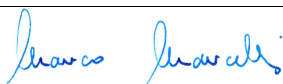
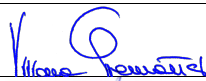
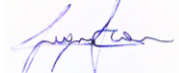




Executive Summary

Progetto RENOVATE

Approccio Ecosistemico alla Valutazione e Sperimentazione di Azioni di Compensazione e Mitigazione in Ambiente Marino: il caso dell'Hub Portuale di Civitavecchia

Redatto	
Prof. Marco Marcelli	
Dr. Viviana Piermattei	
Dr. Sergio Scanu	



INDICE

1. Introduzione	3
2. Espansione dell'Hub portuale di Civitavecchia	4
3. Iter Autorizzativo	7
4. Sintesi delle attività di progetto	12



Introduzione

Il progetto RENOVATE è volto a mettere a punto una metodologia integrata per la compensazione degli ecosistemi marini mediterranei danneggiati dalla realizzazione di opere portuali, ivi inclusa la sperimentazione di interventi di restauro e mitigazione dell'habitat prioritario 1120* (*Posidonia oceanica*) e di alcune biocenosi dell'habitat 1170 (Scogliere), e di due specie di elevata rilevanza naturalistica ed ecologica: il *Corallium rubrum* e la *Pinna nobilis*.

Il caso di studio scaturisce dagli impatti diretti e indiretti sugli ecosistemi marini indotti dalle opere di sviluppo dell'HUB portuale di Civitavecchia (I Lotto Funzionale Opere Strategiche, II Lotto Funzionale Opere Strategiche e Darsena Energetica Grandi Masse). Le attività di progetto saranno messe in campo grazie alla collaborazione tra diversi importanti Istituti di Ricerca: Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici – CMCC (Coordinatore del Progetto), Università degli Studi della Tuscia, Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale - OGS, Università di Palermo, Università di Sassari, Università di Bologna, Università di Milano La Bicocca, IAS CNR.

Il progetto RENOVATE è un progetto sperimentale innovativo che ha come obiettivo principale il recupero delle funzioni e dei servizi ecosistemici marini potenzialmente impattati dall'espansione dell'Hub Portuale di Civitavecchia, e integra diverse discipline scientifiche, interconnesse e interdipendenti tra loro, comprendenti attività sperimentali di campo, modelli numerici ad altissima risoluzione, moderne tecniche di analisi ed elaborazione dei dati e attività di monitoraggio dei risultati.

RENOVATE è dunque un progetto che andrà a rappresentare lo stato dell'arte in termini di innovazione scientifica e tecnologica e pone quindi in posizione centrale l'applicazione dei più moderni criteri scientifici utilizzati a livello internazionale con particolare riferimento all'approccio ecosistemico ed alle Nature Based Solutions, con l'obiettivo di supportare e migliorare la capacità naturale degli ecosistemi marini e di transizione di mitigare gli impatti diretti delle attività umane e di creare condizioni tali da consentire agli habitat di adattarsi ai cambiamenti climatici, sostenendo al contempo la biodiversità e una serie di altre funzioni e servizi ecosistemici.

Espansione dell'Hub portuale di Civitavecchia

Il progetto prende in considerazione gli impatti diretti e indiretti delle varie fasi di espansione del porto di Civitavecchia, considerando anche le condizioni al contorno (impatti cumulati, es. apporti fluviali, cambiamenti climatici) e le eventuali altre presenze industriali, onde considerare gli impatti cumulati delle differenti attività sugli habitat e le specie oggetto dello studio.

