



Codice procedura: 2907

Classifica: ME_049_VIAR085

Proponente: Città Metropolitana di Messina

OGGETTO: “Pista Ciclabile ed Aree di Pertinenza nel Comune di Messina. Messa in sicurezza vari tratti, realizzazione opere di sostegno, rifacimento del manto della pista e delle aree di pertinenza adibite a parcheggio.”

Procedimento: Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell’art. 10 comma 3 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., della procedura di Valutazione di Incidenza (Livello I – Screening) di cui all’art. 5 del D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii., nell’ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell’art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

Parere predisposto sulla base della documentazione e delle informazioni che sono state fornite dal servizio 1 del Dipartimento Regionale Ambiente regione Siciliana e contenute sul nuovo portale regionale.

PARERE C.T.S. n. 550 del 29/05/2026

Proponente	Città Metropolitana di Messina
Sede Legale	Messina, Corso Cavour n.86, Palazzo dei Leoni
Descrizione	I lavori riguardano il tratto della pista ciclabile compreso tra la sua partenza in Via Consolare Pompea fino all’area del Trocadero e consistono nell’esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria sulla pista ciclabile ed interventi di difesa costiera a protezione delle aree di pertinenza.
Legale Rappresentante	Dott. Ing. Giovanni Lentini (RUP)
Progettisti	RTP V.A.M.S. Ingegneria S.r.l. – Ing. Pietro Colonna Studio Colonna S.r.l., ing. Elvira Cappotto.
Località del progetto	MESSINA (MESSINA)- Via consolare Pompea
Data presentazione al dipartimento	Prot. nr. 49981 del 30/06/2023
Data procedibilità	Prot. nr. 72 del 02/01/2024
Versamento oneri istruttori	€ 7.640,00
Conferenza di servizio	
Responsabile del procedimento	Dott. Polizzi Antonio
Responsabile istruttore del dipartimento	Arch. Giacinto Salvatore
Contenzioso	NO
Importo complessivo dell’intervento	€ 2.640.000,00
Condivisione Gruppo Istruttorio	04/05/2024



VISTE le Direttive 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, e 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalle direttive 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997, e 2003/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003, concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, nonché riordino e coordinamento delle procedure per la valutazione di impatto ambientale (VIA), per la valutazione ambientale strategica (VAS) e per la prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC);

VISTO il D.P.R. n. 357 del 08/03/1997 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” e ss.mm.ii.;

VISTA la legge regionale 3 maggio 2001, n. 6, articolo 91 e successive modifiche ed integrazioni, recante norme in materia di autorizzazioni ambientali di competenza regionale;

VISTO il Decreto Legislativo n. 42/2004 e ss.mm.ii “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”;

VISTO il Decreto Legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 “Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”;

VISTO il Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)”;

VISTA la deliberazione della Giunta regionale n. 48 del 26 febbraio 2015 concernente: “Competenze in materia di rilascio dei provvedimenti di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione d'impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza ambientale (V.Inc.A.)”, che individua l'Assessorato regionale del Territorio e dell'Ambiente quale Autorità Unica Ambientale competente in materia per l'istruttoria e la conseguente adozione dei provvedimenti conclusivi, ad eccezione dell'istruttoria e della conseguente adozione dei provvedimenti conclusivi concernenti l'autorizzazione integrata ambientale (AIA) in materia di rifiuti (punto 5 dell'Allegato VIII alla parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni);

VISTO l'art. 91 della legge regionale n. 9 del 07 maggio 2015 recante “Norme in materia di autorizzazione ambientali di competenza regionale”, come integrato con l'art. 44 della Legge Regionale n. 3 del 17.03.2016”;

VISTO il Decreto Legislativo n. 36 del 31 marzo 2023 “Codice degli appalti”

VISTO il D.A. n. 207/GAB del 17 maggio 2016 – Costituzione della Commissione tecnica specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale e successive modifiche ed integrazioni;

VISTO il D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”;

VISTO il D.A. n. 295/GAB del 28/06/2019 che approva la “Direttiva per la corretta applicazione delle procedure di valutazione ambientale dei progetti”;



VISTO il D.A. n. 311/GAB del 23 luglio 2019, con il quale si è preso atto delle dimissioni dei precedenti componenti della Commissione Tecnica Specialistica (C.T.S.) e contestualmente sono stati nominati il nuovo Presidente e gli altri componenti della C.T.S.;

VISTO il D.A. n. 318/GAB del 31 luglio 2019 di ricomposizione del Nucleo di coordinamento e di nomina del vicepresidente;

VISTO il D.A. n. 414/GAB del 19 dicembre 2019 di nomina di nn. 4 componenti della CTS, in sostituzione di membri scaduti;

VISTA la Delibera di G.R. n. 307 del 20 luglio 2020, “Competenza in materia di rilascio dei provvedimenti di valutazione d'impatto ambientale (VIA), di valutazione ambientale strategica (VAS), di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e di valutazione di incidenza ambientale (VINCA)”.

VISTO il Protocollo di Legalità “Accordo Quadro Carlo Alberto Dalla Chiesa” stipulato il 12 luglio 2005 fra la Regione Siciliana, il Ministero dell'Interno, le Prefetture dell'Isola, l'Autorità di Vigilanza su Contratti Pubblici, l'INPS e l'INAIL.

VISTO il D.A. n. 285/GAB del 3 novembre 2020 con il quale è stato inserito un nuovo componente con le funzioni di segretario del Nucleo di Coordinamento;

VISTO il D.A. n. 19/GAB del 29 gennaio 2021 di nomina di nn. 5 componenti della CTS, in sostituzione di membri scaduti o dimissionari, di integrazione del Nucleo di coordinamento e di nomina del nuovo vicepresidente;

VISTA la legge regionale 15 aprile 2021, n. 9, (Disposizioni programmatiche e correttive per l'anno 2021. Legge di stabilità regionale) ed in particolare l'art. 73 (Commissione tecnica specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale);

VISTA la Delibera di Giunta n. 266 del 17 giugno 2021 avente per oggetto: “Attuazione legge regionale 15 aprile 2021, n. 9, articolo 73. Commissione Tecnica Specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale”;

VISTO il D.A. n. 265/GAB del 15/12/2021 con cui si è provveduto all'attualizzazione dell'organizzazione della CTS, in linea con le previsioni delle recenti modifiche normative ed in conformità alle direttive della Giunta Regionale;

VISTO il D.A. n. 273/GAB del 29/12/2021 con il quale, ai sensi dell'art. 73 della legge regionale 15 aprile 2021, n. 9, con decorrenza 1° gennaio 2022 e per la durata di tre anni, sono stati integrati i componenti della Commissione Tecnica Specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale, completando, altresì, il Nucleo di Coordinamento con ulteriori due nuovi componenti;

VISTO il D.A. n. 275/GAB del 31/12/2021 di mera rettifica del nominativo di un componente nominato con il predetto D.A. n. 273/GAB;



VISTO D.A. n. 24/GAB del 31/01/2022 con il quale si è provveduto a completare la Commissione Tecnica Specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale;

VISTO il D.A. n. 116/GAB del 27 maggio 2022 di nomina di nn. 5 componenti ad integrazione dei membri già nominati di CTS;

VISTO il D.A. n. 170 del 26 luglio 2022 con il quale è prorogato, senza soluzione di continuità fino al 31 dicembre 2022, l'incarico a 21 componenti della Commissione Tecnica Specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale, modificando, altresì, il Nucleo di Coordinamento con nuovi componenti;

VISTO il D.A. n. 310/Gab del 28.12.2022 di ricomposizione del nucleo di coordinamento e di nomina del nuovo Presidente della CTS;

VISTO il D. A. 06/Gab del 13.01.2023 con il quale è stata riformulata, in via transitoria, la composizione del Nucleo di Coordinamento.

VISTA la deliberazione di Giunta Regionale n. 67 del 12 febbraio 2022 avente per oggetto: “Aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano- PEARS”;

VISTO il D. A. 06/Gab del 13.01.2023 con il quale è stata riformulata, in via transitoria, la composizione del Nucleo di Coordinamento.

VISTO il D.A. n° 252/Gab. del 6 luglio 2023 con il quale è stata prorogata l'efficacia del D.A. n. 265/Gab. del 15 dicembre 2021 e del D.A. n. 06/Gab. del 19 gennaio 2022;

VISTO il D.A. n. 282/GAB del 09/08/2023 con il quale il Prof. Avv. Gaetano Armao è stato nominato Presidente della CTS;

VISTO il D.A. n. 284/GAB del 10/08/2023 con il quale sono stati confermati in via provvisoria i tre coordinatori del nucleo della CTS;

VISTO il D.A. n. 333/GAB del 02/10/2023 con il quale vengono nominati 23 commissari in aggiunta all'attuale composizione della CTS;

VISTI:

- il D.A. n. 365/GAB del 07/11/23 con il quale è stato nominato un nuovo componente della CTS;
- il D.A. n. 372/Gab del 09/11/2023 con il quale è stata rinnovata la nomina del Segretario della CTS,
- il D. A. n. 373/Gab del 09/11/2023 con il quale si è proceduto alla nomina di un nuovo componente della CTS;
- il D.A. n. 381/Gab del 20/11/2023 di nomina di un nuovo componente della CTS
- il D.A. n. 132/Gab del 17/04/2024 di nomina di undici nuovi componenti della CTS;

VISTO il D.A. 307/GAB del 03/10/24 di nomina di 2 componenti in sostituzione di altri scaduti e dimissionari;



VISTO il D.A. 328/GAB del 16/10/24 di nomina di un componente in sostituzione di altri scaduti e dimissionari;

VISTO il D.A. 337/GAB del 29/10/24 di nomina di un componente in sostituzione di altri scaduti e dimissionari;

VISTO il D.A. 44/GAB del 26/02/25 di nomina di 14 componenti in sostituzione di altri scaduti e dimissionari;

VISTO il D.A. 91/GAB del 10/04/25 di nomina di 3 componenti in sostituzione di altri scaduti e dimissionari;

VISTI i D.A. n. 136/GAB del 26/05/2025 e 138/GAB del 28/05/2025 con il quale vengono nominati altri commissari in aggiunta all'attuale composizione della CTS;

VISTI i D.A. n. 246/GAB del 03/09/2025, 330/GAB del 07/11/2025 e 367 del 30/12/2025 con il quale vengono nominati altri commissari in aggiunta all'attuale composizione della CTS;

VISTO il D.A. n.318/Gab del 27/10/2025 – Sostituzione integrale dell'Allegato 1 del DA n. 237/2023;

VISTO il D.A. n. 54/GAB del 23/02/2026 di modifica articolazione ed organizzazione della CTS;

VISTO il D.A. n. 56/GAB del 23/02/2026 di nomina del Coordinatore della sottocommissione erosione delle coste, dissesto idrogeologico, pudm e immersione in mare di materiali, come quelli di escavo, inerti e manufatti, e i ripascimenti costieri, Avv. Vincenzo Minnella;

VISTA l'Istanza di attivazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., della procedura di Valutazione di Incidenza (Livello I – Screening) di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii., nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.. per il progetto denominato *“Pista ciclabile ed aree di pertinenza nel comune di Messina. Messa in sicurezza vari tratti, realizzazione di opere di sostegno, rifacimento del manto della pista e delle aree di pertinenza adibite a parcheggio”* da realizzarsi nel Comune di Messina, acquisita al prot. ARTA. n. **49981 del 30/06/2023**.

VISTE le successive note, acquisite al prot. DRA n. **88411 del 05.12.2023** e prot. DRA n. **91689 del 19.12.2023**, con le quali il proponente, in riscontro alle rispettivamente alle note del Servizio 1 prot. n. 63477 del 22.08.2023 e prot. n. 88919 del 07.12.2023, ha trasmesso, mediante deposito nel Portale Valutazioni Ambientali, la documentazione integrativa comprensiva di un nuovo Studio di impatto ambientale (RS06SIA0001S1) contenente il Format di supporto Screening di VincA firmato in calce dal tecnico;

VISTA la nota. DRA n. **0000072 del 02.01.2024** recante gli Adempimenti di cui ai commi 2 (avvenuta pubblicazione della documentazione) e 3 (termini di verifica completezza documentazione) dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, comunicazione del Responsabile del Procedimento ai sensi degli artt. 5 e 6 della L. 241/1990 e degli artt. 4 e 5 della l.r. 7/2019 e Trasmissione alla Commissione Tecnica Specialistica per istruttoria tecnica di competenza;

VISTA la nota prot. n. 4428 del **15.01.2024**, acquisita al prot. DRA n. 2670 del 16.01.2024, con la quale il Dipartimento Regionale dello Sviluppo Rurale e Territoriale ha comunicato che *“non si ravvisano profili di competenza (...)”*;

VISTA la nota prot. n. 1666 del 23.01.2024, acquisita al prot. DRA n. **4515 del 24.01.2024**, con la quale l'Autorità di Bacino Distretto idrografico della Sicilia ha rappresentato che *“occorre produrre idonea documentazione descrittiva relativa alla gestione e alla destinazione delle acque piovane e sull'eventuale recapito all'interno dei corpi idrici recettori intercettati dalla pista ciclabile (...) Si rappresenta che l'immissione di portate idriche all'interno del reticolo idrografico è oggetto di rilascio di Autorizzazione*



Idraulica Unica .. secondo la Circolare prot. 11938 del 06/07/2022..La documentazione da presentare pe ril rilascio dell'AIU è elencata ai punti 6.1 e 6.2 del D.S.G. n. 187 del 23/06/2022..”.

