/2017, la Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali ha trasmesso la nota della Sezione del Genio Militare per la M.M. di Cagliari n. 7028 del 2/10/2017;

**RILEVATO** che, dalla nota DVA-U-0014654 del 21.6.2017, emerge che:

- prima di avanzare la richiesta di definizione sia del livello di dettaglio degli elaborati progettuali ai fini del procedimento di VIA (ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/2006), sia dei contenuti dello studio di impatto ambientale (ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006), con nota del 25/05/2015, acquisita con

prot. 15031/DVA del 06/06/2016, la Sezione del Genio Militare per la M.M. di Cagliari aveva trasmesso l'istanza di avvio del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. per il progetto sopra indicato;

- con nota prot. n. 20726/DVA del 08/08/2016, verificata la sussistenza dei presupposti amministrativi necessari, la Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali ha comunicato la procedibilità dell'istanza di verifica di assoggettabilità alla procedura di VIA sopra detta;
- con nota prot. n. 4353 del 13/06/2017, acquisita con prot. 13826/DVA del 13/06/2017, la Sezione del Genio Militare per la M.M. di Cagliari, a seguito della riunione del 09/06/2017, convocata con nota 0001785 del 01/06/2017 dalla Commissione Tecnica VIA, ha comunicato di aver preso atto delle criticità emerse nel corso dell'istruttoria tecnica, indicate nel relativo verbale ed ha ritenuto che *"possano essere efficacemente risolte all'interno di un ambito più complesso come quello della Valutazione di Impatto Ambientale VIA"*;
- pertanto, il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA è stato archiviato;

**CONSIDERATO** che con nota prot. n. 7028 del 2.10.2017, acquisita con prot. 0022537/DVA del 3/10/2017, la Sezione del Genio Militare per la M.M. di Cagliari ha rappresentato:

- di aver affidato, a seguito di *"Scrittura Privata n. 5 del 16.12.2013"*, la progettazione definitiva inerente i lavori di *"Riconfigurazione del pontile sud dell'isola di Santo Stefano nel Comune de La Maddalena (OT)"* (Codice Gara: PRO1-2013, C.U.P.: D25C13001610001, C.I.G.: 5235490F02) all'Ing. Domenico Nicolini;
- che l'intervento rientra nelle opere tra quelle indicate al punto 7 - Progetti di infrastrutture - lettere f) e l) - Porti e impianti portuali marittimi - e - Lavori marittimi volti a modificare la costa mediante la costruzione di dighe, moli ed altri lavori di difesa del mare - dell'Allegato B1 alla D.G.R. 34/33 del 07/08/2012 *"Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale"*. Inoltre, con riferimento alla normativa statale, nell'ambito del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., allegato II della parte II - Opere di competenza statale - al punto 11) l'intervento rientra nell'ambito della categoria: *"Porti marittimi commerciali, nonché vie navigabili e porti per la navigazione interna accessibili a navi di stazza superiore a 1350 tonnellate. Terminali marittimi, da intendersi quali moli, pontili, boe galleggianti, isole a mare per il carico e lo scarico dei prodotti, collegati con la terraferma e l'esterno dei porti (esclusi gli attracchi per navi traghetto), che possono accogliere navi di stazza superiore a 1350 tonnellate, comprese le attrezzature e le opere funzionalmente connesse"*. In considerazione della stazza (la *"Classe Cavour"* supera la soglia delle 1350 tonnellate), l'intervento deve essere sottoposto a Verifica di Assoggettabilità a VIA di competenza ministeriale;
- con nota del 29.07.2016, acquisita con prot. n. 20567/DVA del 05.08.2016, è stato trasmesso al MATTM ed agli altri enti competenti in materia la Procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA a sensi dell'art.20, Titolo III, Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e la Valutazione di incidenza ambientale ai sensi dell'Allegato G del DPR 357/97 e s.m.i.;
- a seguito della riunione svoltasi in data 13.10.2016 presso la Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto Ambientale VIA e VAS Ministeriale, è emersa la necessità di eseguire un rilievo puntuale dell'area marina di intervento, con riferimento alla presenza di habitat prioritario di *Posidonia oceanica*, unitamente alla presentazione di ulteriori chiarimenti progettuali;
- pertanto, nella prima decade del mese di Novembre 2016 è stato effettuato dalla Marina Militare, tramite il Nucleo SDAI di La Maddalena, il rilievo subacqueo con l'obiettivo di accertare la presenza di *Posidonia oceanica* nell'intorno del pontile sud oggetto di intervento. Tale rilievo ha fornito il seguente esito: - Perdita di prateria a *Posidonia oceanica* di 11,09m<sup>2</sup> (undici virgola nove metri quadrati) in corrispondenza dell'AREA 1, ossia dell'area in cui l'intervento oggetto di richiesta prevede l'ampliamento del pontile esistente; - Perdita di prateria a *Posidonia oceanica* di 183,67m<sup>2</sup> (centottantatre virgola sessantasette metri quadrati) in corrispondenza dell'AREA 2, ossia dell'area in cui l'intervento oggetto di richiesta prevede la realizzazione della bricola isolata. Conseguentemente, la perdita totale di habitat di *Posidonia oceanica*, a seguito della realizzazione dell'intervento oggetto di richiesta, è pari a 194,76m<sup>2</sup> (centonovantaquattro virgola settantasei metri quadrati);
- alla luce delle verifiche/approfondimenti richiesti dal MATTM, con nota del 04.03.2017, acquisita con prot. n. 6044/DVA del 14.03.2017, la Marina Militare ha trasmesso al MATTM ed agli altri enti competenti in materia le integrazioni richieste: VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA/REV.01 e STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE/REV.01;
- in data 09.06.2017, è stata indetta una riunione presso la Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto Ambientale VIA e VAS Ministeriale al fine di alcuni chiarimenti progettuali relativi ai procedimenti di cui

sopra. Alla riunione ha partecipato anche il Direttore dell'Ente Parco, il quale, relazionando in merito agli esiti del rilievo subacqueo su Posidonia oceanica ai fini del contraddittorio, ha sottolineato il degrado in cui versa la Posidonia in prossimità del cassone isolato con funzione di briccola (AREA 2). La riunione si è conclusa decretando la necessità di approfondire alcuni aspetti progettuali; con atto prot. 14654/DVA del 21.06.2017, il MATTM ha disposto, come da richiesta dello stesso Proponente (Atto prot. n. 4353 del 13.06.2017, acquisito con prot. 13826/DVA del 13.06.2017) - l'archiviazione del procedimento di verifica di assoggettabilità alla procedura di VIA, ai fini della presentazione dell'istanza di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;

- successivamente, con nota acquisita agli atti con prot. 21001/DVA del 15.09.2017, la Marina Militare ha presentato una richiesta di definizione sia del livello di dettaglio degli elaborati progettuali ai fini del procedimento di VIA (ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/2006), sia dei contenuti dello studio di impatto ambientale (ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006) (FASE DI SCOPING);
- con nota prot. 22008/DVA del 26.09.2017 il MATTM ha comunicato l'avvio dell'istruttoria;
- così come previsto nell'elaborato dello Scoping di VIA denominato "Piano di lavoro", il Proponente prevede di presentare l'allegato specialistico dello SIA "Progetto di reimpianto Posidonia oceanica", che seguirà le indicazioni contenute nella "Pubblicazione ISPRA 106/2014 Manuali e Linee Guida. Conservazione e gestione della naturalità negli ecosistemi marino costieri. Il trapianto delle praterie di Posidonia oceanica";
- tale proposta va valutata tenendo conto del parere della Regione Autonoma della Sardegna, rilasciato a valle dell'istanza di verifica di assoggettabilità a VIA e VINCA, emesso con prot.18070 del 22.09.2016, nel quale si legge quanto segue: "...Tuttavia l'entità limitata delle opere e il loro ricadere all'interno del compendio militare esistente, a completamento dei lavori precedentemente previsti e non concretizzati, gli effetti previsti in fase di cantiere e di esercizio e le mitigazioni proposte, consentono di condividere le valutazioni del proponente che ritiene moderate le conseguenze complessive della realizzazione dell'intervento. Si ritiene, anche ai fini del procedimento della Valutazione di Incidenza, di segnalare un'unica condizione aggiuntiva, ossia la previsione in progetto, previ rilievi puntuali di conferma sulle quantità e qualità di habitat potenzialmente persi, di interventi di trapianto in altre aree della Posidonia Oceanica incompatibile con le opere, quantificata cautelativamente in 780 mq (Studio preliminare ambientale par. 4.2), da effettuarsi sotto la supervisione di enti scientifici pubblici competenti in materia e dell'Ente Parco";
- considerato, dunque, che la Sezione del Genio Militare per la Marina Cagliari deve progettare in tempi celeri l'intervento di reimpianto, è stata chiesta la collaborazione degli Enti competenti per individuare un sito con coordinate note X-Y, preventivamente condiviso, in particolare tra l'ISPRA e l'Ente Parco, idoneo all'impianto *ex novo* di *Posidonia oceanica*, oppure, all'infoltimento in area riconosciuta come area degradata. Tale sito sarà recepito nelle planimetrie progettuali del progetto specialistico di reimpianto;

**CONSIDERATO** che dal Piano di lavoro per la redazione dello Studio di Impatto Ambientale, dallo Studio Preliminare Ambientale, dalla Verifica di incidenza e dall'insieme della documentazione fornita dal Proponente, emerge quanto segue:

#### DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

- Il *Progetto di Riconfigurazione del pontile sud dell'isola di Santo Stefano nel Comune de La Maddalena* rientra tra i progetti strategici, con carattere di urgenza, del Ministero della Difesa al fine di migliorare le esigenze operative locali della Marina Militare dell'Isola di Santo Stefano, la quale espleta le funzioni di controllo e di difesa del territorio. L'intervento si rende necessario per garantire alle unità navali "Classe Cavour" l'attracco affiancato al pontile in oggetto con utilizzo della rampa di ingresso, condizione al momento non perseguibile a causa dell'attuale conformazione strutturale dello stesso.
- Il progetto è stato sviluppato secondo le indicazioni del progetto preliminare e dello Studio sulle possibilità di Ormeaggio delle unità navali "Classe Cavour" nell'ambito dell'evento G8 presso La Maddalena redatto nel 2009, unitamente alle indicazioni ricevute in fase progettuale. Gli interventi necessari alla riconfigurazione del Molo erano stati inseriti nel quadro generale connesso alla ristrutturazione dell'Ex Arsenale, in vista del Grande Evento "Presidenza Italiana del G8", ma in relazione allo spostamento della sede del vertice del G8 conseguente al D.M. 39/09, parte degli interventi in programma furono di fatto bloccati in attesa di future determinazioni da parte delle autorità preposte. Prima della soprarichiamata interruzione, i lavori condotti in occasione della ristrutturazione e del riammodernamento dell'Ex Arsenale si erano comunque sostanzialmente realizzati nella costruzione di n. 3 briccole in prolungamento del Molo Sud, con quota finita della sovrastruttura di banchina a +2,00 m s.l.m.m.
- L'attuale pontile presenta una quota finita a +3,50 m s.l.m.m., quota non idonea per le moderne unità navali, e pertanto risulta necessario l'abbassamento della parte terminale alla quota di +2,50 m s.l.m.m.

unitamente all'allargamento della sua estremità al fine di consentire l'utilizzo della rampa laterale delle unità navali "Classe Cavour" per l'ingresso e la manovra in sicurezza dei mezzi autocarro tipo IVECO EUROTECH 190E27/L) che devono effettuare le operazioni di carico/scarico della nave. L'ampliamento della testata del pontile verrà realizzato tramite tre nuovi cassoni (n. 16-17-18), la cui sovrastruttura presenterà all'estradosso un'altezza costante di +2.50 m. È prevista inoltre la realizzazione di un cassone isolato (n. 19) con funzioni di briccola, in allineamento con le briccole esistenti in direzione nord-est.