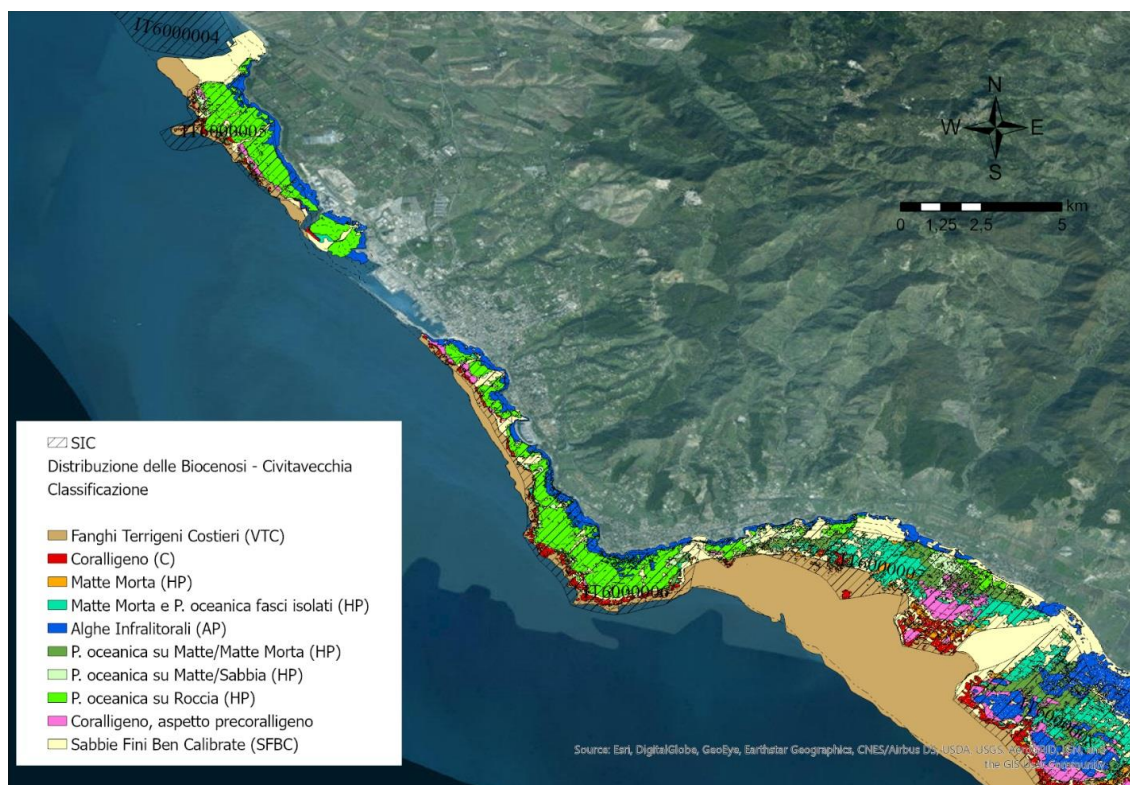


Figura 1 Distribuzione delle principali biocenosi nell'area di Civitavecchia

Nelle figure 2, 3 e 4 si possono vedere le aree di intervento per il I Lotto Funzionale Opere Strategiche, per la Darsena Energetico Grandi Masse e per il II lotto Funzionale Opere Strategiche che verranno realizzate nei prossimi anni.

Allo stato attuale sono stati realizzati il I Lotto Funzionale delle Opere Strategiche, la vasca di colmata (della DEGM) e si prevede nei prossimi anni 2022-2024, ulteriore prolungamento dell'antemurale Cristoforo Colombo (400 m.) e il nuovo accesso al bacino storico (apertura a Sud).

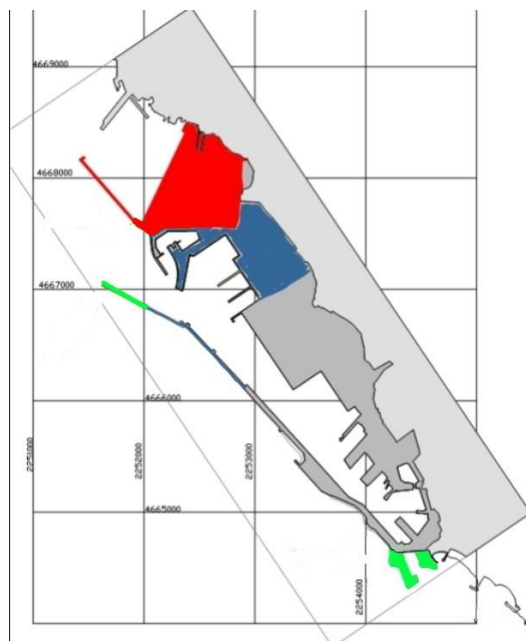


Figura 2: schema delle planimetrie delle opere nel Porto di Civitavecchia. In blu il I Lotto FOS, in verde il II lotto FOS e in rosso le opere della DEGM