VISTA la nota prot. 1922 del **01/02/2024** della Soprintendenza per i BB.CC.AA. di Messina U.O. 2 ove veniva comunicato che: *“visto il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio di cui al D.Lvo n. 42 del 22/01/04 . visto il D.A. n. 90 del 23/10/2019 che dispone l'adozione della proposta di Piano Paesaggistico dell'Ambito 9 ricadente nella provincia di Messina ... Ai fini dell'espressione del parere di competenza della scrivente, è necessario che il progetto venga inserito nel Portale Paesaggistica..”*

VISTA la nota del proponente (RS06ADD0013) acquisita al prot. DRA n. **16844** del **15.03.2024**, in riscontro alla richiesta d'integrazione pervenuta da parte dell'Autorità di Bacino Distretto idrografico della Sicilia (nota prot. n. 1666 del 23.01.2024), con il depositato nel Portali Enti (IST. 2108) del Portale Valutazioni Ambientali il seguente documento integrativo: *“Relazione tecnica”* (RS06ADD0023);

VISTA la nota del Proponente di integrazione documentale del **15/03/2024** (in riscontro alla nota DRA prot. n. 8747 del 12/02/2024), con la quale veniva trasmessa la documentazione descrittiva (relazione tecnica) richiesta dall'Autorità di Bacino Distretto Idrografico della Sicilia, Servizio 7 – Pareri ed autorizzazioni ambientali demanio idrico fluviale e polizia idraulica, con nota prot. 1666 del 23.01.2024, nella quale veniva chiarito che: *“poiché il progetto prevede solo la manutenzione straordinaria dell'esistente sistema di raccolta delle acque piovane afferenti alla pista ciclabile e che l'attuale sistema recapita nella rete fognaria comunale, non si ritiene necessario richiedere il rilascio dell'Autorizzazione Idraulica Unica. “nonché chiarimenti circa la trasmissione documentale alla Soprintendenza BB.CC.AA.;*

LETTA la predetta relazione tecnica, ove il Proponente in relazione allo smaltimento delle acque di pioggia comunica che: *“..per quanto riguarda la gestione delle acque meteoriche lungo la pista ciclabile, il progetto in oggetto, come deducibile dagli elaborati progettuali, prevede solo una manutenzione straordinaria dell'esistente sistema di raccolta consistente nell'incremento e nella rifunzionalizzazione delle presenti caditoie, senza in alcun modo modificare l'attuale destinazione delle acque piovane.. Si rappresenta che l'esistente sistema di gestione delle acque meteoriche, realizzato all'epoca insieme alla stessa pista conformemente al progetto a suo tempo approvato con deliberazione della Giunta Provinciale n.2111 del 31/12/1998, prevede il conferimento delle acque piovane raccolte lungo la pista alla rete fognaria comunale senza alcuna immissione di portate idriche all'interno del reticolo idrografico. Per i motivi innanzi esposti non è stato richiesto in sede di PAUR il rilascio dell'Autorizzazione Idraulica Unica.”*

VISTA la nota DRA prot. n. **17187** del **18/03/2024** recante *“Comunicazione nota depositata nel Portale Valutazioni Ambientali dal Dipartimento Regionale dell'Energia Servizio 8 Ufficio Regionale per gli Idrocarburi e la Geotermia prot. n. 9121 del 13.03.2024, acquisita al prot. DRA n. 16556 del 14.03.2024, conseguente alla fase di verifica della completezza della documentazione da parte di amministrazioni ed enti potenzialmente interessati di cui al comma 2 e 3 dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. con la quale si comunicava che il Dipartimento Regionale dell'Energia Servizio 8 Ufficio Regionale per gli Idrocarburi e la Geotermia, “per quanto attiene ai soli aspetti minerari relativi ad attività di estrazione, ai sensi e per gli effetti degli art. 112 e 120 del R.D. 11.12.1933, n.1775” ha espresso “il proprio nulla osta (...), con la prescrizione di richiedere a Snam Rete Gas S.p.A. il preliminarare nulla-osta ai lavori, in relazione all'eventuale presenza di metanodotti”.*

VISTA la nota DRA prot. n. **17615** del **19/03/2024** recante *“Conclusione fase di verifica della completezza documentale, ai sensi del comma 2 e 3 dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. Adempimenti di cui al comma 4 (Pubblicazione dell'Avviso al Pubblico) dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. Comunicazione di avvio procedimento ai sensi degli artt. 7 e 8 della L. 241/1990 e degli artt. 9 e 10 della l.r. 7/2019. Valutazione di Incidenza Ambientale / Richiesta di parere preliminarare inoltrata, ai sensi del punto 6 dell'Allegato 1 al D.A. 237 / GAB del 29.06.2023, al Servizio 3 del Dipartimento Regionale dell'Ambiente n.q.*



di Ente gestore del sito della Rete Natura 2000 di seguito indicato: ZPS ITA 030042 "Monti Peloritani, dorsale Curcuraci, Antennamare e Area marina dello Stretto di Messina" Informazione ai sensi del comma 4 dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. dell'avvenuta pubblicazione dell'Avviso al pubblico all'Albo pretorio informatico del comune di Messina con la quale veniva comunicata la procedibilità dell'Istanza e ribadito che ai sensi del D.A. n. 265/2021 ogni connesso accertamento e valutazione è di competenza del Servizio I del Dipartimento Regionale Ambiente della Regione Siciliana; inoltre, veniva comunicato che ai sensi del DA 237/2023, Allegato 1, punto 6, il seguente Ente gestore, ai fini della valutazione di incidenza, ha la facoltà di esprimere un parere preliminare non vincolante per la determinazione finale, entro TRENTA GIORNI dalla data della predetta comunicazione: **Servizio 3 – "Aree Naturali protette" del Dipartimento Regionale dell'Ambiente, in qualità di Ente gestore della ZPS ITA 030042 "Monti Peloritani, dorsale Curcuraci, Antennamare e Area marina dello Stretto di Messina"**.

VISTA la comunicazione dell'Avviso tramite pubblicazione nell'Albo Pretorio del Comune di Messina con n. di Registro 3981 del **20/03/2024** (nota prot DRA n. 21929 del 04/04/2024).

CONSIDERATO che conclusa la fase di integrazione documentale, l'autorità competente procede ai sensi del comma 4 dell'art. 27-bis del D. Lgs 152/2006 e ss.mm. ii. e a i sensi del punto 7 dell'allegato A del D.A. 295/GAB del 28.06.2019 alla fase di consultazione pubblica mediante la pubblicazione dell'avviso al pubblico e di tutta la documentazione sul Portale Valutazioni Ambientali dell'Assessorato Territorio.

CONSIDERATO che la comunicazione costituisce formale trasmissione al Nucleo di coordinamento della Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali ai sensi dei punti a.2, a.7 e a.13 del comma 2 dell'art. 2 del D.A. n. 57/gab del 28.02.2020 ai fini della verifica della completezza della documentazione con il termine perentorio di cui sopra e per il successivo espletamento dell'istruttoria tecnica conseguente alla pubblicazione dell'avviso di cui all'articolo 23, comma 1, lettera e) , finalizzata all'espressione del parere di competenza.

VISTA la nota di Indizione e Convocazione della Prima conferenza dei Servizi della Città di Messina prot. ARTA n. 79500 del 13/11/2024;

Prima Conferenza dei Servizi del 13/11/2024

In sede di prima riunione della Conferenza di servizi del 13/11/2024 sinteticamente:- *il delegato dal Dirigente del Dipartimento Servizi Territoriali e Urbanistici del Comune di Messina, ha informato la conferenza che con nota prot. n. 358061 del 13/11/2024 (prot DRA n. 79500 del 13/11/2024), della quale si è data ampia lettura, già pubblicata nella sezione "Documentazione amministrativa" del Portale al fascicolo procedura CP 2907, il Comune di Messina, Dipartimento Servizi Territoriali e Urbanistici, ha reso, in sintesi, parere di conformità sotto l'aspetto urbanistico e dei regimi dei vincoli gravanti sull'area.*

- *con nota acquisita al prot. DRA n. 60735 del 28/08/2024 il Proponente ha riscontrato le osservazioni/integrazioni contenute nel sopra citato P.I.I. n. 57 del 31/05/2024 trasmettendo la seguente documentazione:*

- ☐ *Relazione di sintesi (RS06REL000115)*
- ☐ *All.1 Planimetria di cantiere con aree di deposito materiali (RS06ADD000115)*
- ☐ *All.2 Relazione sui materiali (RS06ADD000215)*
- ☐ *All.3 Relazione illustrativa sulla coerenza dell'intervento con il P.U.D.M (RS06ADD000315)*



- ☐ All.4 Piano ambientale di cantierizzazione (RS06ADD0004I5)
- ☐ All.5 Piano di prevenzione a seguito di sversamenti accidentali (RS06ADD0005I5)
- ☐ All.6 Piano di Monitoraggio Ambientale (RS06ADD0006I5)
- ☐ All.7 Studio sull'avifauna (RS06ADD0007I5)
- ☐ All.8 Nota di trasmissione (RS06ADD0008I5);

- con nota prot. D.R.A. n. 61229 del 30/08/2024, questo Servizio 1 DRA ha comunicato la pubblicazione del nuovo avviso al pubblico e l'avvio della nuova consultazione ai sensi dell' art 27 bis, comma 5 del D. Lgs.152/2006 e ss.mm.ii;

- con nota acquisita al prot. DRA n. 62608 del 06/09/2024 la **Città di Messina** , ha comunicato che è stato regolarmente pubblicato l' Avviso nell' Albo Pretorio informatico del Comune dal 02/09/2024 al 17/09/2024;

- con nota prot. n. 28750 del 08/11/2024 (prot. DRA n. 78684 del 11/11/2024) l' **Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia - Servizio 7** ha comunicato di avere già espresso parere in merito ai lavori di cui in oggetto con nota prot. Adb n. 7961 del 26/03/2024 con la quale ha rappresentato che "considerato che le opere previste nelle aree a pericolosità idraulica elevata (**P3**) sono inquadrabili tra "gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria, straordinaria, e di consolidamento delle opere infrastrutturali e delle opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e di restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela" (punto 26.2.f delle NA del PAI) e **sono consentite senza necessità di rilascio di alcun parere da parte di questa Autorità ai sensi delle Norme di Attuazione del PAI**; considerato che ai sensi del punto 17.4 delle N.A del PAI nelle aree a pericolosità "P0", "P1" e "P2" è consentita l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici (general, attuativi e di settore) vigenti, corredati da studi e indagini geologiche e geotecniche effettuate ai sensi della normativa in vigore ed **il parere di compatibilità viene rilasciato dagli Enti preposti al rilascio del provvedimento finale di autorizzazione/concessione che si dovranno avvalere di figure professionali competenti [...]**" ha espresso parere di esclusione al rilascio dell' Autorizzazione Idraulica Unica (D.S.G. N. 187/2022);

Prende la parola l'Ing. Colonna, il quale, con l'ausilio di slides illustra il progetto come di seguito: "Il progetto riguarda la rifunzionalizzazione della esistente pista ciclabile Annunziata-Principe della città Metropolitana di Messina. Nello specifico i lavori oggetto del progetto di livello definitivo – esecutivo riguardano il tratto della pista ciclabile compreso tra la sua partenza in Via Consolare Pompea (circa in corrispondenza della Piazza Temistocle Martines) fino all'area del Trocadero (esclusa) per una lunghezza totale di 2,45 km e consistono nell'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria sulla pista ciclabile e sulle aree di pertinenza ed interventi di difesa costiera a protezione delle aree di pertinenza. Gli interventi proposti si configurano quale risposta alla manifesta condizione di criticità in cui versano le aree di intervento oltre che alla messa in sicurezza anche mediante opere di difesa costiera a protezione da eventi meteo marini avversi che sono causa di condizioni di forte arretramento del litorale. Il secondo obiettivo è indirizzato a provvedere alla riqualificazione del tracciato nonché alla rifunzionalizzazione ed ammodernamento dello stesso. Gli interventi previsti in progetto sono descritti nel seguito.