- La posizione della briccola è vincolata dalle disposizioni tecniche fornite dalla Marina Militare inerenti le navi militari di Classe Cavour.
- Il collegamento tra i cassoni viene effettuato tramite tegoli di solaio ad "U" in c.a.p e sovrastante getto di completamento in opera in c.a.
- Gli interventi previsti nel progetto definitivo sono riassumibili nelle seguenti categorie principali: 1) rimozione degli arredi di banchina (bitte, parabordi, parasigoli, scalette alla marinara) e dei pali dell'impianto di illuminazione nella parte terminale del pontile; 2) rimozione dell'impalcato e demolizione della sovrastruttura dei cassoni; 3) lavori di escavo e preparazione del piano di posa dei cassoni di ampliamento del pontile; 4) posizionamento e riempimento dei cassoni in calcestruzzo; 5) realizzazione della sovrastruttura dei cassoni; 6) posa in opera dell'impalcato e realizzazione del getto di completamento; 7) arredi di banchina e predisposizioni impiantistiche.
- In definitiva tali opere prevedono nel complesso un riassetto più funzionale del molo con l'abbassamento di 1 metro rispetto all'attuale quota, congiuntamente ad un ampliamento della testata del pontile dell'ordine di circa 600 mq rispetto alla superficie attuale a cui si aggiunge la realizzazione di un nuovo cassone isolato di circa 180 mq di superficie con funzioni di briccola (vedi allegati grafici di progetto-planimetria schema di approdo con batimetria fondale).
- I lavori saranno conclusi in 16 mesi.

#### UBICAZIONE E VINCOLI

- L'intervento è ubicato nell'isola di Santo Stefano, Arcipelago di La Maddalena -Comune La Maddalena, Provincia Olbia-Tempio (OT).
- I riferimenti geografici e catastali del molo sud, oggetto dell'intervento, sono i seguenti: -Inquadramento IGM 1:25.000 = Tav. 428 IV; - Inquadramento CTR 1:10.000 = foglio 428020; - coordinate Gauss-Boaga N= 1535477,56 E= 4560438,49.
- Tutti gli interventi ricadono in area a servitù militare e saranno eseguiti all'interno del molo interessando lo specchio d'acqua delimitato dallo stesso. Il cantiere è ubicato in corrispondenza del pontile sud, in prossimità degli edifici della Base Militare e, come già anticipato, questo è accessibile unicamente via mare attraverso il Porto de La Maddalena.
- L'intervento risulta conforme con il quadro programmatico comunale (PUC). In particolare nell'ambito del PUC l'area di intervento è ricompresa nella zona omogenea GM che individua le aree del demanio militare per le quali vigono le prescrizioni per le opere destinate alla difesa militare. Per quanto concerne il vigente Piano Paesaggistico Regionale, il molo è ubicato all'interno dell'ambito di paesaggio n. 17 "Gallura costiera Nord-Orientale" e ricade anche all'interno del limite della fascia costiera, così come disciplinata ai sensi dell'ex art. 143 del Decreto legge n.42/2004 e ss.mm.ii; nell'ambito dell'assetto insediativo il molo ricade all'interno di "Aree speciali e militari dell'assetto insediativo del PPR".
- I vincoli ambientali e paesaggistici insistenti nell'area di intervento sono riportati nella seguente check list:

- Aree naturali protette, di cui alla L. 06.12.1991, n. 394
- Parchi, riserve, monumenti naturali, aree di particolare rilevanza naturalistica e ambientale di cui alla L.R. 06.07.1989, n.31
- Aree di cui alle Direttive 92/43/CEE (SIC) e 79/409/CEE (ZPS)
- Aree di cui alla L.R. 29 luglio 1998, n.23 (Oasi)
- Zone vincolate agli usi militari
- Altri vincoli ai sensi del Piano Paesaggistico Regionale (PPR): il molo è ubicato all'interno dell'ambito di paesaggio n. 17 "Gallura costiera Nord-Orientale" oltre che all'interno di

"aree speciali e militari dell'assetto insediativo del PPR" ed anche all'interno del limite della fascia costiera, così come disciplinata ai sensi dell'ex art. 143 del Decreto legge n.42/2004 e ss.mm.ii;

- Nell'ambito della Zonizzazione del Parco dell'arcipelago di La Maddalena l'area di intervento ricade in Zona TB – Zona terrestre di riserva generale dove sono vietati la raccolta ed il danneggiamento della flora endemica o rara, il prelievo di specie animali e formazioni minerali, l'accensione di fuochi, il campeggio libero.

#### IMPATTI E MITIGAZIONI PREVISTE

- Nella tabella seguente vengono sintetizzati gli impatti generati dall'intervento durante la fase di lavorazione e post operam, con riferimento sia all'ambiente terrestre, che marino. Tali impatti sono stati valutati in sede di redazione dello SPA e della VINCA.
- Nello Studio di impatto ambientale (SIA) la stima degli impatti verrà ridefinita, ove possibile, mediante l'utilizzo di supporti modellistici di tipo numerico/quantitativo, o in alternativa, qualora non applicabili, la stima dell'impatto sarà descritta in maniera qualitativa a seguito di una valutazione esperta, anche tramite l'ausilio di indicatori ambientali (mappe, grafici o tabelle), che mettano opportunamente in evidenza il cambiamento dal momento zero allo stato di progetto.

Impatti generati dall'intervento durante la fase di lavorazione e post operam stimati a seguito dello SPA.

FASE	IMPATTI	VALUTAZIONE IMPATTI	MITIGAZIONI
FASE CANTIERISTICA	Immissione nell'ambiente di <b>rumore</b>	Lo SPA ha attribuito un valore "trascurabile/moderato, locale e reversibile.  Nello SIA è prevista la redazione dell'elaborato specialistico <i>Documento previsionale di impatto acustico</i> , il quale quantificherà l'impatto derivato dal rumore in	Lo SPA indica buone prassi cantiere (es. lavorazioni diurne concentrate in 16 mesi). Da definire più approfonditamente nello SIA.
	Immissione nell'ambiente di <b>polvere e vibrazioni</b> durante le fasi di lavorazione.	Lo SPA ha attribuito un valore "trascurabile/moderato, locale e non reversibile.  Gli Impatti saranno approfonditi nello SIA.	Lo SPA indica buone prassi cantiere (es. bagnatura continua delle piste e delle aree di cantiere, protezione materiali sciolti e volatili.  Da definire più approfonditamente nello SIA.
	Immissioni di <b>inquinanti gassosi</b> dai Motori dei Mezzi Navali derivate dai mezzi navali impiegati nelle lavorazioni di		
	riadeguamento del molo, i quali stazionando in un'area limitata possono produrre temporanee variazioni a livello locale dei livelli di qualità dell'aria preesistenti (ES. NOx, SOa e PTS).		
	Eliminazione di <b>inerti e rifiuti</b> derivati dalle lavorazioni per l'adeguamento del manufatto;	Lo SPA ha attribuito un valore "trascurabile/moderato, locale e non reversibile.  Gli Impatti saranno approfonditi	Lo SPA contiene già l'analisi del bilancio materiali derivanti da demolizioni, rimozioni e scavi e quelli di nuovo impiego. Tali

<p>Utilizzo di risorse necessarie al completamento dell'opera (es. materiali edili come terra, calcestruzzo, conglomerati bituminosi, ferro, sabbia, ecc.);</p>	<p>nello SIA.</p>	<p>valutazioni saranno riprese nello SIA.</p>
<p>Utilizzo di <b>fonti idriche ed energetiche</b> limitatamente al funzionamento dei macchinari e del cantiere.</p>	<p>Lo SPA ha attribuito a tale impatto un valore "trascurabile/moderato, locale e non reversibile.</p>	<p>Da definire più approfonditamente nello SIA.</p>
<p>Immissioni nella matrice acqua, limitatamente allo specchio d'acqua di <b>maggior torbidità</b> generata a seguito delle lavorazioni.</p>	<p>Lo SPA ha attribuito a tale impatto un valore "trascurabile/moderato, locale e reversibile.  Impatto da approfondire nello SIA.</p>	<p>Lo SPA propone reti idrauliche di geotessuto e panne galleggianti da ubicare attorno all'area interessata dai lavori di scavo e salpamento sottomarino; inoltre propone di concentrare le operazioni di scavo sottomarino durante condizioni meteo marine favorevoli. Tali considerazioni saranno riesaminate nello SIA al fine di confermare tali metodi, o proporre di</p>

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten marks]*

*[Handwritten marks]*

POST REALIZZAZIONE	<p>Perdita di <b>habitat a <i>Posidonia oceanica</i></b> che, a seguito di opportuno rilievo subacqueo finalizzato alla mappatura dell'estensione della prateria nell'intorno del molo, ammonta a totali 194,76 mq, ubicati quasi totalmente in corrispondenza del nuovo cassone isolato (cassone n° 19) con funzioni di briccola.</p>	<p>Lo SPA ha attribuito a tale impatto un valore "trascurabile/moderato, locale e irreversibile.</p>	<p>Ai fini di "annullare l'impatto" lo SPA e la VINCA, così come da indicazioni della Regione Autonoma della Sardegna, prevedono l'esecuzione di un trapianto di circa 200 mq <i>Posidonia</i> in un'area vicina, non interessata dalle lavorazioni. Tali aspetti saranno approfonditi nello SIA a livello di dettaglio progettuale. Ricordarsi di prescrivere che l'area in questione dovrà essere</p>
	<p><b>Paesaggio</b></p>	<p>Lo SPA ha attribuito a tale impatto un valore "trascurabile/moderato, locale e irreversibile. L'intervento dal punto di vista visivo e paesaggistico, si traduce in un ampliamento orizzontale della superficie del manufatto con andamento parallelo allo specchio d'acqua senza la realizzazione di elementi strutturali verticali. La relazione paesaggistica sarà allegata allo SIA in quanto l'intervento ricade in ambito paesaggistico e linea di costa ai sensi del PPR della RAS.</p>	<p>Non sono previste mitigazioni in quanto l'intervento in oggetto non comporta impatto paesaggistico. Tali valutazioni saranno opportunamente descritte nella Relazione paesaggistica allegata allo SIA.</p>
	<p><b>Costi e benefici</b></p>	<p>Nello SIA è prevista la redazione dell'elaborato specialistico "Analisi Costi Benefici (ACB) che esaminerà nel dettaglio tali aspetti anche in riferimento al momento</p>	<p>Da definire più approfonditamente nello SIA.</p>

#### COMPONENTI AMBIENTALI DI INTERESSE PER LA REDAZIONE DELLO SIA

- Sulla base di quanto sopra sintetizzato, nonché di quanto già dettagliatamente esposto negli elaborati dello SPA e della VINCA, il Proponente ha elaborato la seguente Tabella di sintesi delle componenti ambientali coinvolte nel progetto di *Riconfigurazione del pontile sud dell'isola di Santo Stefano nel Comune de La Maddalena - Batteria Punta dello Zucchero*