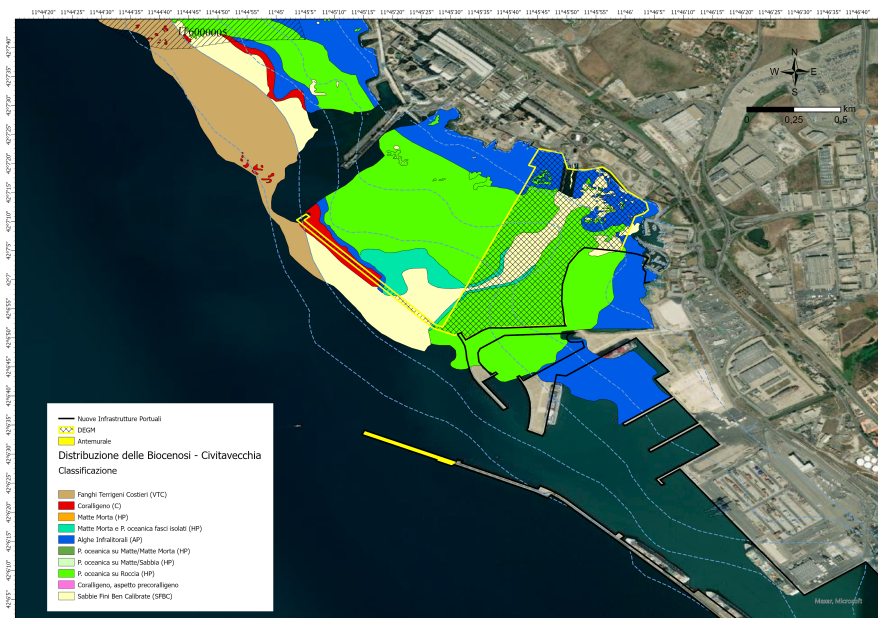


Figura 3: In questa immagine si vede la sovrapposizione tra le opere portuali dell'area a Nord e le biocenosi

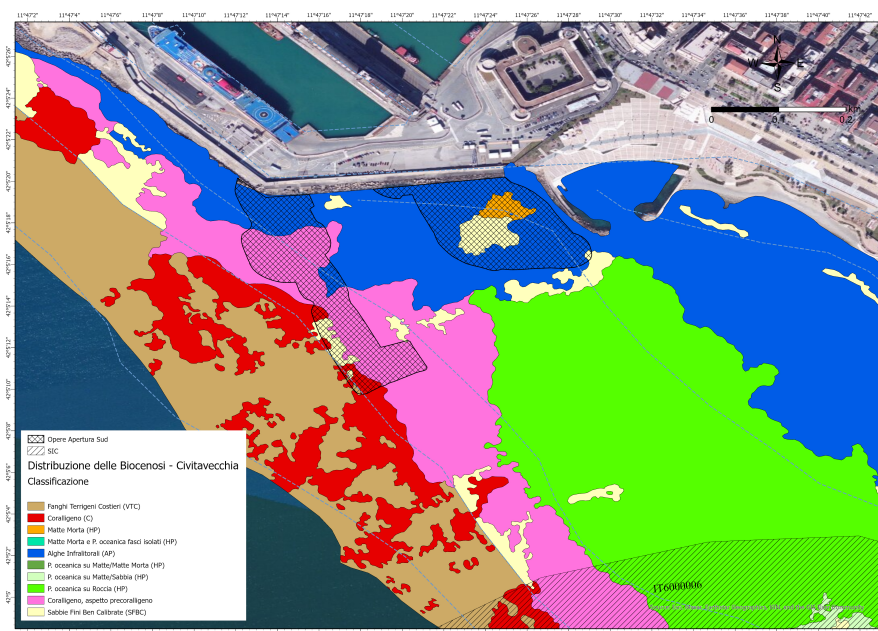


Figura 4: In questa immagine si vede la sovrapposizione tra le opere portuali dell'area a Sud e le biocenosi presenti



Iter Autorizzativo

Il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (C.I.P.E.) con Delibera n. 121 del 21 dicembre 2001, avendo riconosciuto il ruolo strategico del Porto di Civitavecchia per lo sviluppo nazionale dei trasporti, ha incluso l' "Hub portuale di Civitavecchia" tra il primo Programma di infrastrutture strategiche, ai sensi della Legge 21 dicembre 2001, n. 443, recante "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive".