INTERVENTI SULLA PISTA CICLABILE E SULLE AREE DI PERTINENZA



a) *Rifacimento del manto bituminoso della pista: l'intervento sarà limitato alla scarifica e al ripristino per tutta la lunghezza della pista (2,45 km) dello strato di usura (3-4 cm circa) e al contestuale colmamento delle buche e degli avvallamenti dove necessario. Il nuovo manto bituminoso sarà posto in opera con pendenza trasversale dell'1% in modo tale da veicolare le acque meteoriche verso le caditoie poste a bordo pista. Al di sopra del manto bituminoso verrà posta una resina colorata (colore rosso) specifica per piste ciclabili.*

b) *Potenziamento della rete di smaltimento delle acque meteoriche: l'intervento consisterà nella sostituzione ed integrazione di tutte le caditoie esistenti mediante la trasformazione delle attuali caditoie in pozzetti di raccolta e la realizzazione di nuove caditoie a bordo pista (bocca di lupo) da ambo i lati integrate nel cordolo e nel marciapiede, collegate con i pozzetti esistenti. Tale soluzione permetterà un duplice vantaggio: da una parte un più efficiente sistema di raccolta delle acque meteoriche, dall'altro l'eliminazione delle grate a copertura delle attuali caditoie che costituiscono un elemento di pericolo per la fruizione della pista.*

c) *Ricostruzione dei tratti dissestati delle tre aree di pertinenza destinate a parcheggi: l'intervento consisterà nella ricostruzione dei tratti erosi dall'azione del mare delle tre aree destinate a parcheggio e nella rifunzionalizzazione dei restanti tratti delle stesse aree. La pavimentazione posta in opera sarà del tipo drenante come l'attuale. L'area a parcheggio n.1 sarà dotata di 15 stalli disposti a 60° rispetto alla corsia di manovra, l'area a parcheggio n.2 sarà dotata di 32 stalli disposti a 60° rispetto alla corsia di manovra e 20 stalli posti parallelamente a detta corsia, l'area a parcheggio n.3 sarà dotata di 21 stalli disposti a 60° rispetto alla corsia di manovra e 10 stalli posti parallelamente a detta corsia. La corsia di manovra avrà sempre una larghezza minima di 5,00 m.*

INTERVENTI DI DIFESA COSTIERA

Il criterio ispiratore nella scelta della tipologia di opera di difesa costiera, considerato che non si dispone di una falcata di spiaggia di larghezza e conformazione tale che consenta di assorbire integralmente l'energia del moto ondoso, è quello di prevedere opere che siano il meno possibile riflettenti. Le opere in progetto sono le seguenti:

a) *Protezione della scarpata a valle delle tre aree adibite a parcheggio: l'intervento consisterà nella realizzazione di una difesa radente in scogli naturali di 3° categoria con un comportamento sufficientemente elastico per assorbire senza danni la risalita d'onda. Le opere previste in progetto, sono costituite da n° 3 scogliere radenti della lunghezza di 60,00 m – 120,00 m – 80,00 m aventi la duplice funzione di sostegno delle piazzuole di sosta autoveicoli e di difesa idraulica delle stesse dall'azione erosiva del moto ondoso. La sezione tipo prevede: • Mantellata esterna in scogli calcarei di 3° cat (3-7 t) scarpa 1.5 spessore 1.30 m • Filtro-Scanno di imbasamento in pietrame calcareo (5-50 kg) spessore 20 cm • Geotessile tessuto con resistenza a trazione da 50 Kn/m*

b) *Intervento localizzato di sottomurazione: l'intervento consisterà nel riempimento tramite cls della sgrottatura del muro di sostegno della pista ciclabile laddove è presente un fenomeno di erosione localizzata con lo scavernamento al piede del muro”.*

Prende la parola l'arch. Martella il quale informa la conferenza che con nota prot. n. 358061 del 13/11/2024, (prot DRA n. 79500 del 13/11/2024), della quale si dà ampia lettura, già pubblicata nella sezione "Documentazione amministrativa" del Portale al fascicolo procedura CP 2907, il Comune di Messina, Dipartimento Servizi Territoriali e Urbanistici, ha reso, in sintesi, parere di conformità sotto l'aspetto urbanistico e dei regimi dei vincoli gravanti sull'area. In conclusione, l' Arch. Polizzi preso atto dei pareri acquisiti, delle dichiarazioni del proponente, preso atto altresì che ai fini dell'adozione del provvedimento di



V.I.A. integrato con il provvedimento di VInCA per il progetto in esame, necessita acquisire le decisioni da parte degli Enti e delle Amministrazioni potenzialmente interessate e comunque competenti ad esprimersi sulla realizzazione del progetto, quali, tra l'altro, dell' Area 2 - Demanio Marittimo, del Servizio 2 - Tutela dall'inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico e del Servizio 3 – "Aree Naturali protette" n. q. di Ente gestore ZPS ITA 030042 tutti di questo Dipartimento dell'Ambiente, il parere di ARPA Sicilia sul PMA, il parere dell' Ufficio del Genio Civile di Messina, il parere della Soprintendenza BB.CC.AA di Messina, il parere dell' Ufficio delle dogane ex art. 19 d.lgs. 374/90, il parere del Dipartimento regionale delle infrastrutture, della mobilità e dei trasporti, il parere dell' Agenzia del demanio, ed infine il parere della Capitaneria di Porto di Messina, invita i soggetti sopra richiamati ad esprimere il parere di competenza in sede di prossima conferenza di servizi, rammentando la perentorietà dei termini del procedimento come richiamati al comma 8 dell'art. 27-bis del T.U.A..

Seconda Conferenza dei Servizi del 09/01/2025

Dopo aver richiamato i pareri pervenuti, riportati a seguire, in conclusione il Presidente, preso atto di quanto emerso in questa sede, dei pareri acquisiti in conferenza di servizi e stante la perentorietà dei termini di conclusione del procedimento, così come richiamata al comma 8 dell'art. 27-bis del D. Lgs. 152/2006, comunica che, nel rispetto di quanto previsto al comma 7 della "Direttiva per la corretta applicazione delle procedure di valutazione ambientale dei progetti" approvata con D.A. n. 295/2019, è da considerarsi conclusa la fase di acquisizione dei pareri ai fini della V.I.A. comprensiva di VInCA, (Livello 1 - Screening), pertanto questo Servizio 1, dopo aver acquisito il parere conclusivo (P.I.C.) della C.T.S. e l'adozione del provvedimento di VIA ex art. 25 del D. Lgs. 152/2006 comprensivo della VInCA ex art. 5 del DPR 357/1997, convocherà la riunione conclusiva della CdS finalizzata all'acquisizione di tutti i titoli abilitativi necessari alla realizzazione dell'opera pubblica in esame. L'Arch. Polizzi chiede ai singoli partecipanti di dichiarare la loro approvazione del presente verbale, il quale verrà trasmesso via PEC a tutti i soggetti competenti..

RILEVATO che, facendo seguito alla Conferenza dei Servizi, sono pervenuti i seguenti ulteriori pareri e/o osservazioni di altri Enti coinvolti nella procedura:

- Nota dell'Autorità di Bacino prot. ARTA 78684 del 11/11/2024 ove viene comunicato che con nota prot. AdB n. 7961 del 26/03/2024 il Servizio interessato ha già espresso parere di esclusione al rilascio dell'Autorizzazione Idraulica Unica (D.S.G. n. 187/2022). In merito al progetto denominato *"Pista ciclabile ed aree di pertinenza nel comune di Messina. messa in sicurezza vari tratti, realizzazione di opere di sostegno, rifacimento del manto della pista e delle aree di pertinenza adibite a parcheggio"*, proposto dalla Città Metropolitana di Messina.
Il provvedimento è stato rilasciato con le raccomandazioni e le prescrizioni di seguito riportate:
 - ☐ le opere dovranno essere realizzate secondo quanto riportato negli elaborati progettuali trasmessi ed esaminati da questa Autorità di Bacino;
 - ☐ l'Ente richiedente si dovrà fare carico di tutti i danni a persone e/o cose che la realizzazione delle opere in questione possa produrre in ordine ad aspetti di natura idrogeologica;
 - ☐ venga sollevata in maniera assoluta l'Amministrazione Regionale da qualsiasi molestia, azione e/o danno che ad essa potessero derivare da parte terzi in conseguenza del provvedimento in argomento.
- Nota della Capitaneria di Porto di Messina prot. DRA 87801 del 16/12/2024 con la quale viene comunicato che: *la Scrivente non ha competenza in merito a procedimenti amministrativi in materia di valutazione di impatto ambientale integrata, che non abbia riflessi diretti con aspetti legati alla sicurezza della navigazione e/o portuale posto che, come si rileva dalla sintesi non tecnica e dai relativi allegati progettuali, la fase di realizzazione delle opere non prevede impatti sulla qualità delle acque marine in*



quanto i lavori di progetto, riconducibili alle sole operazioni di rimozione del materiale franato e di scavo per la realizzazione della scogliera, non interessano l'elemento "mare"...

- Nota del **Comando Corpo Forestale SIRF** di Messina **prot. 133698 del 12/11/2024** con la quale viene comunicato che la zona non rientra nelle aree vincolate ai sensi dell'art. 1 R.D.L. n. 3267 del 31.12.1923 e ss.mm.ii., pertanto, non necessita di Nulla Osta rilasciato da questo Servizio 12 Ispettorato Ripartimentale delle Foreste;
- Nulla Osta dell'Assessorato Regionale dell'Energia Servizio 8 **prot. 9121 del 13/03/2024** con la prescrizione di richiedere a Snam Rete Gas S.p.A. il preliminare nulla-osta ai lavori, in relazione all'eventuale presenza di metanodotti.
- **Parere favorevole del Genio Civile di Messina prot. DRA n. 8391 del 12/02/2025**, in linea tecnica ai sensi dell'art. 12 del Regolamento del codice della Navigazione e art. 36 del CDN, esclusivamente ai soli fini della consegna delle aree demaniali, con condizioni. Ove si *S ifa presente, inoltre alla S.T.A. Ufficio Territoriale Ambiente di Messina in indirizzo che legge p.c. di: valutare eventuali interferenze fra l'opera oggetto del presente parere e le eventuali esistenti Concessioni demaniali Marittime rilasciate a terzi; acquisire la planimetria che individui e quantifichi l'area demaniale marittima interessata dai lavori finalizzata alla formale consegna di cui all'art.34 del Codice di Navigazione ed art.36 del R.C.*
- **Parere favorevole** alla concessione in oggetto, ai sensi e per gli effetti dell'art. 14 del Regolamento di Esecuzione al Codice della Navigazione ("Parere dell'Autorità doganale"), oltre che autorizzazione ai sensi e gli effetti dell'art. 7 Capo III (Vigilanza e Controlli) delle Disposizioni Nazionali Complementari al Codice Doganale dell'Unione di cui al Decreto Legislativo n. 141 del 26/09/2024 che sostituisce l'art. 19 del D.Lgs. 374/90, dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli **prot. DRA n. 79446 del 13/11/2024;**
- **Parere di assenso ai fini della tutela Archeologica della Soprintendenza BB.CC.AA. di Messina prot. 18580 del 21/11/2024;**

VISTA la nota del Servizio 1 prot. 86049 del 09/12/2024 recante la **Notifica verbale prima riunione della Conferenza di Servizi del 13 Novembre 2024;**

VISTA la nota del Servizio 1 prot. 11291 del 26/02/2025 recante la **Notifica verbale seconda riunione della Conferenza di Servizi del 09 Gennaio 2025;**

LETTI i seguenti elaborati trasmessi dal Proponente per il tramite del Portale della Regione Siciliana:

N.r o	Tipo documento	Codifica	Descrizione	Nome
1222 90	01 - Istanza di attivazione della procedura	RS00OBB0001 A0.	01 - ISTANZA DI ATTIVAZIONE DELLA PROCEDURA	RS06IST0001A0- signed.pdf
1222 91	02 - Avviso al pubblico	RS00OBB0002 A0.	02 - AVVISO AL PUBBLICO	RS06AVV0001A0- signed.pdf
1222 92	03 - Dichiarazione del valore dell'opera	RS00OBB0003 A0.	03 - DICHIARAZIONE DEL VALORE DELL'OPERA	RS06EPD0039A0- signed-signed.pdf
1222 93	04 - Quietanza Oneri istruttori	RS00OBB0004 A0.	04 - QUIETANZA ONERI ISTRUTTORI	RS06ROI0001A0- signed.pdf
1222 94	05 - Scheda di sintesi	RS00OBB0005 A0.	05 - SCHEDA DI SINTESI	RS06IST0002A0- signed.pdf
1222 95	06 - Lettera affidamento incarico	RS00OBB0006 A0.	06 - LETTERA AFFIDAMENTO INCARICO	RS06ADD0002A0- signed.pdf
1222 96	07 - Sintesi non Tecnica	RS00OBB0007 A0.	07 - SINTESI NON TECNICA	RS06STN0001A0- signed-signed.pdf
1222 97	08 - Studio Impatto Ambientale	RS00OBB0008 A0.	08 - STUDIO IMPATTO AMBIENTALE	RS06SIA0001A0- signed-signed.pdf
1222 98	16 - Dichiarazione conformità urbanistica	RS00OBB0009 A0.	16 - DICHIARAZIONE CONFORMITÀ URBANISTICA	RS06ADD0003A0- signed.pdf
1222 99	30 - SHAPE FILES (ZIP)	RS00OBB0010 A0.	30 - SHAPE FILES (ZIP)	RS06GIS0001A0.zip
1223 00	08 - Studio Impatto Ambientale	RS00OBB0011 A0.	10 - FORMAT DI SUPPORTO PROPONENTE	RS06SIA0001A0- signed.pdf



N.r o	Tipo documento	Codifica	Descrizione	Nome
1223 01	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0001 A0.	DICHIARAZIONE DEL PROFESSIONISTA	RS06ADD0001A0- signed.pdf
1223 02	22 - Elenchi Elaborati	RS06EPD0001 A0.	ELENCO ELABORATI PD-PE	RS06EPD0001A0- signed-signed.pdf
1223 03	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0002 A0.	RELAZIONE GENERALE	RS06EPD0002A0- signed-signed.pdf
1223 04	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0003 A0.	RELAZIONE GEOLOGICA	RS06EPD0003A0- signed-signed.pdf
1223 05	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0004 A0.	RELAZIONE INDAGINI	RS06EPD0004A0- signed-signed.pdf
1223 06	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0005 A0.	RELAZIONE RILIEVO TOPOGRAFICO	RS06EPD0005A0- signed-signed.pdf
1223 07	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0006 A0.	STUDIO CLIMA ONDOSI	RS06EPD0006A0- signed-signed.pdf
1223 08	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0007 A0.	RELAZIONE TECNICA	RS06EPD0007A0- signed-signed.pdf
1223 09	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0008 A0.	STUDIO GEOTECNICO E DIMENSIONAMENTO IDRAULICO	RS06EPD0008A0- signed-signed.pdf
1223 10	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0009 A0.	RELAZIONE GESTIONE MATERIE	RS06EPD0009A0- signed-signed.pdf
1223 11	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0010 A0.	RELAZIONE PAESAGGISTICA	RS06EPD0010A0- signed-signed.pdf
1223 12	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0011 A0.	RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	RS06EPD0011A0- signed-signed.pdf
1223 13	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0012 A0.	PIANO DI MANUTENZIONE	RS06EPD0012A0- signed-signed.pdf
1223 14	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0013 A0.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	RS06EPD0013A0- signed-signed.pdf
1223 15	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0014 A0.	INQUADRAMENTO VINCOLISTICO (PARTE 1)	RS06EPD0014A0- signed-signed.pdf
1223 16	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0015 A0.	INQUADRAMENTO VINCOLISTICO (PARTE 2)	RS06EPD0015A0- signed-signed.pdf
1223 17	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0016 A0.	RILIEVO FOTOGRAFICO E PLAN. CON I PUNTI DI SCATTO	RS06EPD0016A0- signed-signed.pdf
1223 18	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0017 A0.	RILIEVO PLANOALTIMETRICO	RS06EPD0017A0- signed-signed.pdf
1223 19	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0018 A0.	PLANIMETRIA GENERALE DI STATO DI FATTO	RS06EPD0018A0- signed-signed.pdf
1223 20	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0019 A0.	PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO	RS06EPD0019A0- signed-signed.pdf
1223 21	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0020 A0.	PLANIM. STATO DI FATTO CON ORTOFOTO – AREA DI PARCH. N.1	RS06EPD0020A0- signed-signed.pdf
1223 22	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0021 A0.	PLANIMETRIE STATO DI FATTO – AREA DI PARCHEGGIO N.1	RS06EPD0021A0- signed-signed.pdf
1223 23	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0022 A0.	PLANIMETRIE FASE INTERMEDIA DI SCAVO - AREA DI PARCHEGGIO N.1	RS06EPD0022A0- signed-signed.pdf
1223 24	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0023 A0.	PLANIMETRIE DI PROGETTO - AREA DI PARCHEGGIO N.1	RS06EPD0023A0- signed-signed.pdf
1223 25	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0024 A0.	PLANIMETRIE STATO DI FATTO CON ORTOFOTO – AREA DI PARCH. N.2	RS06EPD0024A0- signed-signed.pdf
1223 26	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0025 A0.	PLANIMETRIE STATO DI FATTO – AREA DI PARCHEGGIO N.2	RS06EPD0025A0- signed-signed.pdf
1223 27	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0026 A0.	PLANIMETRIE FASE INTERMEDIA DI SCAVO - AREA DI PARCHEGGIO N.2	RS06EPD0026A0- signed-signed.pdf
1223 28	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0027 A0.	PLANIMETRIE DI PROGETTO - AREA DI PARCHEGGIO N.2	RS06EPD0027A0- signed-signed.pdf
1223 29	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0028 A0.	PLANIMETRIE STATO DI FATTO CON ORTOFOTO – AREA DI PARCH. N.3	RS06EPD0028A0- signed-signed.pdf
1223 30	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0029 A0.	PLANIMETRIE STATO DI FATTO – AREA DI PARCHEGGIO N.3	RS06EPD0029A0- signed-signed.pdf
1223 31	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0030 A0.	PLANIMETRIE FASE INTERMEDIA DI SCAVO - AREA DI PARCHEGGIO N.3	RS06EPD0030A0- signed-signed.pdf
1223 32	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0031 A0.	PLANIMETRIE DI PROGETTO - AREA DI PARCHEGGIO N.3	RS06EPD0031A0- signed-signed.pdf
1223 33	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0032 A0.	SEZIONI TRASVERSALI - AREA DI PARCHEGGIO N.1	RS06EPD0032A0- signed-signed.pdf



N.r o	Tipo documento	Codifica	Descrizione	Nome
1223 34	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0033 A0.	SEZIONI TRASVERSALI - AREA DI PARCHEGGIO N.2	RS06EPD0033A0- signed-signed.pdf
1223 35	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0034 A0.	SEZIONI TRASVERSALI - AREA DI PARCHEGGIO N.3	RS06EPD0034A0- signed-signed.pdf
1223 36	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0035 A0.	SEZIONI TRASVERSALI – SOTTOMURAZIONE	RS06EPD0035A0- signed-signed.pdf
1223 37	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0036 A0.	SEZIONI TIPO E PARTICOLARI	RS06EPD0036A0- signed-signed.pdf
1223 38	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0037 A0.	AREE DEMANIALI OGGETTO DI CONCESSIONE	RS06EPD0037A0- signed-signed.pdf
1223 39	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0038 A0.	CRONOPROGRAMMA	RS06EPD0038A0- signed-signed.pdf

LETTI i seguenti elaborati integrativi trasmessi dal Proponente, in data **05/12/2023**, per il tramite del Portale della Regione Siciliana:

N.r o	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
576 52	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0001A 0.	Dichiarazione sostitutiva veridicità della documentazione redatta dal tecnico	RS06ADD0001A0- signed.pdf
576 53	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0001I 1.	Quadro economico progetto	RS06ADD0001I1-signed- signed1.pdf
576 54	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0002I 1.	Dichiarazione atto notorio del proponente	RS06ADD0002I1- signed1.pdf
576 55	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0003I 1.	Dichiarazione sostitutiva di valore del progetto	RS06ADD0003I1- signed1.pdf
576 56	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0004I 1.	Integrazione spese di istruttoria - mandato di pagamento	RS06ADD0004I1- signed1.pdf
576 57	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0005I 1.	Integrazione spese di istruttoria - quietanza di pagamento	RS06ADD0005I1- signed.pdf
576 58	97 - Istanza Invio Integrazione	RS06ADD0006I 1.	Lettera di trasmissione	RS06ADD0006I1_- signed1.pdf
576 59	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0001I1 .	Elaborato di progetto	RS06EPD0001I1-signed- signed.pdf
576 60	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0002I1 .	Elaborato di progetto	RS06EPD0002I1-signed- signed.pdf
576 61	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0003I1 .	Elaborato di progetto	RS06EPD0003I1-signed- signed.pdf
576 62	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0004I1 .	Elaborato di progetto	RS06EPD0004I1-signed- signed.pdf
576 63	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0005I1 .	Elaborato di progetto	RS06EPD0005I1-signed- signed.pdf
576 64	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0006I1 .	Elaborato di progetto	RS06EPD0006I1-signed- signed.pdf
576 65	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0007I1 .	Elaborato di progetto	RS06EPD0007I1-signed- signed.pdf
576 66	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0008I1 .	Elaborato di progetto	RS06EPD0008I1-signed- signed.pdf
576 67	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0009I1 .	Elaborato di progetto	RS06EPD0009I1-signed- signed.pdf
576 68	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPD0010I1 .	Elaborato di progetto	RS06EPD0010I1-signed- signed.pdf
576 69	90 - SHAPE FILES (ZIP)	RS06GIS0001S1 .	Shape files	RS06GIS0001S1.zip
576 70	08 - Studio Impatto Ambientale	RS06SIA0001S1 .	Studio di impatto ambientale	RS06SIA0001S1-signed- signed.pdf

LETTI i seguenti elaborati integrativi trasmessi dal Proponente, in data **05/12/2023**, per il tramite del Portale della Regione Siciliana:

N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
57671	97 - Istanza Invio Integrazione	RS06ADD0001I2	INTEGRAZIONE DELL'ISTANZA	RS06ADD0001I2.pdf



LETTI i seguenti elaborati integrativi trasmessi dal Proponente, in data **15/03/2024**, per il tramite del Portale della Regione Siciliana:

N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
62909	97 - Istanza Invio Integrazione	RS06ADD0013	Istanza	RS06ADD001I3-signed.pdf
62910	98 - Integrazione	RS06ADD0023	Relazione tecnica	RS06ADD002I3-signed.pdf

VISTA la nota della Città di Messina prot. **21929 ARTA del 04/04/2024** recante oggetto: *Comunicazione Avvenuta pubblicazione dell'avviso al pubblico all'Albo Pretorio informatico del comune di Messina;*

VISTO il Parere Intermedio P.I.I. della CTS n. 57/2024 del 31.05.2024;

VISTA la nota del Servizio 1 prot. **50808 ARTA del 10/07/2024** recante oggetto: *Sospensione dei termini ai sensi del comma 5 dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. per la presentazione di integrazioni di cui al Parere Istruttorio Intermedio (P.I.I.) n. 57/2024 reso dalla Commissione Tecnica Specialistica (CTS) in data 31.05.2024;*

VISTA la nota del Servizio 1 prot. **61229 ARTA del 30/08/2024** recante oggetto: *Adempimenti di cui al comma 5 dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. (Pubblicazione dell'Avviso al Pubblico della durata di 15 giorni per l'avvio di una nuova consultazione conseguente all'acquisizione di documentazione integrativa).*

VISTO l'Avviso al Pubblico del 30/08/2024;

VISTA la nota della Città di Messina prot. **62608 ARTA del 06/09/2024** recante oggetto: *Comunicazione Avvenuta pubblicazione dell'avviso nell'Albo Pretorio del comune di Messina;*

VISTA la nota del Servizio 10 Geologico SO del Genio Civile di Messina prot. **851 ARTA del 08/01/2025** con la quale viene comunicato che: *In riferimento al progetto su indicato si rappresenta che lo stesso non necessita del rilascio del parere ai sensi dell'art.89 del DPR 380/2001..da parte di questo Servizio, in quanto le aree interessate risultano conformi allo strumento urbanistico vigente;*