Componenti ambientali di interesse per la VIA

COMPARTO	COMPONENTI	DI INTERESSE PER IL (SI;NO/)
Atmosfera	Aria	Si
	Clima	/
Ambiente idrico	Acque superficiali (marine)	Si
	Acque sotterranee	/
	Acque lagunari	/
Litosfera	Suolo	Si
	Sottosuolo	Si
	Sedimenti	Si
	Assetto idrogeologico	/
Ambiente fisico	Rumore	Si
	Polvere	Si
	Vibrazioni	Si
	Radiazioni ionizzanti	/



	Radiazioni non ionizzanti	/
Biosfera	Flora e vegetazione	si (soprattutto con riferimento a <i>Posidonia sp.</i> )
	Fauna	si (soprattutto con riferimento alle specie faunistiche dell'habitat a <i>Posidonia sp.</i> )
	Ecosistemi	Si (soprattutto con riferimento all'ecosistema a <i>Posidonia sp.</i> )
Ambiente umano	Salute e benessere	Si
	Paesaggio	Si
	Beni archeologici	/
	Assetto territoriale	/
	Socio economia	/

ELABORATI DA PRESENTARE NELLO SIA

- In relazione alle caratteristiche dell'opera e agli impatti potenziali stimati in fase di Verifica di assoggettabilità a VIA, il Proponente ritiene di poter strutturare lo SIA come di seguito rappresentato:

Contenuti della SIA

Relazione dello studio (SIA)	- Premessa Lo Studio di Impatto Ambientale avrà un cappello introduttivo descrivente l'ambito normativo europeo, nazionale e regionale oltre che una descrizione del 'momento zero' e delle motivazioni di intervento.
	- Quadro di riferimento programmatico

	Quadro della VIA che verifica la coerenza del progetto, in relazione agli strumenti programmatori del territorio [es. Piano Tutela acque (PTA), Piano di distretto idrografico, Piano di assetto idrogeologico (PAI), Piano forestale ambientale regionale (PFAR), Piano paesaggistico regionale (PPR), Piano urbanistico comunale (PUC), Piano rifiuti, ecc.]
	- Quadro di riferimento progettuale Quadro della VIA che contiene una descrizione tecnica degli interventi previsti in progetto. Le scelte progettuali verranno confrontate con diverse ipotesi compresa quella dell'assenza dell'intervento (momento zero).
	- Quadro di riferimento ambientale Quadro della VIA che caratterizza i seguenti comparti ambientali: Atmosfera, Ambiente idrico, Litosfera, Ambiente fisico, Biosfera, Ambiente umano. La descrizione verterà, in particolare, sulle componenti ambientali di interesse per la VIA, come <i>Aria, Acque Superficiali (marine), Suolo, Sedimenti, Polvere, Rumori e Vibrazioni, Flora, Fauna, Ecosistemi</i> (con particolare riferimento a <i>Posidonia oceanica</i> ), <i>Paesaggio, Salute e benessere</i> , prendendo come riferimento un'area vasta rappresentativa e un'area di dettaglio.  Le componenti ambientali saranno indagate sulla base della documentazione disponibile e su base bibliografica e, all'occorrenza, anche mediante osservazioni dirette in campo (rilievi). L'inquadramento territoriale fornirà, inoltre, il quadro dei vincoli insistenti sul sito.

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

	<p>- Stima finale degli impatti non eliminabili e loro mitigazioni e compensazioni</p> <p>Bilancio consuntivo degli impatti causati dalla realizzazione delle opere previste in progetto e dalla loro messa in esercizio. Tale stima dovrà quantificare tutti gli impatti su: <i>Aria, Acque Superficiali (marine), Suolo, Sedimenti, Polvere, Rumori e Vibrazioni, Flora, Fauna, Ecosistemi</i> (con particolare riferimento a <i>Posidonia oceanica</i>), <i>Paesaggio, Salute e benessere</i> e relative misure di mitigazione compensazione, o annullamento dell'impatto.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Allegati al SIA</p>	<p>- Documento previsionale di impatto acustico</p> <p>La documentazione di impatto acustico dovrà prevedere, per quanto possibile, gli effetti acustici conseguenti alla realizzazione delle opere in progetto sottoposte a VIA e della loro messa in esercizio, per verificarne la compatibilità con le esigenze di uno standard di vita equilibrato della popolazione residente, al fine di una corretta fruibilità dell'area e nel rispetto degli equilibri naturali.</p> <p>La relazione conterrà la descrizione dello stato dei luoghi ed indicherà le caratteristiche dei ricettori circostanti, in quanto per una corretta ed esaustiva valutazione non si può prescindere dal contesto in cui viene a collocarsi la nuova sorgente sonora. Tale documentazione conterrà elementi relativi alla quantificazione degli effetti acustici in prossimità dei ricettori e prevedrà, al fine del rispetto dei limiti dei livelli sonori previsti dalla legge, eventuali interventi di mitigazione.</p>
	<p>Per un corretto studio previsionale dell'impatto acustico dovuto dalla realizzazione di una nuova opera occorre effettuare una campagna di rilievi fonometrici "ante operam", atti alla conoscenza del clima acustico esistente nell'area prima della nuova realizzazione. I valori rilevati saranno poi utilizzati nel calcolo previsionale per la verifica del rispetto dei limiti di immissione previsti dalla normativa.</p> <p>Il documento previsionale di impatto acustico verrà redatto, successivamente all'esecuzione dei rilievi fonometrici, in funzione della legislazione nazionale vigente in materia.</p> <p>- Redazione elaborati grafici con inquadramento cartografico e vincolistica</p> <p>Saranno predisposti tutti gli elaborati cartografici esplicativi a corredo dello SIA.</p> <p>- Piano di monitoraggio ambientale (PMA)</p> <p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale verrà predisposto come dagli "Indirizzi Metodologici Generali" del documento "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale", emanato da ISPRA in data 18.12.2013.</p> <p>Il PMA dovrà programmare e documentare delle attività, finalizzate a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verificare lo scenario ambientale di riferimento (monitoraggio ante operam) utilizzato nello SIA per la valutazione degli impatti ambientali generati dall'opera in progetto;</li> <li>- verificare le previsioni degli impatti ambientali contenute nello SIA attraverso il monitoraggio dell'evoluzione dello scenario ambientale di riferimento a seguito dell'attuazione del progetto (monitoraggio in corso d'opera e post operam), in termini di variazione dei parametri ambientali caratterizzanti lo stato quali-quantitativo di ciascun componente/fattore ambientale soggetto ad un impatto significativo;</li> </ul>

- verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste nello SIA, per ridurre l'entità degli impatti ambientali significativi individuati in fase di cantiere e di esercizio (monitoraggio in corso d'opera e post operam);
- individuare eventuali impatti ambientali non previsti o di entità superiore rispetto alle previsioni contenute nello SIA e programmare le opportune misure correttive per la loro risoluzione (monitoraggio in corso d'opera e post operam);
- comunicare gli esiti delle attività di cui ai punti precedenti attraverso periodici report.

In particolare, considerata l'entità e la tipologia degli impatti, stimati preliminarmente nel documento di Verifica di assoggettabilità a VIA, il PMA dovrà contenere adeguate specifiche tecniche e metodologiche per l'esecuzione del monitoraggio habitat prioritario a *Posidonia oceanica*.

#### - Analisi Costi-Benefici

L'Analisi Costi Benefici (ACB) consiste nella valutazione dei costi e dei benefici sociali, generati dalla realizzazione dell'opera in progetto, in grado di fornire gli strumenti che consentano una scelta sulla desiderabilità o meno del progetto stesso. In sostanza l'ACB prevede la ricongiunzione dei sottoelencati aspetti, che consentono di valutare se il progetto è in grado di generare un incremento o una riduzione del livello di benessere della collettività, tale da consigliarne o sconsigliarne la realizzazione:

- aspetti economici (costi o mancati ricavi e benefici o mancati costi);
- aspetti ambientali (valorizzazione economica dei costi e dei benefici ambientali);
- ricadute sociali ("monetizzazione" dei costi e dei benefici sociali).

Alcune attività quali quelle previste nel progetto, rivelano la loro importanza soprattutto in termini di variazione sostanziale del benessere sociale, intendendo in questo caso specifico la "sicurezza" dei cittadini, visto e considerato che l'ampliamento del molo per l'accoglimento delle navi classe Cavour consentirebbe alla Marina Militare Italiana di espletare funzioni di difesa militare. La valutazione di tale "quantità", rappresenta un'informazione basilare per apprezzare l'impatto socio economico dell'intervento. Il documento di cui trattasi conterrà informazioni relative al contesto socio-economico prima e dopo l'intervento, valuterà le esternalità positive, con un dettaglio sulla generazione di impatti sull'economia locale in termini di occupazione/reddito, e le esternalità negative, quali ad esempio l'emissione di inquinanti, l'occupazione del suolo, il danno estetico percettivo, ecc.

#### - Relazione geologica e geotecnica

La Relazione Geologica e geotecnica descrive da una parte gli aspetti geologici di inquadramento dell'opera, dall'altra quelli geotecnici. L'analisi contenuta in questo elaborato si riferisce ad un'area vasta, ma dovrà definire nel dettaglio l'area di progetto e le interazioni con l'opera stessa, tenendo conto degli input progettuali. La Relazione Geotecnica fornisce le verifiche necessarie, a valle delle indicazioni fornite dallo strutturista che progetta l'opera, come per es. la caratterizzazione fisica e meccanica dei terreni e delle rocce, definizione dei valori caratteristici dei parametri geotecnici, ecc.