Il progetto preliminare delle suddette Opere Strategiche è stato approvato dallo stesso CIPE con la Delibera 103 del 20/12/2004 ai sensi dell'art. 165 del Dlgs 163/2006, visto il Decreto di compatibilità ambientale del Ministero dell'Ambiente (parere del 20/12/2003 della Commissione Speciale V.I.A. con prescrizioni), nonché il parere positivo del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (voto n.185/2003 del 19/12/2003).

Successivamente l'ADSP individuò un primo lotto funzionale, tra le dieci opere di grande infrastrutturazione previste nel suddetto Programma, che avrebbero sostanzialmente la trasformazione del porto di Civitavecchia in un HUB internazionale. Quindi con l'adozione della c.d. Legge Obiettivo (L. 443/01) e con il riconoscimento del porto di Civitavecchia quale porto strategico per lo sviluppo nazionale dei trasporti, alcuni degli interventi previsti dal previgente PRP sono stati inseriti tra i progetti strategici identificati dal CIPE che, con Delibere n.140 del 21.12.2007, e n.2 del 25.01.2008, ha approvato, ai sensi e per gli effetti dell'art.166 del D.lgs 163/2006, con le prescrizioni e le raccomandazioni proposte dal MATTM, prot. DSA_2006_0021173, il progetto definitivo di alcune delle predette opere, e nello specifico dell'intervento denominato "Opere Strategiche per il Porto di Civitavecchia - Primo lotto funzionale - prolungamento antemurale Cristoforo Colombo, Darsena Traghetti e Servizi".

Con Determina Direttoriale DVA-DEC-2015-00216 del 25/06/2015, emessa sulla base del parere n. 1794 del 29/05/2015 della CT VIA e VAS, il MATTM ha approvato l'intervento denominato: "Opere strategiche per il porto di Civitavecchia. Primo lotto funzionale: Prolungamento Antemurale Colombo, Darsene Servizi Traghetti" – Perizia di Variante 2014", ai sensi dell'art. 169, comma 4, del D.Lgs 163/2006.



Come altresì noto, stante l'intervenuta necessità di apportare ulteriori varianti minoritarie al previgente PRP, vista inoltre l'esigenza di ricondurre ad uno strumento pianificatorio/programmatico unitario anche le predette Opere Strategiche, l'AdSP ha contestualmente avviato l'iter autorizzativo che ha condotto all'approvazione del vigente Piano Regolatore Portuale di Civitavecchia (Variante PRP 2004), sul quale si è favorevolmente espresso il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (CSLLPP) nell'adunanza del 29/10/2004, e che è stato definitivamente approvato con DGR del Lazio n.121 del 23/03/2012, alle condizioni ambientali di cui al Decreto Interministeriale MATTM/MIBACT DVA-DEC-2010/0000004 del 09/02/2010, nonché in ottemperanza a tutte le prescrizioni/condizioni previste con gli atti autorizzativi già concessi, quali le soprarichiamate Delibere C.I.P.E. nn. 140 del 21.12.2007 e 2 del 25.01.2008, il Dec. VIA n. 6923 del 28.01.2002 e il Dec. VIA n. 2935 del 22.12.1997.

Alla data della presente, è stata certificata l'ultimazione dei lavori ed è stato redatto in data 10.09.2018 il certificato di Collaudo Tecnico Amministrativo, relativo al I° stralcio del Primo lotto funzionale delle Opere Strategiche: Prolungamento Antemurale Colombo, Darsene Servizi Traghetti" (di seguito I°LF OO. SS), per come stabilito con la suddetta Perizia di Variante n. 1), approvata dal MATTM con D.D. DVA-DEC-2015-00216 del 25.06.2015.

Il layout del vigente PRP è stato successivamente modificato da due Adeguamenti Tecnici Funzionali che hanno riguardato la geometria di alcune opere nell'area del porto commerciale.