VISTA la nota del Servizio 1 prot. **3343 ARTA del 20/01/2025** recante oggetto: *Comunicazione nota del Genio Civile di Messina prot. n. 2348 del 09.01.2025, acquisita al prot. DRA n. 1093 del 09.01.2025 / ove si legge che: Il Genio Civile di Messina, con nota prot. n. 2348 del 09.01.2025, acquisita al prot. DRA n. 1093 del 09.01.2025, ha comunicato che "per poter esprimere il parere ai sensi dell'articolo 12 del Regolamento di esecuzione del Codice della navigazione e ai sensi dell'art. 93 del D.P.R. 380/2001(ex art.17 della L. 64/74), occorre aggiornare il progetto al nuovo D.M. L7 gennaio 2018 (NTC-20L811, in quanto gli elaborati prodotti fanno riferimento al precedente D.M. 14 gennaio 2008 (NTC-2008))".*

VISTA la nota del Servizio 1 prot. **6322 ARTA del 03/02/2025** recante oggetto: *Comunicazione integrazione del proponente, in riscontro alla nota del Genio Civile di Messina prot. n. 2348 del 09.01.2025, acquisita al prot. DRA n. 1093 del 09.01.2025, depositata nel Portale Valutazioni Ambientali acquisita al prot DRA n. 4416 del 24.01.2025.*

LETTI i seguenti elaborati integrativi trasmessi dal Proponente, in seguito al PII, per il tramite del Portale della Regione Siciliana:

N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
689 60	97 - Istanza Invio Integrazione	RS06ADD0001I4.	Richiesta di sospensione dei termini	RS06ADD0001I41.pdf
N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file



711 36	98 - Integrazione	RS06REL0001I 5.	Relazione di sintesi	RS06REL0001I5- signed.pdf
711 37	08 - Studio Impatto Ambientale	RS06ADA0001I 5.	Planimetria di cantiere con aree di deposito materiali	RS06ADD0001I5- signed2.pdf
711 38	08 - Studio Impatto Ambientale	RS06ADD0002I 5.	Relazione sui materiali	RS06ADD0002I5- signed.pdf
711 39	08 - Studio Impatto Ambientale	RS06add0003i5.	Relazione illustrativa sulla coerenza dell'intervento con il P.U.D.M.	RS06ADD0003I5- signed.pdf
711 40	08 - Studio Impatto Ambientale	RS06ADD0004I 5.	Piano ambientale di cantierizzazione	RS06ADD0004I5- signed1.pdf
711 41	08 - Studio Impatto Ambientale	RS06ADD0005I 5.	Piano di prevenzione da sversamenti accidentali	RS06ADD0005I5- signed.pdf
711 42	08 - Studio Impatto Ambientale	RS06ADD0006I 5.	Piano di monitoraggio ambientale	RS06ADD0006I5- signed.pdf
711 43	08 - Studio Impatto Ambientale	RS06ADD0007I 5.	Studio sull'aviofauna	RS06ADD0007I5- signed.pdf
711 44	97 - Istanza Invio Integrazione	RS06ADD0008I 5.	Istanza di invio documentale	RS06ADD0008I5- signed 1.pdf
N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
785 61	97 - Istanza Invio Integrazione	RS06ADD0001I 6.	ISTANZA INTEGRAZIONE	RS06ADD0001I6.pdf
785 62	98 - Integrazione	RS06APD0001 S6.	RELAZIONE TECNICA	RS06APD0001S6- signed1.pdf
785 63	99 - Altra Documentazione	RS06APD0002 S6.	STUDIO GEOTECNICO E DIMENSIONAMENTO IDRAULICO	RS06EPD0002S6- signed1.pdf

CONSIDERATO che il progetto riguarda la rifunionalizzazione della pista ciclabile Annunziata-Principe della città Metropolitana di Messina. Nello specifico i lavori oggetto del progetto di livello definitivo - esecutivo riguardano il tratto della pista ciclabile compreso tra la sua partenza in Via Consolare Pompea (circa in corrispondenza della Piazza Temistocle Martines) fino all'area del Trocadero (esclusa) per una lunghezza totale di 2,45 km e consistono nell'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria sulla pista ciclabile e sulle aree di pertinenza ed interventi di difesa costiera a protezione delle aree di pertinenza. Gli interventi proposti si configurano quale risposta alla manifesta condizione di criticità in cui versano le aree di intervento oltre che alla messa in sicurezza anche mediante opere di difesa costiera a protezione da eventi meteo marini avversi che sono causa di condizioni di forte arretramento del litorale. Il secondo obiettivo è indirizzato a provvedere alla riqualificazione e rielaborazione del tracciato nonché alla rifunionalizzazione ed ammodernamento dello stesso, riducendone anche le interferenze;

CONSIDERATO che il progetto rientra tra quelli individuati nell'allegato IV, punto 7 lettera n, tipologia "Opere costiere destinate a combattere l'erosione e lavori marittimi volti a modificare la costa, mediante la costruzione di dighe, moli ed altri lavori di difesa del mare, alla parte II del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.";

INQUADRAMENTO PROGETTUALE

CONSIDERATO che gli interventi riguardano il tratto della pista ciclabile della Città Metropolitana di Messina, compreso tra la sua partenza in Via Consolare Pompea (circa in corrispondenza della Piazza Temistocle Martines) fino all'area del Trocadero (esclusa) per una lunghezza totale di 2,45 km.

1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

CONSIDERATO che il Proponente ha esaminato i seguenti strumenti pianificatori/programmatici:

Commissione Tecnica Specialistica – CP2907 – Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva della procedura di Valutazione di Incidenza (Livello I – Screening) nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) relativa al progetto: "Pista Ciclabile ed Aree di Pertinenza nel Comune di Messina. Messa in sicurezza vari tratti, realizzazione opere di sostegno, rifacimento del manto della pista e delle aree di pertinenza adibite a parcheggio"



- **Piano Regolatore Generale del comune di Messina:** *“Per quanto riguarda gli aspetti urbanistici si osserva che parte dell’area di intervento ricade nell’ambito della perimetrazione dei Piani Particolareggiati di Risanamento con destinazione ad attrezzature e servizi pubblici o di uso pubblico e risulta interna alla fascia dei 150 m dalla battigia di cui all’art. 15, comma 1, lett. a della L.R. 78/76. Le aree indicate come Piano Particolareggiato di Risanamento (Ambiti A-B-C-E-F-G), che costituiscono prescrizioni esecutive del P.R.G. ai sensi dell’art. 2 della L.R. n. 71/78, sono disciplinate dalle relative Norme di Attuazione e loro allegati, compresi gli stralci ex L.R. n. 10/90 “(cifr. art. 65 N.T.A. del P.R.G.). La restante area di intervento ricade nell’ambito della perimetrazione dei P.P.E. Piani Particolareggiati Esecutivi ai sensi dell’art.18 del P.R.G..”*
- **Piano Territoriale Paesaggistico – Ambito 9** *“Area della catena settentrionale –Monti Peloritani” (Approvato con D.A. n. 6682 del 29/12/2016), redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, così come modificate dal D.lgs. 24 marzo 2006, n. 157 ed in particolare all’art. 143...Nella fattispecie, l’area di intervento ricade nell’ambito del Paesaggio Locale 1 “Stretto di Messina” (art. 21 N.T.A. del P.T.P.), all’interno del Paesaggio della fascia costiera soggetto a processi di degrado e di trasformazione urbana.”*
- **Piano Generale del Traffico della Città di Messina:** *“l’attuale pista ciclo-pedonale litoranea di Messina si sviluppa per 4,9 km a doppio senso di marcia lungo il margine est (lato mare) della carreggiata, è di tipo a), in sede propria, in quanto è fisicamente separata dalla carreggiata da uno spartitraffico longitudinale rialzato (cordolo) di 50 cm di larghezza. Per circa 700 m la pista ciclabile è d’uso promiscuo con i pedoni.”*
- **Ricadenza in Aree Demaniali:** *Dall’esame della cartografia del Sistema Informativo Demanio Marittimo si evidenzia che le aree oggetto di intervento ricadono interamente nell’ambito delle aree demaniali e, pertanto, sottoposte alle preventive autorizzazioni di rito. In particolare le aree di pertinenza della pista adibite a parcheggio e oggetto di intervento nell’ambito del presente progetto definitivo – esecutivo sono identificate al N.C.T. rispettivamente:*
 - Parcheggio 1: parte della part. 1403, foglio 90, Sup. occupata 665 mq;
 - Parcheggio 2: parte della part. 1403, foglio 90, Sup. occupata 1.500 mq;
 - Parcheggio 3: part. 1034, foglio 89, Sup. catastale 1.206 mq.

CONSIDERATO che il Proponente ha esaminato le seguenti cartografie:

- Ortofoto, Immagini Satellitari.
- C.T.R. in scala 1:10.000, CTR (Carta Tecnica Regionale) – 588110-588120-588150;

CONSIDERATO che il Proponente ha esaminato il seguente sistema vincolistico:

- **Codice dei Beni Culturali** (Decreto Legislativo n.42 del 22.11.2004 e smi): *come anche evidenziato con nota prot. n. 0001973 del 12/04/2018 della Soprintendenza BB.CC.AA. di Messina, le aree di intervento risultano individuate quali Beni Paesaggistici (art. 134 lett. a) e b) e art. 142 lett. a) del D.lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii), ovvero fanno parte degli immobili ed aree di notevole interesse pubblico sottoposte a vincolo paesaggistico e dei territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare. Per tali aree, il P.T.P. prevede un Livello di Tutela 4 previsto per le Aree di recupero 6;*



- **Vincolo DPRS 705/67:** *“L’area oggetto di intervento risulta interna alla perimetrazione del Vincolo di Notevole Interesse Paesaggistico 7, di cui al D.P.R.S. n. 705 del 06/07/67 (zona costiera dalla foce del torrente Annunziata al torrente Tono e promontorio di Capo Peloro).”*
- **Rete Natura 2000:** la pista ciclabile ricade nella ZPS (Zona di Protezione Speciale) avente codice sito ITA030042 denominata *“Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello stretto di Messina”* a tal proposito, il Proponente comunica che: *“l’intervento in oggetto rientrerebbe fra la tipologia di progetti da assoggettare a procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A. (SCREENING) di competenza delle Regioni, di cui all’Allegato IV alla parte II del D.lgs. 152/2006 che, al punto n. 7, lettera n) indica le opere costiere destinate a combattere l’erosione e lavori marittimi volti a modificare la costa, mediante la costruzione di dighe, moli ed altri lavori di difesa del mare. Tuttavia, in considerazione della circostanza per la quale, ai sensi dell’art. 6, comma 7, lett. b) del D.lgs. 152/2006 (così come aggiornato dall’art. 3 del d.lgs. n. 104/2017) sono soggetti a V.I.A. (e non a verifica di assoggettabilità) i progetti che, seppur rientranti nella tipologia di opere da assoggettare a procedura di verifica, ricadono, anche parzialmente, all’interno di aree naturali protette ovvero all’interno di siti della rete Natura 2000, a corredo del presente progetto definitivo si procederà alla redazione del Studio di Impatto Ambientale comprensivo dello studio di Incidenza Ambientale (redatto secondo i contenuti di cui all’Allegato G del D.P.R. 357/1997, così come sostituito dall’art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120) ai fini dell’avvio della procedura di V.I.A./V.Inc.A. integrate (ai sensi dell’art.10, comma 3, del D.lgs. 152/2006)...”*
- **IBA (Important Bird Area):** La ZPS ITA 030042 ricade nel territorio individuato sin dal 1989 come IBA (Important Bird Area) cod. 153, ovvero Area importante per gli Uccelli e come tale, ritenuta dalla UE, meritevole della massima tutela e di importanza strategica per la conservazione degli uccelli compreso lo spazio marino antistante alla costa settentrionale della Sicilia, sia dal lato ionico che da quello tirrenico.
- **Piano di Gestione Monti Peloritani,** il proponente a tal proposito scrive nello SIA che: *l’area oggetto di studio è interessata dalla ZPS ITA030042 – Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello Stretto di Messina, i cui indirizzi di tutela e gestione sono contenuti nel Piano di Gestione dei Monti Peloritani.*
- **Aree Sottoposte a vincolo idrogeologico:** gli interventi progettuali sono molto prossimi ad aree caratterizzate da vincolo idrogeologico;
- **Vincoli di natura sismica:** il progetto ricade in area sottoposta a vincolo Sismico;
- **Vincolo P.A.I.:** dalla Relazione Tecnica e dallo SIA si legge che:
*“**Rischio Idraulico.** È stata esaminata la cartografia allegata al PAI dell’Area Territoriale tra il bacino del Torrente Fiumedinisi e Capo Peloro (102) ed in particolare la “Carta della pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione n° 04” e la “Carta del rischio idraulico per fenomeni di esondazione n° 04”. Dall’esame della cartografia emerge che il tracciato della pista ciclabile oggetto di interventi di rifunzionalizzazione (manutenzione straordinaria) interferisce con due aree perimetrate a pericolosità alta (P3) e rischio molto elevato (R4). Considerato che l’intervento in oggetto riguarda opere di manutenzione straordinaria di un intervento pubblico infrastrutturale, ai sensi dell’art.26, comma 2, lett. f) delle Norme di attuazione del PAI (G.U.R.S. N.22 del 12/05/2021) ne discende che gli interventi progettati sono compatibili con il vincolo idraulico.*
***Rischio di Erosione Costiera.** È stata esaminata la cartografia allegata al PAI dell’Unità Fisiografica N°2 da Capo Peloro a Capo Scaletta ed in particolare la “Carta dell’evoluzione delle coste N°2”, la “Carta della pericolosità e del rischio N°2” e la “Carta delle opere marittime esistenti e in progetto N°2”. Dall’esame della cartografia emerge che le opere di protezione costiera previste in progetto ricadono parzialmente in tratti perimetrati a pericolosità media (P2) e rischio medio (R2). Considerato che*