	<p>- Valutazione di incidenza</p> <p>L'intervento in oggetto è ubicato all'interno di aree della rete "Natura 2000", ovvero SIC/ ZPS ITB01000 "Arcipelago La Maddalena", oltre che all'interno del Parco Nazionale "Arcipelago di La Maddalena", dell'Oasi permanente di protezione faunistica "Santo Stefano", del Parco Marino Internazionale delle "Bocche di Bonifacio" e, infine, all'interno del "Santuario dei Cetacei".</p> <p>La valutazione di incidenza, già redatta in sede di "Verifica di assoggettabilità a VIA" e trasmessa al MATTM e agli altri enti pubblici coinvolti nell'iter ies. RAS- Assessorato Difesa Ambiente Servizio SVA), verrà ripresentata come Allegato specialistico dello SIA.</p> <p>- Relazione paesaggistica</p> <p>Nel caso in cui l'intervento oggetto della VIA ricada nella fattispecie per la quale è prevista l'autorizzazione paesaggistica di cui al D.Lgs n.42/2004, il Proponente deve integrare lo SIA con la documentazione di cui al DPCM 2 dicembre 2002 relativo a "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42".</p> <p>Considerato che le opere in progetto ricadono in ambito paesaggistico e linea di costa, così come disciplinati dalle Norme tecniche di attuazione del Piano paesaggistico Regionale (PPR), la relazione Paesaggistica costituirà un allegato specialistico dello SIA.</p> <p>- Progetto definitivo reimpianto <i>Posidonia oceanica</i></p> <p>Come descritto nello Studio Preliminare Ambientale (SPA) e VINCA, al fine di annullare l'impatto residuo generato dall'intervento sull'habitat prioritario a <i>Posidonia oceanica</i>, sarà predisposto un progetto di reimpianto. Il progetto identificherà una nuova area idonea alla piantumazione di circa 200 mq di <i>Posidonia</i> e definirà criteri, metodologie e costi di esecuzione dell'intervento, che dovranno seguire le Linee Guida Ispra <i>DzConservazione e gestione della naturalità negli ecosistemi marino-costieri. Il trapianto delle praterie di Posidonia oceanica – Febbraio 2004</i>.dz</p> <p>- Documentazione fotografica e simulazione dell'impatto visivo</p> <p>Il presente documento conterrà la documentazione fotografica dello stato di fatto dei luoghi e il fotoinserimento che simuli le opere in realizzazione. Tale attività permetterà di valutare pienamente l'impatto visivo a conclusione degli stessi.</p>
	<p>- Sintesi non tecnica della VIA</p> <p>Redazione di un documento di sintesi, in linguaggio di facile comprensione per il pubblico non tecnico, contenente le principali conclusioni del SIA.</p> <p>- Scheda informativa</p> <p>Compilazione dell'Allegato A3 "Scheda di VIA" alla DGR 34/33 del 8/8/2012 sottoscritto</p>
	<p>dal Proponente e dai progettisti.</p>

	<p>- Avviso pubblico su quotidiano</p> <p>Nel caso di progetti di competenza statale, deve essere eseguita la pubblicazione su un quotidiano a diffusione nazionale e su un quotidiano a diffusione regionale (Regione Sardegna), di cui si allegherà effettivo riscontro.</p>
	<p>- Cronoprogramma lavori</p> <p>Allegato che descrive la calendarizzazione dei lavori e delle attività del progetto e della VIA.</p>

- L'elaborazione dello Studio di Impatto Ambientale e di tutti i documenti, degli allegati, della modulistica, delle tavole grafiche, ecc. verrà eseguita da un team di esperti qualificati (ingegneri, geologi, naturalisti, tecnici competenti in acustica, dottori in economia, disegnatori e/o grafici). La documentazione elencata in tabella verrà caricata digitalmente nel portale Minambiente secondo le specifiche linee guida del MATTM (Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i./Rev.4 del 3.12.2013).

#### ELENCO DELLE AUTORIZZAZIONI, NULLA-OSTA, PARERI

Autorizzazioni, nulla-osta, pareri ed altri atti di analoga natura, da acquisire ai fini della realizzazione e dell'esercizio dell'opera:

- Pareri già acquisiti nell'ambito della Procedura di Verifica di assoggettabilità alla VIA di competenza Ministeriale

Atto n° prot. 15745 del 17.08.2016 rilasciato dalla Regione Autonoma della Sardegna (RAS) - Assessorato della Difesa dell'Ambiente, mediante il quale la Regione si esprime dichiarando il concorrente interesse regionale finalizzato all'integrazione in sede istruttoria della Commissione tecnica di verifica di impatto ambientale.

Atto n° prot. 18070 del 22.09.2016 rilasciato dalla Regione Autonoma della Sardegna (RAS) - Assessorato della Difesa dell'Ambiente mediante il quale la RAS si esprime ritenendo di non dover richiedere l'assoggettamento dell'intervento alla procedura di VIA in quanto si ritiene che questo non produca impatti negativi sull'ambiente.

Atto n° prot. 14654/DVA del 21.06.2017 con il quale il MATTM, a seguito della necessità di approfondire alcuni aspetti progettuali emersi a seguito della riunione del 09/06/2017 convocata con nota 0001785 del 01/06/2017 dalla Commissione Tecnica VIA, dispone, così come da conseguente richiesta dello stesso Proponente (Atto n° prot. n. 4353 del 13/06/2017, acquisito con prot. 13826/DVA del 13/06/2017) l'archiviazione del procedimento di verifica di assoggettabilità alla procedura di VIA e la presentazione dell'istanza di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

- Pareri da acquisire in sede di Valutazione di Impatto Ambientale

Provvedimento del MATTM espresso e motivato in merito all'esito del procedimento della Valutazione dell'impatto Ambientale. Nell'ambito della procedura di VIA, il Ministero per i beni e le attività culturali, la Regione interessata e le altre Amministrazioni/Enti competenti in materia ambientale rendono i pareri di competenza in merito al progetto che il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare acquisisce e valuta ai fini dell'emanazione del provvedimento di VIA (art.25 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.) con i tempi e le modalità indicate agli adempimenti a carico dell'autorità competente. Si evidenzia che il parere del Ministero per i beni e le attività culturali ha carattere vincolante. La Regione esprime il concorrente interesse regionale, designando un proprio rappresentante, per partecipare alle attività istruttorie svolte dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA. La richiesta deve

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

essere inoltrata alla Direzione per le Valutazioni ambientali ai fini del riconoscimento in sede di intesa dell'interesse concorrente (D.P.R. 90/2007, art.9, c.1). Si citano a titolo esemplificativo, ma non esaustivo, i seguenti atti abilitativi da conseguire in sede di VIA:

- Assessorato degli enti locali, finanze e urbanistica - Servizio tutela paesaggistica per la provincia di Sassari e Olbia-Tempio, poiché l'intervento ricade all'interno dell'ambito di paesaggio n. 17 Gallura costiera Nord-Orientale ed anche all'interno del limite della fascia costiera, così come disciplinata ai sensi dell'ex art. 143 del Decreto legge n.42/2004 e ss.mm.ii, pertanto risulta soggetto ad Autorizzazione Paesaggistica ai sensi del Decreto legislativo 42/2004;
- Eventuali altri pareri da conseguire nell'ambito dell'iter di VIA come per esempio pareri di Enti Parco ed altri soggetti gestori di aree naturali a vario titolo protette, Capitanerie di Porto nei casi di progetti in aree marine costiere e/o in mare aperto, ecc.;
- Osservazioni da parte del Pubblico che vengono presentate entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso sui quotidiani, come illustrato negli adempimenti a carico del proponente.
  - Enti coinvolti nell'iter di VIA

Gli enti coinvolti nella procedura di VIA sono il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare; il Ministero per i beni e le attività culturali; la Regione Autonoma della Sardegna; l'Assessorato della difesa dell'ambiente; l'Assessorato degli enti locali, finanze e urbanistica; l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente.

**CONSIDERATO** che la documentazione depositata dal Proponente inviata contiene, inoltre, i seguenti documenti ed elementi di valutazione:

Bilancio dei materiali derivanti da demolizioni, rimozioni e scavi

Bilancio materiali di nuovo impiego;

Viaggi per trasporto materiali.

#### CUMULO CON ALTRI PROGETTI

- Non si prevedono interferenze di alcun tipo, neppure gestionali, con altri progetti o impianti in esercizio nelle vicinanze dell'area di intervento. Non esistono altri progetti, o iniziative in corso nelle vicinanze dell'area di intervento.

#### UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI

- Utilizzo di energia, materiali o altre risorse: il progetto comporta l'utilizzo di materie prime come calcestruzzo, la cui produzione sarà effettuata direttamente in cantiere mediante impianto di dosaggio e confezionamento del calcestruzzo adeguatamente predisposto nelle aree di cantiere. Si stima di utilizzare un quantitativo di calcestruzzo pari a circa 2.960 mc (per riempimento cassoni e sovrastante getto di completamento, getto completamento impalcati). I nuovi cassoni del pontile verranno riempiti mediante il riutilizzo delle terre di escavo per un totale di circa 3700 mc. Altri materiali utilizzati sono principalmente sabbia, ghiaia e ferro, quest'ultimo in barre e reti elettrosaldate per i conglomerati cementizi armati (71.500 kg circa tra barre e reti).
- Apporti idrici: il progetto richiede apporti idrici unicamente limitati all'esecuzione delle opere e al normale funzionamento del cantiere.
- Utilizzo di risorse non rinnovabili: l'utilizzo di risorse non rinnovabili è limitato solamente ai materiali edili che si utilizzeranno per la realizzazione dei manufatti di progetto (calcestruzzo, inerti, sedimi, ferro, ecc.) e fonti energetiche (es. combustibile) per la movimentazione dei mezzi navali e meccanici di terra.

#### PRODUZIONE DI RIFIUTI

- Eliminazione di inerti, di strati di copertura o di rifiuti di attività minerarie: il progetto comporta lavori di scavo subacqueo per la realizzazione dello scanno di imbasamento, con l'esecuzione di

una cunetta scavo subacqueo in roccia ed in materiale sciolto per l'approfondimento del fondali. Il materiale proveniente dall'escavo, verrà impiegato per i riempimenti degli elementi che costituiranno la base della costruenda banchina. Il sedime che ospiterà l'intervento in progetto è contraddistinto da un substrato litoide a paragenesi granitica, che si presenta sano e compatto, ma alterato nella prima porzione metrica in forma tipicamente pseudo-arenizzata ("granito in disfacimento"). Lungo tutto lo sviluppo della banchina, prima della realizzazione dello scanno di imbasamento dei cassoni, è prevista l'asportazione completa della formazione superficiale di materiale sciolto. Il materiale proveniente dall'escavo, opportunamente frantumato, verrà reimpiegato per il riempimento delle celle dei cassoni. Non sono previsti ulteriori scavi oltre quelli in progetto per l'imbasamento dei cassoni.

- Eliminazione di rifiuti industriali o urbani: il progetto comporta una modesta eliminazione di rifiuti industriali o urbani, infatti, i materiali provenienti dall'escavo che non verranno utilizzati per la realizzazione dell'opera verranno caricati su pontone e trasportati in discarica. Si stima nel complesso il conferimento di un quantitativo di rifiuti paria 3.550 mc circa.

#### INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

- Emissioni in atmosfera generate dall'utilizzo del combustibile, dai processi di produzione, dalla manipolazione dei materiali, delle attività di costruzione o da altre fonti: le uniche emissioni saranno generate durante la fase di cantiere conseguentemente ai fumi di scarico dei motori, e alle polveri sollevate dagli automezzi nel trasporto dei materiali e dalle macchine operatrici durante le operazioni di scavo e movimentazione degli inerti e delle terre e alla realizzazione degli altri manufatti sul molo. Inoltre, poichè l'area di intervento non è collegata da alcun traghetto "civile" all'isola di La Maddalena, i trasporti del materiale da costruzione e dei rifiuti avverranno mediante pontone della portata di mc 60 attrezzato con mezzo di sollevamento, da e per il porto di Palau. Ciò comporterà la produzione di emissioni debolmente inquinanti dovute al traffico navale dalla Maddalena a Santo Stefano. Per il trasporto dei materiali per la realizzazione dell'opera si stima un numero totale di viaggi pari 140 (centoquaranta), così come meglio specificato al par. 2.2.3. Si specifica che per viaggio si intende andata e ritorno dal punto di partenza del pontone impiegato. Poiché l'intervento oggetto della presente valutazione consiste nell'adeguamento strutturale di un manufatto edilizio esistente di tipo "inerte", non sono presenti impatti post operam sulla componente "atmosfera" in quanto si ha l'assenza assoluta di emissioni.
- Scarichi idrici di sostanze organiche o inorganiche, incluse sostanze tossiche, in aree costiere e marine, fenomeni di inquinamento, alterazione o disturbo generati dall'opera, o intervento: il progetto non comporta l'emissione di alcuno scarico idrico, nè inquinamento dei suoli e delle acque di falda. L'intervento di ampliamento e riconfigurazione del pontile sud dell'isola di Santo Stefano potrebbe comportare l'immissione nell'ambiente di rumore, polvere, odori e vibrazioni durante la fase di lavorazione delle opere nell'area di cantiere e nello specchio d'acqua a mare limitrofo ad esso.
- Influenza del progetto sulla perturbazione dei processi geologici o geotecnici: il progetto non ha alcuna influenza su processi geologici o geotecnici riguardando semplicemente lo smantellamento di una porzione esistente di pontile e la sua ricostruzione finalizzata all'ampliamento e all'abbassamento per consentire l'attracco delle navi classe Cavour.
- Influenza dell'opera sui dinamismi spontanei di caratterizzazione del paesaggio sia dal punto di vista visivo, sia con riferimento agli aspetti storico-monumentali e culturali: il progetto riguarda l'abbassamento di 1 metro di una parte del pontile (da 3,50 a 2,50 m. s.l.m.) ed anche, congiuntamente, l'ampliamento della testata per una superficie complessiva di circa 600 mq ai vanno aggiunti i circa 180 mq del nuovo cassone isolato (cassone n° 19). Tale riadeguamento funzionale del pontile non altera le componenti percettive del paesaggio circostante. Si rammenta, infatti, che l'intervento segue uno sviluppo orizzontale, più o meno in linea con l'attuale molo sud, senza che siano previste opere fuori terra di altezza tale da essere considerate impattanti dal punto di vista visivo rispetto al paesaggio attuale. Gli unici elementi verticali di progettazione sono quelli relativi agli arredi di banchina (bitte) considerati necessari per le funzionalità del molo stesso e considerati di impatto visivo e ambientale trascurabile, essendo la loro altezza pari a circa 95 cm. L'area di intervento non ricade all'interno di beni classificati come storico-monumentali o culturali.

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'G', 'W', 'A', and others.]*

- Elementi di perturbazione delle condizioni idrografiche, idrologiche e idrauliche: il progetto può incidere determinando una modificazione delle acque dello specchio portuale soprattutto in conseguenza dei lavori di escavo in prossimità del pontile. Tali modifiche si traducono principalmente nell'aumento delle torbidità delle acque di mare a seguito della movimentazione dei sedimenti e delle operazioni di scavo subacqueo. Tale perturbazione ambientale sarà presto riconvertibile alla originaria condizione di trasparenza delle acque al termine dei lavori. Si rimarca in questo contesto che tale situazione di alterazione temporanea riguarderà lo specchio d'acqua a mare limitrofo al pontile sud per un buffer di alterazione, stimato in via cautelativa, di circa 50 metri dalla banchina, per il quale saranno adottate tutte le misure di mitigazione ambientale. Inoltre, lo specchio d'acqua intorno al molo potrebbe essere interessato dalla naturale lisciviazione degli inerti, sedimenti e polveri depositatisi nell'area di cantiere, con un lieve impatto sulla trasparenza delle acque, situazione presto reversibile al termine delle lavorazioni. Non si stimano impatti di tale tipologia post operam.

#### RISCHIO INCIDENTI PER QUANTO RIGUARDA, IN PARTICOLARE, LE SOSTANZE O LE TECNOLOGIE UTILIZZATE

- Stoccaggio, manipolazione o trasporto di sostanze pericolose (infiammabili, esplosive, tossiche, radioattive, cancerogene o mutagene): il progetto comporta l'utilizzo di sostanze pericolose limitatamente all'impiego di microcariche esplosive da impiegare per le lavorazioni.
- Generazione di campi elettromagnetici o altre radiazioni che possono influire sulla salute umana, o su apparecchiature elettroniche vicine: il progetto non comporta alcuna generazione né in fase di realizzazione né in fase di funzionamento di campi elettromagnetici o altre radiazioni che possono influire sulla salute umana, o su apparecchiature elettroniche vicine.
- Utilizzo regolare di pesticidi e diserbanti: il progetto non comporta, né in fase di realizzazione, né in fase di esercizio, l'impiego di pesticidi o diserbanti.
- Guasti operativi che possano pregiudicare le normali misure di protezione ambientale: il progetto riguarda l'ampliamento e la configurazione di un manufatto edile esistente, di tipo inerte che non è soggetto a guasti operativi, ma eventualmente a processi comuni di deterioramento negli anni. Ad ogni buon conto, non esistono potenziali guasti, o emissioni ambientali generate dall'opera, che possano pregiudicare le condizioni ambientali locali. Ne consegue che non sono nemmeno contemplate misure di protezione ambientale da attuare.
- Rischio di rilasci di sostanze nocive all'ambiente, o di organismi geneticamente modificati. Le uniche sostanze che possono essere rilasciate nell'ambiente circostante sono: - polveri, vapori e gas in atmosfera durante la fase delle lavorazioni; - incremento della torbidità dell'acqua dovuta alle operazioni di scavo a mare che si rendono necessarie per l'abbassamento del pontile; - potenziale lisciviazione dal molo dei sedimenti di deposito temporaneo risultanti dalle lavorazioni nello specchio d'acqua a mare adiacente. Tali impatti sono temporanei in quanto prodotti a seguito delle lavorazioni.

#### CONCLUSIONI DELL'ANALISI SUGLI IMPATTI

- Nel complesso le fasi di lavorazione e la realizzazione delle opere in progetto comportano impatti temporanei e non significativi che non alterano le conformità ambientali poiché gli unici impatti sono l'immissione di vapori, polveri e rumore derivati dalle lavorazioni sul molo, e a mare, in corrispondenza del basamento. Operazioni subacquee, come scavi, sbancamenti e il brillamento microcariche esplosive per lo smantellamento di opere preesistenti, potranno generare una maggiore torbidità delle acque provocando un temporaneo e modesto disturbo alle biocenosi di flora e fauna marina. Tale alterazione fisica delle acque sarà presto reversibile alla situazione originaria non appena saranno terminate le lavorazioni a mare. Non è previsto, data la tipologia dell'opera, l'utilizzo, né l'emissione di sostanze inquinanti e l'utilizzo di micro cariche esplosive sarà limitato allo sbancamento del fondale roccioso per la realizzazione del piano di posa dei nuovi cassoni al fine riportare il fondale alla quota di progetto dei nuovi cassoni. Si rileverà un debole inquinamento dovuto al passaggio e al funzionamento dei mezzi acquatici a motore che utilizzano carburante.
- Dall'analisi dell'ortofoto e dall'analisi dei dati di monitoraggio ufficiali della Regione Sardegna era stata eseguita una stima preliminare di perdita di habitat prioritario a *Posidonia* che ammontava a 780 mq. Tale stima era stata eseguita approssimativamente e per eccesso e rappresentava un valore "potenziale" dell'impatto. Come già descritto al par. 4.2, punto 1) tale



stima è stata successivamente "ricalibrata" a seguito del rilievo subacqueo finalizzato alla mappatura dell'estensione della prateria nell'intorno del molo. A seguito di tale riscontro oggettivo, la perdita reale di *Posidonia oceanica* ammonta a soli 194,76 mq, ubicati quasi totalmente in corrispondenza del nuovo cassone isolato (cassone n° 19) con funzioni di briccola. Per le valutazioni su habitat, flora e fauna si rimanda agli approfondimenti dello studio di incidenza.

- Si ricorda che nei pressi dell'area di intervento non esistono centri abitati e neanche coltivi che possano costituire "bersagli ambientali". Infatti l'intervento ricade in un'area a servitù militare scarsamente popolata, dove non esistono attività agricole, o altre attività produttive, se non quelle svolte dalla Marina Militare, pertanto l'entità del disagio prodotto si ritiene assolutamente non significativo, a fronte anche dell'utilità dell'opera ai fini strategici militari. Il transito dei mezzi all'interno e nelle zone adiacenti l'area di cantiere non comporterà l'interruzione della viabilità locale.
- A seguito di tali premesse, considerata la tipologia di lavorazioni, nonché le caratteristiche ambientali dei luoghi interessati, si evince che l'opera determinerà impatti negativi di entità non significativa, localizzata, e reversibile unicamente legati alla fase cantieristica delle lavorazioni e alla perdita permanente di habitat a posidonia per un totale di soli 194,76 mq.

## MITIGAZIONI AMBIENTALI

### FASE DI CANTIERE

- Per quanto gli impatti siano trascurabili/moderati, locali e reversibili, si adotteranno tutte le misure necessarie per minimizzarli seguendo le buone prassi di cantiere. Per quanto riguarda le polveri prodotte durante la fase di scavo, rinterro, passaggio dei mezzi, ecc., la dispersione delle polveri potrà essere contenuta e controllata mediante la bagnatura continua delle piste e delle aree di cantiere soprattutto nelle giornate più afose e ventose. I depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione saranno protetti adeguatamente dall'esposizione al vento mediante misure come la copertura con stuoie, teli o copertura verde. Per quanto concerne i rumori causati dai lavori di sbancamento, dagli scavi, dalle demolizioni e dalla necessità di movimentare i materiali nell'ambito del cantiere essi saranno limitati alle ore diurne e concentrati in 16 mesi di lavorazioni per ridurre al massimo il disagio. Il deposito di materiale di risulta dagli scavi, le terre e i materiali, e in generale per tutto quanto ingombrante sarà individuata una idonea area a terra e recintata per evitare al massimo la dispersione aerea e la diluizione del particolato a mare. Per quanto riguarda i disturbi prodotti sul biotopo (matrice acqua), habitat, flora e fauna marine durante la fase di cantiere, come già detto si potrebbe generare una torbidità delle acque nell'area circostante la zona di scavo e di posa dovuta ai materiali fini messi in sospensione e dispersi dalle correnti. Per quanto l'impatto sia ritenuto momentaneo, e presto reversibile al termine delle lavorazioni, si potrà valutare in base alla qualità e alla quantità del particolato movimentato in sospensione di prevedere l'installazione di barriere di contenimento superficie-fondo intorno alla zona di scavo. Tali misure consistono principalmente nell'installazione di sistemi di contenimento degli specchi acquei interessati dalle operazioni di escavo, mediante i quali si evita che le particelle risospese dall'attività di scavo subacqueo vadano a disperdersi liberamente nelle acque circostanti. Si propone di utilizzare reti idrauliche di geotessuto e panne galleggianti attorno all'area interessata dai lavori di scavo e salpamento sottomarino e di concentrare le operazioni di scavo sottomarino durante condizioni meteo marine favorevoli. Tali misure contenitive verranno posizionate per circoscrivere l'area interessata dalle lavorazioni lasciando un franco di , metri per lato, al fine di consentire il passaggio dei macchinari e della manovalanza impiegata. Inoltre, l'esplosione delle microcariche verrà adeguatamente modulata e pianificata non solo al fine di non causare danneggiamenti alla struttura del pontile esistente, immediatamente adiacente alle aree di scavo, ma anche per evitare al massimo impatti nei confronti di habitat e biocenosi. Anche se è stato appurato che l'habitat a Posidonia può essere interessato solo marginalmente dalle lavorazioni, saranno, ad ogni modo, adottate le seguenti misure mitigative cautelari: - gli ancoraggi di navi sulla prateria di *Posidonia o.* saranno minimizzati, ovviamente nell'ambito di quanto possibile per garantire simultaneamente la sicurezza del personale e dei mezzi impiegati per i lavori; - laddove possibile, l'ancoraggio dei mezzi potrebbe essere sostituito o affiancato dall'ormeggio su corpi morti opportunamente predisposti nelle radure eventualmente

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

esistenti all'interno della prateria; - è prevista a fine lavori una ricognizione per l'identificazione e l'eventuale recupero di materiali o relitti dal fondale.