- l'ATF del 2014 che ha modificato la geometria della banchina di riva e del molo di sopraflutto della Darsena Energetica Grandi Masse (con parere favorevole del CSLLPP 61/2014);
- l'ATF del 2019 che ha modificato la geometria della Darsena Traghetti, della Darsena Servizi del molo di sopraflutto (con parere favorevole del CSLLPP 65/2019).
-

In conclusione, lo sviluppo dell'Hub portuale di Civitavecchia è l'esito di un articolato processo di pianificazione e progettazione unitario, avviato negli anni '90 e tutt'ora in



corso. Sin dal 1990 si rese indifferibile la realizzazione di rilevanti opere infrastrutturali finalizzate sia allo sviluppo dei traffici che alla delocalizzazione delle attività commerciali ed industriali in ambiti meno densamente popolati.

Infine in attuazione a quanto previsto dal vigente PRP, la scrivente Amministrazione, visto il Decreto Ministeriale n. 330 del 13 agosto 2021, registrato alla Corte dei Conti in data 6.09.2021 al n. 2660, con il quale è stato approvato il programma di interventi infrastrutturali in ambito portuale, sinergici e complementari al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), diretto al miglioramento della competitività, capacità e produttività dei porti italiani, ha intrapreso le dovute azioni di competenza finalizzate alla programmazione delle opere di grande infrastrutturazione di cui all'intervento denominato "Opere Strategiche per il Porto di Civitavecchia II° Stalcio – Nuovo accesso al bacino storico – Collegamento tra il Molo Vespucci e l'Antemurale Colombo".

Il progetto definitivo dell'intervento denominato "ATF, Opere Strategiche per il Porto di Civitavecchia II° Stalcio – Nuovo accesso al bacino storico – Collegamento tra il Molo Vespucci e l'Antemurale Colombo", è stato approvato dal CSLP, nell'ambito dell'adunanza del 04.10.2022 con il parere favorevole n. 71/22.

VINCA 2015/2022

La CE (Commissione Europea - ENV.D.E/GM/vf) aveva prospettato un possibile ricorso alla Procedura di Infrazione (ex art. 258 del TFUE) in relazione alle modalità con cui lo Stato membro (attraverso il MATTM) aveva recepito le disposizioni di cui agli art. 6.3 e 6.4 nonché degli art.4.4 e 6.1 della Direttiva Habitat 92/43/CEE, relativamente agli impatti potenzialmente prodotti, sugli habitat e specie oggetto di tutela, dai progetti volti a sviluppare l'HUB portuale di Civitavecchia (cfr nota prot. DPE 000625 del 22/01/2015 trasmessa dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per le Politiche Europee).

Nell'ambito del citato precontenzioso ("Indagine EU Pilot 6007/14/ENVI – Hub Portuale di Civitavecchia – Violazione della direttiva 92/43/CEE") era emersa l'esigenza di aggiornare lo Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA), che era stato effettuato nel 2001 e ricompreso nell'ambito dello SIA alla Variante del Piano Regolatore Portuale di Civitavecchia (PRP2004)



Ciò alla luce:

- ÷ delle Guide Metodologiche prodotte dalla C.E nel 2002;
- ÷ del mutato scenario normativo (emanazione del DPR 120/2003, regolamento recante modifiche ed integrazioni al DPR 357/1997, concernente l'attuazione della Direttiva Habitat per la conservazione degli habitat naturali e semi-naturali nonché della flora e della fauna selvatiche);
- ÷ dell'avvenuta ripermisurazione del pSIC IT 6000005, la cui superficie complessiva è stata estesa nel 2005 (DGR del 19 luglio 2005, n. 651) dagli originari 74 ha agli attuali 435 ha, aumentando proporzionalmente la superficie potenzialmente impattata dalle realizzando opere;
- ÷ da quanto emerso nel corso delle attività promosse da questa Amministrazione in ottemperanza delle prescrizioni di cui al prot. DSA 2006-0021173 del 08.08.2006, relative al I° lotto Funzionale OS (Verifica dell'Attuazione, ex art. 185 commi 6 e 7 D.lgs.163/06).