l'intervento in oggetto riguarda in parte interventi di manutenzione straordinaria di un intervento pubblico infrastrutturale (ricostruzione dei parcheggi danneggiati dall'azione del mare) ed in parte nuove opere volte alla difesa dall'erosione costiera (mantellata in massi naturali), ai sensi dell'art.30, comma 1, delle Norme di attuazione del PAI ne discende che tutti gli interventi progettati sono compatibili con il vincolo costiero previa verifica di compatibilità. Come evidenziato dalle criticità rilevate nell'ambito del PAI, gli interventi di progetto risultano necessari e pertinenti con i fenomeni di erosione costiera riscontrati al fine di far fronte alle problematiche in atto.;

Rischio Geomorfologico: *Dall'esame della cartografia allegata al PAI dell'Area Territoriale tra il bacino del Torrente Fiumedinisi e Capo Peloro (102) ed in particolare dall'esame della "Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico n° 04" si evince che nessuna delle opere in progetto interessa siti perimetrati a pericolosità e/o a rischio geomorfologico."*

CONSIDERATO che in relazione alla compatibilità con gli strumenti di programmazione vigenti, il proponente scrive nello SIA: *"Le opere in progetto interessano esclusivamente la scarpata di sostegno dei parcheggi che non interessano le aree a mare e pertanto non alterano flussi e correnti. In considerazione delle indicazioni e delle prescrizioni individuate dai regimi normativi per l'area in oggetto (area In), nonché delle finalità dell'intervento proposto, si desume quindi la piena compatibilità dell'intervento con le previsioni generali di indirizzo del P.T.P., soprattutto in relazione all'obiettivo di recupero e salvaguardia del litorale, ovvero di valorizzazione delle aree di pregio paesaggistico, allo stato attuale oggetto di degrado.*

CONSIDERATO e RILEVATO che l'analisi degli strumenti di tutela ambientale presenti sul territorio in cui si colloca il progetto ha evidenziato che:

- ❖ l'intervento persegue le finalità del piano e pertanto è coerente con le previsioni del PTP Piano Regolatore Generale (P.R.G.) di Messina, la Conformità Urbanistica dell'intervento è stata attestata dal RUP, ing. Giovanni Lentini, con apposita dichiarazione firmata in data 30/06/2023;
- ❖ l'intervento interferisce con aree caratterizzate da Rischio Alluvioni alto, secondo le previsioni del PGRA, ricade parzialmente in tratti perimetrati a pericolosità media (P2) e rischio medio (R2) erosione costiera del PAI, nonché in due aree perimetrati a pericolosità idraulica alta (P3) e rischio idraulico molto elevato (R4), e non interessa aree censite a rischio geomorfologico;
- ❖ le opere previste ricadono all'interno della Rete Ecologica Siciliana, dell'IBA cod. 153, e della ZPS (Zona di Protezione Speciale) ITA030042 denominata "Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello stretto di Messina", interessando, inoltre, aree con habitat cod. 16.11 "Arenile privo di vegetazione", 16.2112 "Comunità erbacee pioniere delle dune mobili embrionali (Ammophiletea) - senza Ammophila" secondo CORINE Biotopes, interferendo con gli Habitat di interesse comunitario 2110 "Dune Mobili Embrionali" del PDG Monti Peloritani;
- ❖ le opere rientrano nel Piano Territoriale Paesaggistico – Ambito 9 "Area della catena settentrionale – Monti Peloritani", l'area di intervento ricade nell'ambito del Paesaggio Locale 1 "Stretto di Messina" (art. 21 N.T.A. del P.T.P.), all'interno del Paesaggio della fascia costiera soggetto a processi di degrado e di trasformazione urbana, inoltre, le aree di intervento risultano individuate quali Beni Paesaggistici (art. 134 lett. a) e b) e art. 142 lett. a) del D.lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii), ovvero fanno parte degli immobili ed aree di notevole interesse pubblico sottoposte a vincolo paesaggistico e dei territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare. Per tali aree, il P.T.P. prevede un Livello di Tutela 4;



2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

CONSIDERATO che dalla documentazione progettuale risulta quanto segue (per estratto dalla Relazione Generale):

STATO DI FATTO:

*“Il presente Progetto Definitivo - Esecutivo riguarda il 1° stralcio funzionale del predetto Progetto di fattibilità tecnico economica ed è limitato ai soli interventi urgenti, necessari a ridare funzionalità alla pista ciclabile e a mettere in sicurezza i parcheggi di pertinenza dissestati a causa dell'erosione costiera. Restano invece esclusi gli interventi dell'area del “Trocadero” e gli ulteriori interventi necessari alla completa rifunzionalizzazione dell'infrastruttura... **La pista ciclabile di Messina è caratterizzata da diverse criticità che ne limitano le potenzialità. Le prime problematiche sono legate alle condizioni di dissesto in cui gravano numerosi tratti per effetto dell'erosione costiera. Difatti l'azione diretta del moto ondoso rappresenta la principale causa di degrado; in alcuni tratti si riscontrano crolli e stati fessurativi che hanno obbligato l'Amministrazione ad interdire l'utilizzo. L'analisi dello stato di fatto ha messo in evidenza un disordinato insieme di opere che nel corso degli anni hanno inseguito l'erosione senza riuscire positivamente ad arrestarla, ed hanno contribuito al degrado e deturpamento del paesaggio costiero. Tra queste possono citarsi le strutture foranee, scogliere in massi artificiali subparallele emergenti, che si sono notevolmente degradate trasformandosi in sommerse e di conseguenza non garantiscono più la protezione delle strutture e infrastrutture esistenti (comprese le scarpate di sostegno della pista ciclabile) per la scarsa dissipazione dell'energia delle onde durante le mareggiate più intense accompagnate da contemporanei innalzamenti del livello medio mare... Le parti del tracciato laddove l'erosione in atto ha provocato maggiori danni alle pertinenze della pista ciclabile sono senza dubbio la zona del parcheggio 1, sottomurazione, parcheggio 2, parcheggio 3 e Trocadero. Tale ultima area resta esclusa dal presente progetto definitivo – esecutivo. In generale la pista ha un problema di “fruizione” legato all'uso promiscuo (pedonale e ciclabile) di buona parte del tracciato... la pista ciclabile è utilizzata per la sua interezza contemporaneamente da ciclisti e pedoni. Infatti, l'assenza totale in molti tratti di un marciapiede in adiacenza al tracciato e comunque, anche quando presente, le dimensioni esigue dello stesso, inducono i pedoni ad utilizzare la pista senza soluzione di continuità creando interferenze con il traffico ciclabile... Ulteriori criticità funzionali riguardano le condizioni del manto bituminoso che risulta ammalorato lungo tutto il tracciato, nonché gravemente dissestato in alcuni punti specifici, con conseguenti rilevanti problematiche connesse all'utilizzo in sicurezza dell'infrastruttura ciclabile. Anche le ringhiere di protezione risultano gravemente ammalorate ed in alcuni tratti mancanti. Lo smaltimento delle acque di piattaforma avviene in maniera non ottimale stante le limitate pendenze trasversali della pista stessa ed il numero limitato di caditoie. Ciò comporta sovente l'inutilizzabilità della pista ciclabile dopo intense precipitazioni per il formarsi di numerosi e consistenti ristagni d'acqua.”***

OBIETTIVI DEL PROGETTO:

*“L'obiettivo generale che si intende raggiungere con il presente progetto definitivo – esecutivo è quello di riqualificare e rendere sicuro, il tracciato della pista ciclopedonale, secondo gli indirizzi prefissati di un sistema integrato di infrastrutture per la mobilità dolce, ossia quella mobilità che, essendo per propria natura non motorizzata (pedonale, ciclabile) possiede al massimo i requisiti di sostenibilità, concorre a favorire lo sviluppo di nuove forme di turismo volte alla riscoperta di risorse naturalistiche e storico-culturali presenti sul territorio. La rifunzionalizzazione della pista ciclabile nel tratto Annunziata-Principe si pone come elemento imprescindibile anche per il numero di fruitori potenziali e consolidato che la interessa e per gli aspetti urbanistici, sociali, paesaggistici che la riguardano. **L'intervento, o meglio l'insieme sistematico di interventi che si intende porre in essere, ha quale scopo quello di provvedere al raggiungimento dell'obiettivo di restituire una infrastruttura deteriorata provvedendo dunque alla sua riabilitazione e rifunzionalizzazione. In tale scenario l'obiettivo è duplice, da un lato, quello indirizzato a provvedere a:***

- **Ripristino delle aree di pertinenza in condizioni di instabilità;**
- **Consolidamento tratti in dissesto;**
- **Rifunzionalizzazione;**
- **Ammodernamento**



• **Migliore fruibilità**

Dall'altro, per gli aspetti di protezione e salvaguardia, alla messa in sicurezza anche mediante opere di difesa costiera a protezione da eventi meteo marini avversi che sono causa di condizioni di forte arretramento del litorale. In tale contesto è previsto l'insieme sistematico di interventi di rifacimento sia della pista che delle aree di pertinenza adibite a parcheggio, in diretto collegamento con questa, presenti lungo il tracciato, e integrate con i mezzi pubblici a partire dal capolinea del tram zona annunziata- museo. Il progetto pertanto è da intendersi come finalizzato alla progettazione delle migliori soluzioni per soddisfare i fabbisogni sia dell'Amministrazione che della collettività..