#### FASE POST OPERAM

- In riferimento alla perdita certa di soli 194,76 mq di prateria di *Posidonia oceanica*, habitat ritenuto prioritario ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CE, la Marina Militare adotterà la mitigazione suggerita dalla Regione Autonoma della Sardegna procedendo al trapianto di circa 200 mq *Posidonia* in un'area vicina non interessata dalle lavorazioni. Il trapianto di talee di *Posidonia* verrà eseguito secondo le linee guida ISPRA, coinvolgendo l'Ente Parco dell'Arcipelago di La Maddalena e sotto la supervisione di enti scientifici pubblici competenti in materia, così come da disposizioni regionali.

#### COMPENSAZIONI AMBIENTALI

- Non sono previste opere di compensazione ambientale, in quanto l'intervento di riadeguamento del molo sud riguarda il miglioramento funzionale di un'opera già esistente e comporta impatti ritenuti nel complesso non significativi. Tali valutazioni risultano in linea con il parere della Regione Sardegna trasmesso al Ministero con nota prot. n. 18070 del 22.09.2016.

**CONSIDERATO**, con specifico riferimento alla VALUTAZIONE DI INCIDENZA, che il Proponente ha fornito elementi di valutazione inerenti:

- alla descrizione del sito natura 2000;
- alla direttiva habitat e direttiva uccelli;
- alla descrizione del sic /zps Arcipelago La Maddalena - il sic/zps itb010008 Arcipelago La Maddalena habitat e specie e relative misure di conservazione definite nel piano di gestione del sic/zps;
- valutazione delle trasformazioni indotte dall'intervento sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie nel sic/zps/amp, impatti e mitigazioni nella fase di cantiere (impatti stimati sulle componenti biotiche e mitigazioni previste) e nella fase post operam (impatti stimati sulle componenti biotiche);

#### **Mitigazioni sul biotopo e sulle biocenosi post operam e annullamento dell'impatto residuo**

- La stima potenziale dell'impatto, relativa alla perdita 780 mq di habitat prioritario 1120 (\*) *Praterie di Posidonia* descritta nella precedente revisione documentale dello SINCA era stata considerata non significativa. Tale valutazione è stata successivamente confermata dal parere della Regione Sardegna trasmesso al Ministero con nota prot. n. 18070 del 22.09.2016, che cita quanto segue: *"tuttavia l'entità limitata delle opere e il loro ricadere all'interno del compendio militare esistente, a completamento di lavori precedentemente previsti e non concretizzati, gli effetti previsti in fase di cantiere e di esercizio e le mitigazioni proposte, consentono di condividere le valutazioni del proponente che ritiene moderate le conseguenze complessive della realizzazione dell'intervento. Si ritiene, anche ai fini del procedimento di Valutazione di Incidenza, di segnalare un'unica condizione aggiuntiva, ossia la previsione in progetto, previ rilievi puntuali di conferma sulle quantità e qualità di habitat potenzialmente persi, di interventi di trapianto in altre aree della Posidonia Oceanica incompatibile con le opere, quantificata cautelativamente in 780 m2 (Studio preliminare ambientale par. 4.2.), da effettuarsi sotto la supervisione di enti scientifici pubblici competenti in materia e dell'Ente Parco; In conclusione si ritiene, per quanto di competenza, escludibile che il progetto abbia impatti negativi e significativi sull'ambiente, e pertanto si ritiene, subordinatamente al rispetto della condizione sopra descritta, di non dover richiedere l'assoggettamento dell'intervento in oggetto alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale."* A seguito del rilievo subacqueo in loco, descritto al precedente paragrafo, la stima reale dell'impatto si ritiene ancor più trascurabile in quanto ammonta a soli 194,76 mq. Tale perdita interessa quasi totalmente l'area dove verrà realizzato il nuovo cassone isolato n° 19 con funzioni di briccola. Ad ogni buon conto, la Marina Militare adotterà la mitigazione suggerita dalla Regione Autonoma della Sardegna procedendo al trapianto di circa 200 mq di *Posidonia*. Il trapianto di talee di *Posidonia* verrà eseguito secondo le linee guida ISPRA<sup>1</sup>, coinvolgendo l'Ente Parco dell'Arcipelago di La Maddalena e sotto la supervisione di enti scientifici pubblici competenti in materia, così come da disposizioni regionali. Le talee di *Posidonia* sp. verranno prodotte in loco identificando opportuni letti di impianto e messe a dimora in un'area vicina non interessata dalle lavorazioni. Le metodiche tradizionali, seppur ancora in fase sperimentale, si basano sull'espianto di talee (rizomi) o da zolle su una prateria donatrice e

trapianto delle stesse in un sito accettore idoneo. Al fine di verificare la *fitness biologica* di suddetto trapianto, la Marina Militare attuerà anche un monitoraggio a lungo termine. L'intervento e il monitoraggio ambientale dovranno essere svolti sotto la supervisione di un consulente biologo, o naturalista, o altra figura equipollente. Si conferma che non si prevedono opere di compensazione ambientale, in quanto l'intervento di riadeguamento del molo sud riguarda il miglioramento funzionale di un'opera già esistente e comporta nel complesso impatti modesti e non significativi sull'ecosistema e sulle componenti di flora e fauna.

**Effetti cumulativi con altre opere, piani, interventi che possano avere impatto sul biotopo e sulle biocenosi.**

- Il SIC "Arcipelago de La Maddalena" è dotato di un proprio Piano di Gestione approvato con Decreto Assessore della Difesa dell'Ambiente (RAS) n. 8 del 13/02/2009, così come previsto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, che con DM 3 settembre 2002 ha emanato le "Linee guida per la gestione dei siti Natura '000", come strumento di attuazione delle citate direttive comunitarie. Gli obiettivi del Piano di Gestione per il sito devono corrispondere alle necessità ecologiche degli habitat naturali e delle specie presenti in modo significativo per garantirne uno stato di conservazione soddisfacente. L'intervento di riadeguamento funzionale del molo sud dell'isola di Santo Stefano, descritto nel presente studio di incidenza, non interferisce sulle azioni previste nel Piano di gestione del SIC/ZPS finalizzata alla conservazione del sito Natura 2000, né con altre opere, piani ed interventi. Non si prevedono interferenze di alcun tipo, neppure gestionali, con altri progetti o impianti in esercizio nelle vicinanze dell'area di intervento che possano determinare disturbo o alterazione con le componenti habitat flora e fauna nel sito di intervento.

**MATRICE DELLO SCREENING**

Descrizione del progetto	Le opere prevedono un riassetto più funzionale del molo con l'abbassamento di 1 metro rispetto all'attuale quota, congiuntamente ad un ampliamento della testata del pontile dell'ordine di circa 200 mq rispetto alla superficie attuale a cui si aggiunge la realizzazione di un nuovo cassone isolato di circa 180 mq di superficie con funzioni di briccola (vedi allegati grafici di progetto- planimetria schema di approdo con batimetria fondale).
Descrizione del sito	Il sito ricade nel Comune de la Maddalena. I riferimenti geografici del molo sud, sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inquadramento IGM 1:25.000 = Tav. 428_IV</li> <li>- Inquadramento CTR 1:10.000 = foglio 428020</li> <li>- coordinate Gauss-Boaga N= 1535477,56 E= 4560438,49</li> </ul> L'intervento ricade all'interno del Sito di interesse comunitario e della Zona di protezione speciale SIC/ ZPS ITB010008 "Arcipelago La Maddalena", e anche all'interno dell'omonima Area Marina Protetta.
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	
Elementi d'impatto sul sito	Imputabili all'azione di disturbo durante le lavorazioni sul biotopo come maggiore torbidità delle acque durante le operazioni di scavo sottomarino e sbancamento, con conseguente possibile disturbo per le biocenosi di flora e fauna e debole inquinamento delle acque dovuto al passaggio e al funzionamento dei mezzi acquatici a motore che utilizzano carburante.
<b>IMPATTI DIRETTI, INDIRETTI E SECONDARI DEL PROGETTO SUL SITO</b>	
Superficie occupata	Il progetto nel complesso comporta una perdita di superficie a mare di 680 mq conseguentemente all'ampliamento della testata del pontile e alla realizzazione
	del nuovo cassone.

*[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]*

Caratteristiche del sito	L'intervento di ampliamento del molo potrebbe ricadere sull'habitat prioritario 1120* Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ).
Fabbisogno di risorse	L'utilizzo di risorse non rinnovabili è limitato solamente ai materiali edili che si utilizzeranno per la realizzazione dei manufatti di progetto (calcestruzzo, inerti, sedimi, ferro, ecc.) e fonti energetiche (es. combustibile) per la movimentazione dei mezzi navali e meccanici di terra. Si stima di utilizzare un quantitativo di calcestruzzo pari a circa 2.960 mc (per riempimento cassoni e sovrastante getto di completamento, getto completamente impalcati). I nuovi cassoni del pontile verranno riempiti mediante il riutilizzo delle terre di escavo, previa caratterizzazione chimico fisica delle stesse, per un totale di circa 3700 mc. Altri materiali utilizzati sono principalmente sabbia, ghiaia e ferro, quest'ultimo in barre e reti elettrosaldate per i conglomerati cementizi armati (71.500 kg circa tra barre e reti).
Emissioni	Le uniche emissioni saranno generate durante la fase di cantiere conseguentemente ai fumi di scarico dei motori, e alle polveri sollevate dagli automezzi nel trasporto dei materiali e dalle macchine operatrici durante le operazioni di scavo e movimentazione degli inerti e delle terre e alla realizzazione degli altri manufatti sul molo. Poiché l'intervento oggetto della presente valutazione consiste dell'adeguamento strutturale di un manufatto edilizio esistente, di tipo "inerte", non sono presenti impatti post operam sulla componente "atmosfera" in quanto l'opera non produce emissioni.
Dimensione degli scavi	Sono previsti così come da computo metrico, scavi e sbancamenti sottomarini, anche con utilizzo di micro cariche esplosive, in prossimità del pontile complessivamente dell'ordine di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 850,00 mc su sabbione granitico e 4'550,00 mc su roccia (Escavo subacqueo e salpamento)</li> <li>- 4'550,00 mc di roccia (Escavo subacqueo in roccia di qualsiasi natura, sia a sezione aperta sia a larga trincea).</li> </ul> <p>I nuovi cassoni del pontile verranno riempiti mediante il riutilizzo delle terre di scavo, previa caratterizzazione chimico fisica delle stesse, per un totale di circa 3700 mc, il resto del materiale non riutilizzato sarà conferito in discarica.</p>
Acque superficiali	Il progetto può incidere determinando una modificazione delle acque dello specchio portuale soprattutto in conseguenza dei lavori di escavo in prossimità del pontile. Tali modifiche si traducono principalmente nell'aumento delle torbidità delle acque di mare a seguito della movimentazione dei sedimenti. Tale perturbazione ambientale sarà presto riconvertibile alla originaria condizione di trasparenza delle acque al termine dei lavori. Si rimarca in questo contesto che tale situazione di alterazione temporanea riguarderà lo specchio d'acqua a mare limitrofo al pontile sud per un "buffer di alterazione", stimato in via cautelativa, di circa 50 metri dalla banchina, per il quale saranno adottate tutte le misure di mitigazione ambientale come l'installazione di
	barriere di contenimento superficie-fondo intorno alla zona di scavo. Inoltre, lo specchio d'acqua intorno al molo potrebbe essere interessato dalla naturale lisciviazione degli inerti, sedimi e polveri depositatisi nell'area di cantiere, con un moderato impatto sulla trasparenza delle acque, situazione presto reversibile al termine delle lavorazioni. Si presume anche un limitato inquinamento dovuto al carburante utilizzato dai mezzi navali impiegati per l'esecuzione delle opere. Non si stimano impatti sulle acque superficiali post operam.