Con nota prot. 6576 del 30/04/2015, acquisita al prot. DVA/2015/0012069 del 07/05/2015, l'Autorità Portuale di Civitavecchia ha trasmesso (nell'ambito della Verifica di Attuazione Fase 2 delle prescrizioni contenute nel Provvedimento Direttoriale prot. DSA-2006- 0021173 del 08/08/2006, ai sensi dell'art. 185, c. 6 e 7 del D. Lgs. 163/2006), l'istanza e la documentazione relativa all'aggiornamento dello "Studio per la Valutazione di Incidenza dei Piani e Progetti finalizzati allo sviluppo dell'HUB portuale di Civitavecchia", ai sensi dell'art. 6, c. 3 della Direttiva Habitat 92/43/CEE, per un adeguato riscontro al Caso EU Pilot 6007/14/ENVI avviato dalla Commissione europea e sopra richiamato.

Con il Provvedimento Direttoriale prot.DVA-DEC-2017-00003 del 12.01.2017, emanato sulla base del parere reso dalla CT VIA/VAS n. 2273 del 20/12/2016, il MATTM si è positivamente espresso in merito all'istruttoria per la risoluzione del "Caso EU Pilot 6007/14/ENVI – Valutazione di Incidenza Ambientale delle Opere strategiche per il Porto di Civitavecchia". La Commissione ha infatti ritenuto condivisibile l'approccio



metodologico adottato per la definizione degli interventi relativi alle compensazioni ambientali proposte dall'AdSP nell'ambito dello Studio per la VINCA (VINCA 2015). La CTVIA ha dettato inoltre specifiche prescrizioni finalizzate a garantire ed a monitorare l'efficacia di dette misure di compensazione e, tenuto conto anche del carattere sperimentale di alcune di quest'ultime, ha proposto a tal fine "[...]l'attivazione da parte del Proponente di un Tavolo Tecnico"...omissis..., che affronti la definizione puntuale delle attività e delle tempistiche di realizzazione dei progetti di compensazione e di mitigazione ambientale degli habitat sottratti, alla scala di Progetto Esecutivo, ai fini del pieno rispetto dell'art. 6, paragrafo 3, della Direttiva Habitat, tenendo conto delle linee guida e delle best practices vigenti e disponibili [...]".

Tali interventi sono finalizzati alla compensazione degli impatti potenzialmente prodotti non solo dal I° Lotto funzionale OS, ma dal complesso delle Opere marittime previste dal vigente PRP, per come modificato nel 2022.

In data 09.04.2017 i servizi della CE hanno archiviato il caso in oggetto, come rappresentatoci dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri –DPE con nota prot. 4241 del 11.04.2017.

L'AdSP, stante il carattere di sperimentazione ed innovazione dei proposti interventi di compensazione e mitigazione ambientale di cui al punto precedente, si è avvalsa del supporto tecnico scientifico di prestigiosi Enti ed Istituti di Ricerca, quali: l'Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale (OGS), l'Università degli Studi della Tuscia (Unitus), l'Università di Bologna Alma Mater Studiorum (UniBo), l'Università degli studi di Palermo (UniPa), il CNR IAS di Oristano (CNR-IAS), l'Università degli Studi di Sassari (UniSas), la Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC); nello specifico per le suddette attività di ricerca e studio, i Partner dispongono del know-how, delle competenze, delle risorse, del personale e delle strutture necessarie per la progettazione e la realizzazione dei proposti interventi compensativi, essendo richieste competenze interdisciplinari specifiche di oceanografia operativa e sperimentale, di ecologia marina, di biologia marina etc, tenuto conto della complessità, dell'alto livello di innovazione tecnologica e originalità che il progetto di ricerca stesso presenta.



Il progetto in fieri di habitat restoration, per la mitigazione e compensazione dei predetti impatti è quanto di più articolato e complesso sia mai stato proposto ed attuato in Italia. Successivamente, con Determina Direttoriale prot. DVA_DEC_2019-0000053 del 22.02.2019, acquisito il parere della CT VIA e VAS n. 2926 del 18 gennaio 2019, con riferimento alle periodiche attività di Verifica di Attuazione - Fase 2, svolte ai sensi dei commi 6 e 7, dell'art.185, del D. Lgs. 163/2006, inerentemente il progetto in argomento, il MATTM ha determinato la parziale positiva conclusione delle attività di verifica e controllo. Ai fini della prosecuzione delle attività nell'ambito della verifica di attuazione, ha richiesto altresì di provvedere alla trasmissione di quanto indicato nel citato Parere della CT.