INTERVENTI IN PROGETTO:

INTERVENTI SULLA PISTA CICLABILE E SULLE AREE DI PERTINENZA

a) Rifacimento del manto bituminoso della pista: *l'intervento sarà limitato alla scarifica e al ripristino per tutta la lunghezza della pista (2,45 km) dello strato di usura (3-4 cm circa) e al contestuale colmamento delle buche e degli avvallamenti dove necessario. Il nuovo manto bituminoso sarà posto in opera con pendenza trasversale dell'1% in modo tale da veicolare le acque meteoriche verso le caditoie poste a bordo pista. Al di sopra del manto bituminoso verrà posta una resina colorata (colore rosso) specifica per piste ciclabili.*

b) Potenziamento della rete di smaltimento delle acque meteoriche: *l'intervento consisterà nella sostituzione ed integrazione di tutte le caditoie esistenti mediante la trasformazione delle attuali caditoie in pozzetti di raccolta e la realizzazione di nuove caditoie a bordo pista (bocca di lupo) da ambo i lati integrate nel cordolo e nel marciapiede, collegate con i pozzetti esistenti. Tale soluzione permetterà un duplice vantaggio: da una parte un più efficiente sistema di raccolta delle acque meteoriche, dall'altro l'eliminazione delle grate a copertura delle attuali caditoie che costituiscono un elemento di pericolo per la fruizione della pista.*

c) Ricostruzione dei tratti dissestati delle tre aree di pertinenza destinate a parcheggi: *l'intervento consisterà nella ricostruzione dei tratti erosi dall'azione del mare delle tre aree destinate a parcheggio e nella rifunzionalizzazione dei restanti tratti delle stesse aree. La pavimentazione posta in opera sarà del tipo drenante come l'attuale. L'area a parcheggio n.1 sarà dotata di 15 stalli disposti a 60° rispetto alla corsia di manovra, l'area a parcheggio n.2 sarà dotata di 32 stalli disposti a 60° rispetto alla corsia di manovra e 20 stalli posti parallelamente a detta corsia, l'area a parcheggio n.3 sarà dotata di 21 stalli disposti a 60° rispetto alla corsia di manovra e 10 stalli posti parallelamente a detta corsia. La corsia di manovra avrà sempre una larghezza minima di 5,00 m.*

INTERVENTI DI DIFESA COSTIERA

Il criterio ispiratore nella scelta della tipologia di opera di difesa costiera, considerato che non si dispone di una falcata di spiaggia di larghezza e conformazione tale che consenta di assorbire integralmente l'energia del moto ondoso, è quello di prevedere opere che siano il meno possibile riflettenti. Le opere in progetto sono le seguenti:

a) Protezione della scarpata a valle delle tre aree adibite a parcheggio: *l'intervento consisterà nella realizzazione di una difesa radente in scogli naturali di 3° categoria con un comportamento sufficientemente elastico per assorbire senza danni la risalita d'onda.*

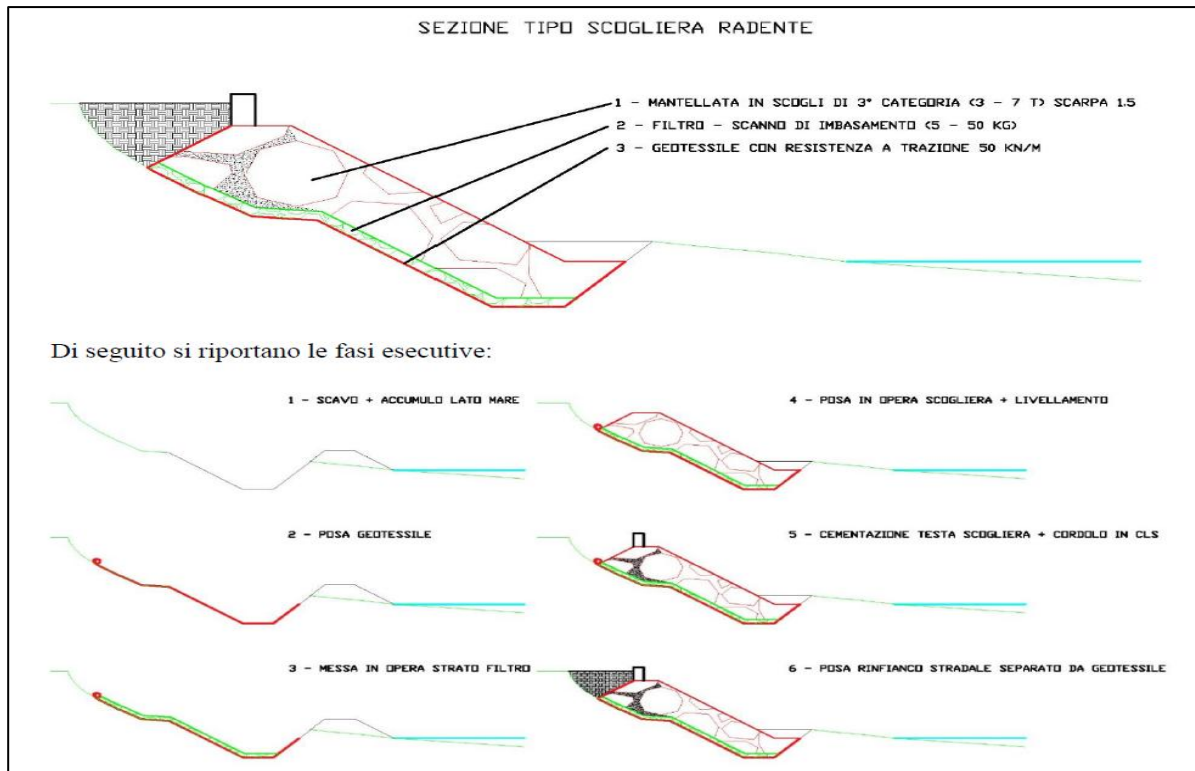
b) Intervento localizzato di sottomurazione: *l'intervento consisterà nel riempimento tramite cls della sgrottatura del muro di sostegno della pista ciclabile laddove è presente un fenomeno di erosione localizzata con lo scavernamento al piede del muro.*

Le opere prettamente marittime, previste in progetto, sono costituite da n° 3 scogliere radenti della lunghezza di 60,00 m – 120,00 m – 80,00 m aventi la duplice funzione di sostegno delle piazzuole di sosta autoveicoli e di difesa idraulica delle stesse dall'azione erosiva del moto ondoso.

La sezione tipo prevede:



- **Mantellata esterna in scogli calcarei di 3° cat (3-7 t) scarpa 1.5 spessore 1.30 m**
- **Filtro-Scanno di imbasamento in pietrame calcareo (5-50 kg) spessore 20 cm**
- **Geotessile tessuto con resistenza a trazione da 50 Kn/m**



STUDIO CLIMA ONDOSI SU MODELLO NUMERICO

Allo scopo di interpretare la dinamica idraulico-marittima delle zone interessate dalle opere in progetto sono stati utilizzati modelli numerici bidimensionali tramite i quali è stato possibile ricostruire il clima ondoso sottocosta ed il campo di correnti. L'analisi è stata sviluppata con il codice di calcolo Mike 21 del Danish Hydraulic Institute, un sistema di modellazione bidimensionale, in grado di simulare onde, correnti, trasporto di sedimenti e le relative tendenze a deposito o erosione. Lo studio su modello numerico bidimensionale ha evidenziato nel tratto sud della pista ciclabile due sottozone ad esposizione diversa:

- nel 1° tratto sud della pista $H_s=2.00$ m $Tr=50$, quello dove insistono le strutture foranee delle piazzuole di parcheggio, ed in cui, nonostante la più bassa altezza d'onda significativa a causa di una ridotta falcata di spiaggia, in uno con il degrado delle strutture stesse, si sono verificati i maggiori danni;

- nel 2° tratto sud della pista $H_s=3.00$ m $Tr=50$, nonostante una maggiore altezza d'onda significativa, per l'effetto positivo di una significativa falcata di spiaggia si sono verificati danni solo nel tratto notevolmente in aggetto in corrispondenza dei campi di calcio (zona Trocadero).

La verifica del clima ondoso per mezzo della modellazione numerica bidimensionale estesa all'intero Stretto di Messina, in cui è necessario tenere conto anche dei venti locali e dell'influenza delle correnti alternate (montante e scendente), utilizzando il software specialistico Mike 21 che in atto rappresenta a livello internazionale lo stato dell'arte nel settore, ha consentito allo scrivente RTP di indirizzare efficacemente la scelta del tipo di opera da utilizzare... **I risultati ottenuti da tali simulazioni hanno individuato uno scenario di progettazione esecutiva caratterizzato dalla ottimizzazione delle opere sia in termini di materiali utilizzati ai fini della stabilità generale della sezione idraulica ma anche in termini di circolazione idrodinamica. Si è effettuata la simulazione del clima ondoso con tempo di ritorno di 50 e 5 anni per le direzioni di provenienza: $H_s=7.20$ m - $MWD=180^\circ$ - $T_p=10.95$ sec. $Tr=50$ • $H_s=5.90$ m - $MWD=180^\circ$ - $T_p=9.91$ sec. $Tr=$**



5. Si è considerata inoltre, tenuto conto della presenza della costa calabra, la contemporanea condizione generata da un vento costante di 20 m/s proveniente da 135°N... Per il dimensionamento idraulico viene utilizzata dai suddetti grafici l'altezza d'onda significativa al frangimento:

- Piazzuola n° 1 $H_s = 2.00 \text{ m}$
- Piazzuola n° 2 $H_s = 2.20 \text{ m}$
- Piazzuola n° 3 $H_s = 2.30 \text{ m}$

Si adotta, in maniera conservativa, il valore di $H_s = 2.50 \text{ m}$ per tutte e tre le scogliere radenti nel dimensionamento di cui ai paragrafi successivi. Il dimensionamento dei massi della mantellata delle scogliere radenti è stato condotto in condizioni di onda frangente. Essendo una struttura emersa, per il calcolo del peso dei massi è stato impiegato l'approccio proposto da HUDSON. Per il dimensionamento dei massi, si è fatto, di volta in volta, riferimento alla condizione di calcolo più gravosa. Il calcolo è stato condotto nell'ipotesi di un sovrizzo di +0.60 m, dovuto all'effetto combinato di marea e setup, ritenendo che tale condizione sia la più gravosa per la struttura. Il dimensionamento è stato condotto con riferimento al caso di onda frangente in profondità pari alla quota di fondo al piede dell'opera, in corrispondenza della sezione di calcolo. La verifica di stabilità globale non è stata eseguita, in quanto la sezione è interamente costituita da elementi lapidei (di pezzatura superiore ai 100 kg) e poggia su un terreno costituito da ghiaia, ciottoli e massi. La deformabilità della struttura e le limitate conseguenze delle eventuali deformazioni consentono, pertanto, di escludere rischi per la funzionalità. La verifica della transizione tra mantellata e scanno è stata eseguita utilizzando il criterio di ritenzione proposto da TERZAGHI per i materiali granulari. La verifica della transizione tra mantellata/scanno e terreno di fondazione è stata eseguita utilizzando il criterio di ritenzione proposto da TERZAGHI per i materiali granulari... Data l'estensione planimetrica della scogliera radente e considerando che alla base della stessa sarà presente del materiale più fine rispetto a quello richiesto dal criterio di TERZAGHI, si è ritenuto ragionevole interporre tra i massi e il terreno di base un filtro di geotessile. Il filtro di geotessile ha la funzione di prevenire l'erosione del terreno di base attraverso gli elementi della scogliera in massi naturali. La verifica dell'idoneità meccanica del geotessile è stata eseguita utilizzando il criterio proposto da LAWSON. La geo griglia ha maglia quadrata regolare e resistenza alla trazione trasversale (EN 10319) pari a 50 kN/m... In ragione del fatto che i massi verranno posizionati a secco da terra e con procedure che consentono di minimizzare le sollecitazioni meccaniche sul sottostante geotessile, si ritiene sufficiente ai fini della verifica applicare un coefficiente di sicurezza pari a 2.5, che tiene conto anche della fragilità e dell'invecchiamento...

Per estratto dallo Studio Clima Ondoso su Modello Numerico Bidimensionale: “Allo scopo di interpretare la dinamica idraulico-marittima delle zone interessate dalle opere in progetto, sono stati utilizzati modelli numerici bidimensionali tramite i quali è stato possibile ricostruire il clima ondoso sottocosta ed il campo di correnti. L'analisi è stata sviluppata con il codice di calcolo Mike 21 del Danish Hydraulic Institute, un sistema di modellazione bidimensionale, in grado di simulare onde, correnti, trasporto di sedimenti e le relative tendenze a deposito o erosione... Per studiare in dettaglio la trasformazione che l'onda subisce nella sua propagazione verso la costa, è stato costruito un modello numerico bidimensionale, utilizzando il modulo SW (Spectral Waves) del codice di calcolo MIKE 21 di DHI. MIKE 21 SW... Per l'analisi delle condizioni estreme si sono utilizzati i dati MEDATLAS... Dall'analisi effettuata sulla mesh globale si è ricavato, per i tempi di ritorno di 5 e 50 anni il clima ondoso sottocosta in corrispondenza del tratto interessato dalla pista ciclabile per la direzione $MWD=180^\circ$ di provenienza d'onda dal largo e simulando un vento costante di 20 m/s proveniente da 135° N. Si è effettuata la simulazione del clima ondoso con tempo di ritorno di 50 e 5 anni, utilizzando il diagramma omnidirezionale già redatto nello studio del clima meteomarinario, per le direzioni di provenienza: • $H_s=7.20 \text{ m}$ - $MWD=180^\circ$ - $T_p=10.95 \text{ sec}$. $Tr=50$ • $H_s=5.90 \text{ m}$ - $MWD=180^\circ$ - $T_p=9.91 \text{ sec}$. $Tr=5$. Si considera inoltre, tenuto conto della presenza della costa calabra, la contemporanea condizione generata da un vento costante di 20 m/s proveniente da 135°N... **Lo studio su modello numerico bidimensionale ha evidenziato nel tratto sud della pista ciclabile due sottozone ad esposizione diversa. Nel 1° tratto_sud della pista $H_s=2.00 \text{ m}$ $Tr=50$, quello dove insistono le strutture foranee delle piazzuole di parcheggio, ed in cui, nonostante la più bassa altezza d'onda significativa a causa di una ridotta falcata di**



spiaggia, in uno con il degrado delle strutture stesse, si sono verificati i maggiori danni. Nel 2° tratto_sud della pista $H_s=3.00$ m $Tr=50$, nonostante una maggiore altezza d'onda significativa, per l'effetto positivo di una significativa falcata di spiaggia si sono verificati danni solo nel tratto notevolmente in aggetto in corrispondenza dei campi di calcio. Dalle verifiche effettuate con tempi di ritorno $Tr=5$ e 50 anni, per le direzioni wave 180° e wind 135° si sono estratti i profili, lungo l'asse delle piazzuole di sosta, delle componenti wave i cui dati vengono utilizzati in altra relazione (A07) per le verifiche di dettaglio delle scogliere radenti.