Trasporti	Poichè l'area di intervento non è collegata da alcun traghetto Dzciviledz all'isola di La Maddalena, i trasporti del materiale da costruzione e dei rifiuti avverranno mediante pontone della portata di mc 60 attrezzato con mezzo di sollevamento, da e per il porto di Palau. Ciò comporterà la produzione di emissioni debolmente inquinanti dovute al traffico navale dalla Maddalena a Santo Stefano. Si stima un numero totale di viaggi pari a 140 (si specifica che per viaggio si intende andata e ritorno dal punto di partenza del pontone impiegato).
Durata lavori	La durata dei lavori prevista è di 16 mesi, ovvero 490 (quattrocentonovanta) giorni solari naturali consecutivi
<b>EVENTUALI CAMBIAMENTI DEL SITO IN SEGUITO AGLI</b>	
Riduzione e frammentazione habitat	A seguito del rilievo subacqueo finalizzato a mappare l'estensione della prateria di <i>Posidonia oceanica</i> nell'intorno del molo, si è valutata una perdita certa di soli 194,76 mq. Nonostante tale quantitativo sia considerato nel complesso non significativo, verrà eseguito un intervento di trapianto di <i>Posidonia oceanica</i> secondo le modalità già descritte al. par. 2.2.2 con l'obiettivo di annullare l'impatto residuo.
Perturbazione specie presenti	<p>su A causa delle lavorazioni per l'adeguamento del molo si potrà verificare lo spostamento della fauna ittica e delle altre specie marine mobili di tipo bentonico e sessile che, però, vista la disponibilità di habitat a <i>Posidonia o.</i> nelle immediate vicinanze del molo, potranno facilmente trovare altri rifugi per condurre le proprie attività vitali, per fare ritorno, ad opera ultimata, nelle zone limitrofe al molo. In particolare, le specie identificate come potenziali bersagli sono quelle della fauna ittica che possono vivere nelle vicinanze del molo e gli invertebrati marini che vivono sulla <i>Posidonia</i> su matte-sabbia a batimetrie comprese tra -3,50 mslm e -14,00 mslm.</p> <p>Si ritiene, ad ogni modo, che i disturbi sulle specie siano modesti, temporanei e reversibili e riguardino principalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Fauna marina in generale (Specie dell')ttiofauna, Invertebrati dell'endofauna, Invertebrati dello strato sciafile, Invertebrati della fillossera).</li> <li>&gt; Specie invertebrati marini particolarmente vulnerabili potrebbero essere potenzialmente presenti nell'area di intervento anche se si tende ad escludere una loro effettiva presenza, in quanto si ritiene che prediligano siti più tranquilli e meno trafficati. (es. <i>Centrostephanus</i></li> </ul>
	<p>longispinus, <i>Scyllarides latus</i>, <i>Eriphia verrucosa</i>, <i>Pinna nobilis</i>).</p> <p>Si escludono impatti sulla fauna e flora terrestre, così come si esclude che l'intervento possa generare impatti sulle specie della cetofauna in quanto tali specie solitamente vivono in mare aperto, oppure sulla specie <i>Caretta Caretta</i>.</p> <p>Non sono previsti impatti sull'avifauna.</p>
Riduzione densità delle specie	L'intervento comporta la perdita di habitat a <i>Posidonia</i> su matte-sabbia oceanica di soli 194,76 mq con conseguente perdita delle specie vegetali marine ad essa associate, quali principalmente: <i>Cymodoceetum nodosae</i> , <i>Cymodoceetum nodosae</i> , <i>Thanato-Posidonietum oceanicae</i> , <i>Nanozosteretum noltii noltii</i> , <i>Caulerpetum proliferae</i> e altre alghe verdi fotofile dell'ordine <i>Caulerpetalia</i> , Alghe brune fotofile dell'ordine <i>Cystoserietalia</i> , Alghe rosse sciafile dell'ordine <i>Rhodymenietalia</i> . Ne conseguirà anche la perdita della fauna sessile, o bentonica incapace di spostarsi che vive in questa porzione di prateria di <i>Posidonia</i> .
Variazione indicatori	Perdita certa di habitat prioritario a <i>Posidonia oceanica</i> di soli 194,76 mq

*[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]*

chiave del valore di conservazione	
Cambiamenti climatici	L'intervento non comporta nessuna variazione.
Interferenze con le relazioni principali che determinano struttura e funzione del sito	L'intervento non comporta nessuna variazione.

### ANALISI DI SIGNIFICATIVITA'

- Nel complesso le fasi di lavorazione per la realizzazione dell'opera comportano impatti temporanei e non significativi che non alterano le conformità ambientali poiché gli unici impatti sono l'immissione di vapori, polveri e rumore derivati dalle lavorazioni sul molo, e a mare, in corrispondenza del basamento. Operazioni subacquee, come scavi, sbancamenti e il brillamento microcariche esplosive per lo smantellamento di opere preesistenti, potranno generare una maggiore torbidità delle acque provocando un temporaneo e modesto disturbo alle biocenosi di flora e fauna marina. Tale alterazione fisica delle acque sarà presto reversibile alla situazione originaria non appena saranno terminate le lavorazioni a mare. Non è previsto, data la tipologia dell'opera, l'utilizzo, né l'emissione di sostanze inquinanti e l'utilizzo di micro cariche esplosive sarà limitato allo sbancamento del fondale roccioso per la realizzazione del piano di posa dei nuovi cassoni al fine riportare il fondale alla quota di progetto dei nuovi cassoni. Si rileverà un debole inquinamento dovuto al passaggio e al funzionamento dei mezzi acquatici a motore che utilizzano carburante.
- Il rilievo subacqueo condotto in loco, ha permesso di ottenere una stima reale della perdita di habitat a *Posidonia oceanica* di soli 194,76 mq, rispetto al quantitativo iniziale stimato per eccesso di 780 mq, attraverso fotointerpretazione e analisi dei dati monitoraggio della RAS risalenti all'annualità 2011.
- Sulla base di tali considerazioni sono stati attribuiti dei giudizi per ciascuna categoria di impatto, i quali sono stati sintetizzati attraverso la compilazione di una check-list bidimensionale inclusa nella Valutazione di Incidenza elaborata a cura del Proponente, da cui emergono la presenza dell'impatto e le interazioni complessive dell'opera sull'ambiente, habitat e biocenosi.
- Considerata la tipologia di lavorazioni, nonché le caratteristiche ambientali dei luoghi interessati, si evince che l'opera determinerà impatti negativi di entità non significativa, localizzata, e reversibile unicamente legati alla fase cantieristica delle lavorazioni. Nessuna alterazione post operam, se non quella riconducibile alla perdita di soli 194,76 mq di *Posidonia oceanica*, la quale sarà ripiantumata in loco secondo le Linee Guida Ispra, al fine di annullare l'impatto residuo generato dall'intervento sull'ecosistema.

### CONSIDERATO e VALUTATO che

- come sopra rilevato, con nota del 14/09/2017, acquisita agli atti con prot. n. 21001/DVA del 15/09/2017, la Sezione del Genio Militare per la Marina Militare di Cagliari ha presentato, per il progetto indicato in oggetto, una richiesta di definizione sia del livello di dettaglio degli elaborati progettuali ai fini del procedimento di VIA (ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/2006), sia dei contenuti dello studio di impatto ambientale (ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006);
- l'art. 20 (Definizione del livello di dettaglio degli elaborati progettuali ai fini del procedimento di VIA) del d.lgs. n. 152/2006 stabilisce che: "1. Il proponente ha la facoltà di richiedere, in qualunque momento, una fase di confronto con l'autorità competente al fine di definire la portata delle informazioni e il relativo livello di dettaglio degli elaborati progettuali necessari allo svolgimento del procedimento di VIA. A tal fine, il proponente trasmette, in formato elettronico, una proposta di elaborati progettuali. 2. Sulla base della documentazione trasmessa dal proponente, l'autorità competente, entro trenta giorni dalla presentazione della proposta, comunica al proponente l'esito delle proprie valutazioni, assicurando che il livello di dettaglio degli elaborati progettuali sia di qualità sufficientemente elevata e tale da consentire la compiuta valutazione degli impatti ambientali.";

- l'art. 21 (Definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale) del d.lgs. n. 152/2006 prevede che: "1. Il proponente ha la facoltà di richiedere una fase di consultazione con l'autorità competente e i soggetti competenti in materia ambientale al fine di definire la portata delle informazioni, il relativo livello di dettaglio e le metodologie da adottare per la predisposizione dello studio di impatto ambientale. A tal fine, trasmette all'autorità competente, in formato elettronico, gli elaborati progettuali, lo studio preliminare ambientale, nonché una relazione che, sulla base degli impatti ambientali attesi, illustra il piano di lavoro per l'elaborazione dello studio di impatto ambientale. 2. La documentazione di cui al comma 1, è pubblicata e resa accessibile, 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, nel sito web dell'autorità competente che 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. 3. Sulla base della documentazione trasmessa dal proponente e della consultazione con i soggetti di cui al comma 2, entro sessanta giorni dalla messa a disposizione della documentazione nel proprio sito web, l'autorità competente esprime un parere sulla portata e sul livello di dettaglio delle informazioni da includere nello studio di impatto ambientale. Il parere è pubblicato sul sito web dell'autorità competente. 4. L'avvio della procedura di cui al presente articolo può, altresì, essere richiesto dall'autorità competente sulla base delle valutazioni di cui all'articolo 6, comma 9, ovvero di quelle di cui all'articolo 20.";

**tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica  
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS,  
RITIENE**

che quanto proposto dalla Sezione del Genio Militare per la Marina Militare di Cagliari ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 152/2006, relativamente al progetto per la "Riconfigurazione del pontile sud dell'Isola di Santo Stefano nel Comune di La Maddalena - Batteria Punta dello Zuccherò, Regione Sardegna" va condiviso, con le seguenti indicazioni:

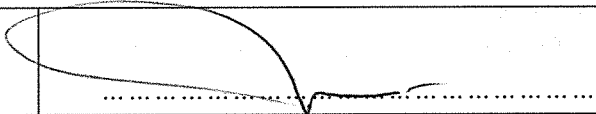
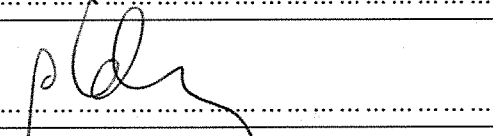
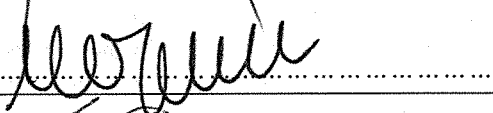
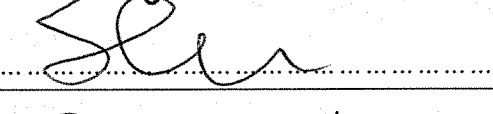
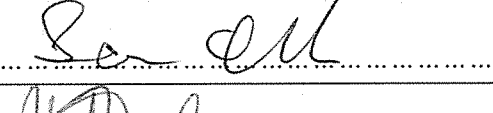

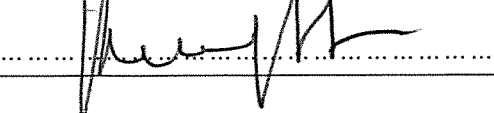
1. Tra i vincoli ambientali occorre considerare anche l'area del Santuario dei mammiferi marini "Pelagos";
2. ai fini delle attività di dragaggio e/o della rimozione e posa dei massi di scogliera e di eventuali basamenti sui fondali marini occorre ottenere l'apposita autorizzazione ex art. 109 del D.lgs. 152/2006 da parte del MATTM, presentando la documentazione secondo quanto stabilito dal DM 15 luglio 2016, n. 173, prima dell'avvio delle attività di cantiere;
3. la valutazione degli impatti deve tenere conto anche dell'inserimento complessivo del pontile della marina militare sul territorio dell'isola di S. Stefano, e non solo delle contenute modifiche di ampliamento dello stesso, visto che l'intera opera non è stata mai sottoposta ad una valutazione di impatto ambientale;
4. la perdita di Habitat di Posidonia oceanica va valutata mediante apposita VINCA approfondita a livello di valutazione appropriata;
5. ai fini della valutazione dell'impatto paesaggistico occorre considerare anche la presenza di una nave tipo Cavour nell'ambiente circostante che crea un impatto non "trascurabile". Occorre indicare i giorni di presenza annua;
6. in ordine alle attività di reimpianto delle piante di Posidonia oceanica, esso dovrà interessare, come prassi, un'area almeno il doppio di quella impattata, tenendo conto anche di una congrua area contigua a quella strettamente interessata dai lavori; tra le attività di compensazioni potrebbero essere previste anche la messa in opera di un numero di dissuasori antistrascico, in area critiche del Parco dell'arcipelago di La Maddalena, da concordare con l'ente parco;
7. occorre esplicitare al MATTM il budget per gli interventi di compensazione della perdita dell'habitat di Posidonia oceanica; la quantificazione delle risorse economiche messe a disposizione e le aree per il posizionamento dei dissuasori e per il reimpianto della Posidonia oceanica impattata dovranno essere concordate con il Parco dell'arcipelago di La Maddalena che dovrà anche dare il proprio parere sulla definizione dell'apposito progetto e sulla quantificazione dei costi e valutazione della congruità degli stessi;
8. occorre presentare al MATTM lo studio di dettaglio sia per l'esatta definizione delle aree di

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

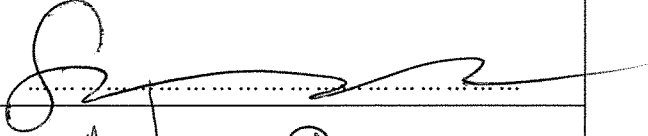
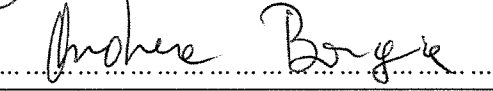
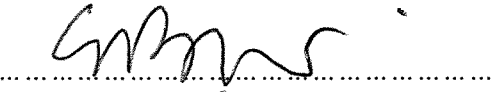

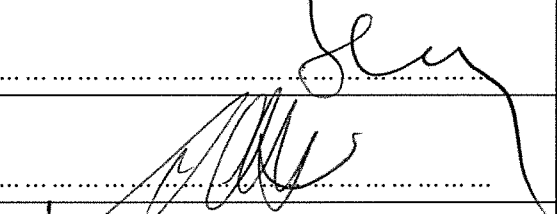

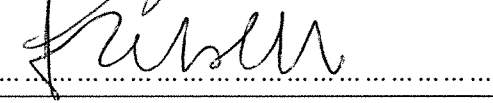
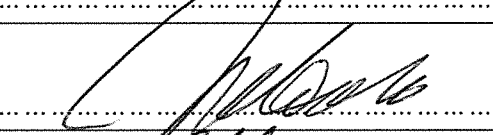

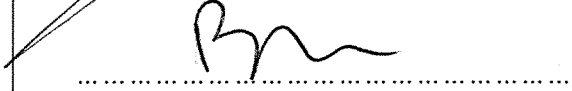
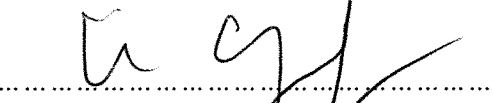
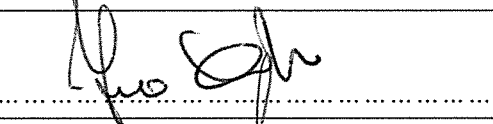
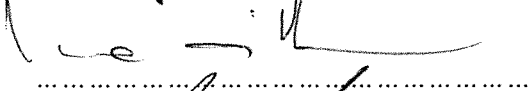
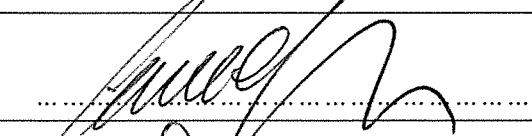



reimpianto della Posidonia sia per chiarire le modalità di gestione del materiale asportato e la compatibilità del sedimento contenuto nelle matte asportate con il sito di destinazione. Il controllo sull'attuazione di tale studio dovrà essere effettuato dall'ARPAS;

9. occorre concordare con Parco dell'arcipelago di La Maddalena il Piano di monitoraggio delle risorse ittiche e dei fondali che dovrà essere avviato durante lo svolgimento dello studio per il posizionamento dei dissuasori e proseguito dopo il posizionamento delle strutture. Le attività di monitoraggio dovranno comprendere il monitoraggio del posidonieto che si intende salvaguardare secondo transetti, durata, cadenze e modalità concordati con l'Ente Parco e dovranno proseguire per almeno cinque anni dal completamento delle attività di posizionamento delle strutture;
10. occorre ottenere l'autorizzazione ai termini del D.lgs n.152/06 degli impianti destinati al recupero dei rifiuti da demolizione della banchina, previa triturazione e caratterizzazione,; il piano di cantierizzazione delle attività di recupero e la localizzazione degli eventuali depositi temporanei dovranno essere concordati con ARPAS.
11. in fase di cantiere dovranno essere attuate tutte le misure di mitigazione per la tutela del posidonieto, come i sistemi antinquinamento, e contro l'intorbidimento delle acque e il trasporto solido e misure che evitino o riducano al massimo il verificarsi di inquinamenti accidentali, generati da incidenti alle macchine di cantiere e dal trasporto dei materiali; occorre, inoltre, porre in atto strategie per evitare ancoraggi di mezzi nautici operativi sulle praterie esterne all'area di impronta delle opere;
12. ai fini della tutela delle praterie, occorre anche elaborare uno studio idrodinamico per valutare i possibili impatti attesi da trasporto solido sulle praterie medesime durante le attività di cantiere e implementare le attività di monitoraggio con il posizionamento di un correntometro e torbidimetro in accordo con ARPAS;
13. Tutti i rivestimenti e finiture finali delle opere dovranno essere concordati con MIBACT.
14. Per la componente atmosfera occorre approfondire gli eventuali impatti della fase di esercizio rispetto allo stato attuale, con simulazione numerica
15. Per la componente rumore occorre approfondire eventuali impatti in corso d'opera e fase di esercizio rispetto alle specie (prevalentemente uccelli) presenti nella zps.

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	ASSENTE
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	



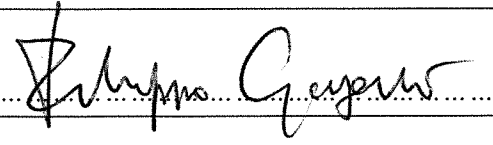
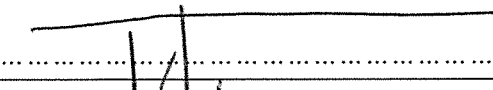
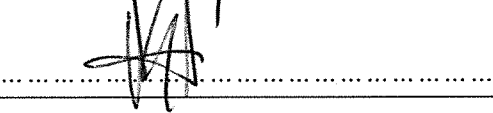
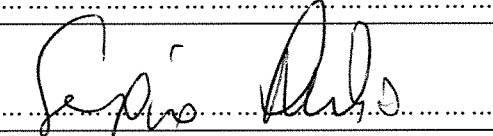
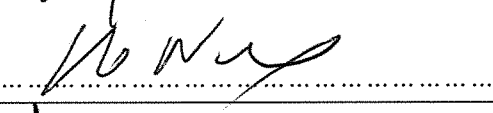
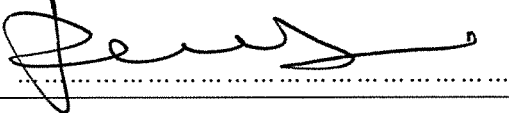
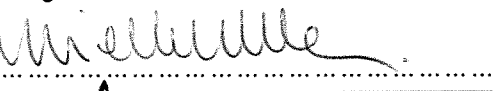
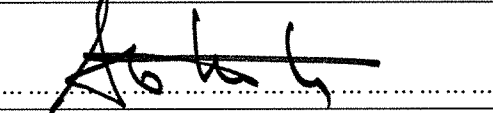
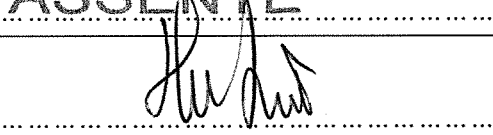
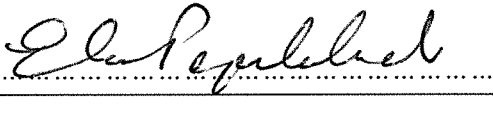
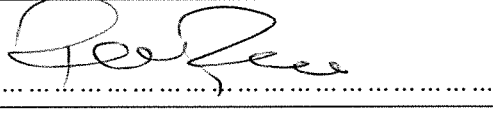
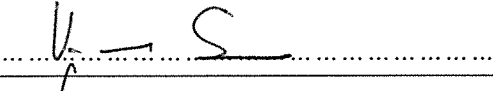
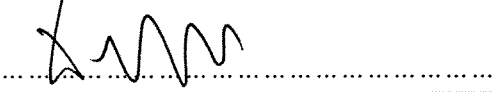

Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	ASSENTE
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	









Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	
Dott. Andrea Lazzari	ASSENTE
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	ASSENTE
Ing. Santi Muscarà	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	ASSENTE
Cons. Roberto Proietti	
Dott. Vincenzo Ruggiero	ASSENTE
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	

Dott. Franco Secchieri	ASSENTE .....
Arch. Francesca Soro	ASSENTE .....
<del>Dott. Francesco Carmelo Vazzana</del>	<del>.....</del>
Ing. Roberto Viviani	<i>Roberto Viviani</i> .....