Con Decreto Direttoriale prot. MATTM-CRESS-DEC n.83 del 16.03.2021, reso sulla base delle motivazioni espresse nel parere n.156 del 29 gennaio 2021 della Sottocommissione VIA della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS, il MISE ha decretato la parziale positiva conclusione delle periodiche attività di verifica e controllo nell'ambito dell'istruttoria di Verifica di Attuazione fase 2, svolta ai sensi dell'art. 185, cc. 6 e 7 del D. Lgs. 163/2006 per il progetto esecutivo dell'intervento "Opere strategiche per il porto di Civitavecchia - 1°lotto funzionale - prolungamento antemurale Colombo, darsene Servizi e traghetti", nel rispetto delle condizioni ambientali di cui all'articolo 1, da ottemperare nelle successive fasi di Verifica di Attuazione.

Sintesi delle attività di progetto

Il progetto di ricerca è funzionale alle esigenze di tutela e conservazione dell'ambiente marino connesse allo sviluppo delle infrastrutture portuali, rispondendo alla necessità di applicazione di quei criteri scientifici alla base dell'approccio ecosistemico attraverso lo sviluppo di una metodologia integrata per la compensazione degli ecosistemi marini mediterranei danneggiati dalla realizzazione di opere portuali, ivi inclusa la sperimentazione di interventi di restauro e mitigazione dell'habitat prioritario 1120* e di alcune biocenosi dell'habitat 1170, e di due specie di elevata rilevanza naturalistica ed ecologica: il *Corallium rubrum* e la *Pinna nobilis*. Il danno all'ecosistema verrà



compensato da una serie di interventi di restauro e mitigazione che hanno l'obiettivo di ripristinare le funzioni ecologiche andate perse in un tempo idoneo al recupero dei servizi ecosistemici, che viste le esperienze di restauro precedenti, può essere considerato pari a 10 anni. L'integrazione di attività di restauro con quelle di tutela garantiranno il ripristino e mantenimento dei servizi ecologici andati perduti su superfici ben più ampie di quelle impattate.

Il progetto proposto risponde inoltre all'esigenza di considerare gli effetti dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi marino-costieri come quadro imprescindibile per lo studio e l'analisi degli impatti circoscritti alle opere in oggetto e per la messa in opera delle azioni di mitigazione e restauro.

Le attività previste dal progetto RENOVATE sono caratterizzate da elevata multidisciplinarietà, comprendendo sia analisi di campo di diversi comparti dell'ambiente marino costiero (colonna d'acqua, sedimenti, benthos, P.oceanica, coralligeno, utilizzo di camere bentiche per la misura dei parametri funzionali utili alla valutazione economica dei servizi ecosistemici, remote sensing), sia utilizzo di modelli numerici di simulazione come supporto alle attività di studio, alla progettazione delle attività di recupero e compensazione ed alla costituzione di un early warning system. Il progetto prevede inoltre l'esecuzione di innovative attività di mitigazione e recupero degli habitat 1170 e 1120, di un programma di monitoraggio a lungo termine e di attività dedicate alla comunicazione e diffusione dei risultati con il coinvolgimento sia degli enti locali e regionali che dei vari stakeholders e associazioni presenti sul territorio.

Le attività previste per il progetto possono essere riassunte nelle seguenti macrocategorie:

- Attività di ricerca integrative utili al completamento del quadro conoscitivo ambientale
- Definizione, Sviluppo ed Applicazione Sperimentale di un Early Warning System (EWS)
- Attività preliminari alla progettazione e di supporto alle attività sperimentali
- Studio dei potenziali impatti della realizzazione delle opere in relazione agli habitat e ai cambiamenti climatici



- Comunicazione e stakeholders
- Attività di restauro e mitigazione
- Attività di monitoraggio delle compensazioni
- Valutazione preliminare dello stato di salute dei SIC marini del Lazio.