CONSIDERATO e RILEVATO che lo studio marittimo presentato, su modello numerico bidimensionale, finalizzato alla analisi del clima ondoso in condizioni estreme e l'evoluzione sotto costa dello stesso lungo il tratto interessato dalla pista ciclabile, ha consentito di simulare i potenziali danneggiamenti cagionati dal moto ondoso, in particolari sezioni della pista ciclabile, per i tempi di ritorno di progetto;

Dalla lettura della **relazione geologica**: “..Lungo la fascia costiera il complesso alluvionale recente e quello sabbioso-ghiaioso pleistocenico presentano permeabilità primaria da elevate a medio-elevata e contengono una falda idrica libera senza alcuna protezione al tetto e a grado di vulnerabilità generalmente elevato, ma comunque decrescente dalla costa verso l'interno per l'incremento della soggiacenza idrica. Il letto della falda idrica è rappresentato dai “trubi”, ma comunque condizionato dalla discontinuità laterale della formazione e dalle variazioni di spessore. In prossimità della costa, la falda è sostenuta verso l'esterno dal cuneo di acqua salata e la sua potenzialità resta legata allo spessore e alla estensione del materasso alluvionale. Comunque risulta fortemente esposta al rischio di inquinamento e alla salinizzazione, sia per l'elevata urbanizzazione, sia per la depressione dei livelli piezometrici indotti dall'emungimento forzato tramite pozzi trivellati... La suscettibilità a liquefazione, secondo il criterio di valutazione di OBERMEIER (1996)106 e con riferimento ad un deposito alluvionale attuale (“Tardo Olocene”), risulta “alta” fino ad una quota topografica 4 m s.l.m., mentre si riduce a “bassa” nell'intervallo tra 4 e 13 m s.l.m. Secondo le vigenti NTC-2008 è consentita l'esclusione della verifica di liquefazione con livello statico della falda a profondità $z_w \geq 15$ m dal piano-campagna, che nella zona in esame si realizza alla quota topografica ≥ 19 m s.l.m. La soggiacenza della falda consente l'attivazione dei processi di depurazione naturale prima che un eventuale inquinante raggiunga la falda, per cui secondo il criterio del potere autodepurante dei terreni si possono definire livelli di vulnerabilità all'inquinamento delle risorse idriche sotterranee (RHESE, 1977107; BERETTA, 1992108). Nel caso in esame lo spessore non-saturo del deposito alluvionale, sabbioso-ghiaioso, che può essere considerato sufficiente per assicurare la depurazione naturale risulta compreso tra 8 e 12 m. Questa condizione si realizza nell'intervallo altimetrico compreso tra 10 e 15 m s.l.m., per cui le aree costiere ($qt \leq 5$ m circa s.l.m.) rientrano certamente nella zona ad “alta” vulnerabilità all'inquinamento... Recentemente l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico Sicilia115 ha approvato l'aggiornamento del PAI geomorfologico del bacino idrografico n. 102, che comprende il versante ionico del Comune di Messina, ponendo particolare attenzione ai fenomeni di crollo e alle colate rapide. Queste ultime sono caratterizzate come frane di neoformazione, difficilmente determinabili e perimetrabili, per cui sono state considerate “sito di attenzione per potenziali colate rapide” sia le zone di innesco potenziale ad elevata e molto elevata probabilità, come stabilite nello studio dell'ENEA (PUGLISI C. et al., 2013), sia le aree di espansione a valle, come determinate secondo le linee guida ai fini delle prescrizioni da inserire nella variante al PRG, redatte dal Dipartimento Regionale Ambiente in collaborazione con il Comune di Messina e l'ENEA. Le segnalazioni di dissesti e di pericolosità idrogeologica lungo il tratto costiero in esame e lungo i versanti immediatamente a tergo sono ripresi dalla cartografia del progetto IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia), da cui non risultano situazioni critiche di pericolosità per frana, mentre i principali impluvi si classificano a pericolosità idraulica “elevata”, evidentemente a seguito di occupazione improprie di fondovalle (alvei-strade). In particolare con riferimento alla classificazione di pericolosità proposta con l'aggiornamento PAI- 2010 sono evidenziati: il tratto del t. Pace ($L = 3,4$ Km ; $S = 2,3$ Km²) dalla foce alla strada Panoramica, già classificato a pericolosità P3 nel PAI-2006 per insufficiente sezione di alveo; il t. Contemplazione ($L = 1,9$ Km; $S = 0,5$ Km²) quasi interamente occupato da strade; il t. Paradiso ($L = 2,2$ Km; $S = 0,6$ Km²), anche in questo caso con alveo asfaltato e trasformato in strada... Per quanto riguarda le condizioni di pericolosità e rischio di erosione, secondo il criterio di classificazione adottato in ambito PAI119, il tratto costiero in esame presentava nel 2006 due zone



a pericolosità P2 (media) e rischio da medio ad elevato (da R2 a R3), che evidentemente si sono estese nell'ultimo decennio fino ad interessare la pista ciclabile e le limitrofe aree a parcheggi lungo la Via Consolare Pompea... Le variazioni granulometriche, rispetto ai corsi d'acqua significativi, risultano chiaramente asimmetrici con la frazione più grossolana verso Nord, a testimoniare un trasporto prevalente da Sud verso Nord. Questa condizione si avverte maggiormente lungo il litorale a Sud di Messina, mentre a Nord della F.ra Annunziata e fino al Capo Peloro le variazioni granulometriche risultano più contenute e l'effetto degli apporti fluviali meno evidente, probabilmente per la presenza di bacini imbriferi con ridotte superfici e portate solide... si procede al calcolo del limite di inondazione di un maremoto con run-up pari a $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ e uguale a quello massimo misurato in occasione dell'evento del 1908 ($RU = 4,7$ m) su un tratto costiero con spiaggia, strade e aree insediative (e medio = 0,9,) e con un angolo di inclinazione $\alpha = 2,5^\circ$ circa. Le onde di maremoto, nelle condizioni intermedie ($RU = 2,35$ m), non riescono ad essere contenute lungo la spiaggia, come ad esempio nella zona di Paradiso o del Riva Club, dove l'ampiezza della spiaggia si presenta inferiore a 10 metri e in erosione, per cui la pista ciclabile e la via C. Pompea risultano esposti a rischio, anche in occasione di mareggiate non eccezionali e in assenza di interventi di protezione costiera... Il "modello geologico-tecnico e sismico" del sito in esame rappresenta in sintesi l'assetto lito-stratigrafico e idrogeologico locale ($z_w = 3,5$ m dal p.c.) e la sequenza di orizzonti geotecnici, dotati di una certa omogeneità di comportamento, nell'ambito del volume significativo di sottosuolo, a cui sono associati, in base alle indagini geognostiche eseguite i principali parametri geotecnici caratteristici; e, dal punto di vista dell'analisi della pericolosità sismica locale: i principali parametri di risposta sismica locale; le caratteristiche di instabilità cosismica.

CONSIDERATO e RILEVATO che nell'ambito della redazione della relazione geologica sono state effettuate le indagini geognostiche, necessarie per acquisire una conoscenza adeguata delle caratteristiche geotecniche e sismiche del volume significativo di sottosuolo, oltre che per la determinazione stratigrafica e riconoscimento litologico dei terreni che caratterizzano il sottosuolo dei luoghi interessati dal progetto, e che queste sono state effettuate dalla TRIGEO S.r.l. nel novembre 2022, consistenti nelle seguenti prove:

- sondaggio geognostico: n. 3 sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, di cui si riporta la denominazione e la profondità raggiunta (S1: 20 m; S2 e S3: 10 m);
- prova penetrometrica dinamica discontinua: n. 12 prove secondo la normativa SPT (Standard Penetration Test) a diverse profondità nei fori di sondaggio;
- prova sismica attiva superficiale (non intrusiva): n. 1 prova con metodologia MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves);
- analisi granulometrica: n. 9 analisi granulometriche su campioni rimaneggiati prelevati alle stesse quote di riferimento delle prove SPT.

i risultati delle indagini effettuate dalla ditta TRIGEO s.r.l., ed i risultati delle prove di laboratorio effettuate dalla "GI.GA.LAB. S.r.l.", con relativi certificati, sono stati prodotti a corredo dell'elaborato specifico "Rapporto di prova delle indagini".

CONSIDERATO e RILEVATO che sono stati prodotti i rilievi topografici di dettaglio dell'area interessata dalla pista ciclabile, con ausilio di strumentazione GPS e S.A.P.R., al fine di ricostruire fedelmente la morfologia e l'orografia dei luoghi;

LETTO lo Studio Geotecnico e Dimensionamento Idraulico delle Opere ove viene riportato che: *"..Gli approcci di calcolo per il dimensionamento delle mantellate si rifanno alle indicazioni contenute nel Coastal Engineering Manual (CEM) edito dallo US Army Corps of Engineers (USACE), nella versione aggiornata al 31 dicembre 2007. Per le situazioni singolari o comunque non previste dal citato manuale, si fa riferimento alle note degli autori contenute negli articoli scientifici originali da cui le formule sono tratte, ovvero a interpretazioni ragionevoli e giustificate degli scriventi. Per quanto riguarda i geotessili, si descrive anche l'approccio proposto da LAWSON per la verifica dell'idoneità meccanica dei rinforzi... Il dimensionamento*



dei massi della mantellata delle scogliere radenti è stato condotto in condizioni di onda frangente. Essendo una struttura emersa, per il calcolo del peso dei massi è stato impiegato l'approccio proposto da HUDSON. Per il dimensionamento dei massi, si è fatto, di volta in volta, riferimento alla condizione di calcolo più gravosa. Il calcolo è stato condotto nell'ipotesi di un sovrizzo di +0.60 m, dovuto all'effetto combinato di marea e setup, ritenendo che tale condizione sia la più gravosa per la struttura. Il dimensionamento è stato condotto con riferimento al caso di onda frangente in profondità pari alla quota di fondo al piede dell'opera, in corrispondenza della sezione di calcolo. La verifica di stabilità globale non è stata eseguita, in quanto la sezione è interamente costituita da elementi lapidei (di pezzatura superiore ai 100 kg) e poggia su un terreno costituito da ghiaia, ciottoli e massi. La deformabilità della struttura e le limitate conseguenze delle eventuali deformazioni consentono, pertanto, di escludere rischi per la funzionalità... La verifica della transizione tra mantellata e scanno è stata eseguita utilizzando il criterio di ritenzione proposto da TERZAGHI per i materiali granulari... La verifica della transizione tra mantellata/scanno e terreno di fondazione è stata eseguita utilizzando il criterio di ritenzione proposto da TERZAGHI per i materiali granulari. Nel caso in esame, vista la geometria della sezione longitudinale del pennello, il criterio di TERZAGHI è stato applicato suddividendo la sezione in tratti omogenei, in cui il terreno di fondazione è direttamente a contatto con i massi dello scanno o accidentalmente con i massi della mantellata... La verifica dell'idoneità meccanica del geotessile è stata eseguita utilizzando il criterio proposto da LAWSON..”

CONSIDERATO che nella **Relazione Paesaggistica** si legge: “Considerato che l'intervento in oggetto riguarda opere di manutenzione straordinaria di un intervento pubblico infrastrutturale, ne discende che gli interventi progettati sono compatibili con il vincolo idraulico... Considerato che l'intervento in oggetto riguarda in parte interventi di manutenzione straordinaria di un intervento pubblico infrastrutturale (ricostruzione dei parcheggi danneggiati dall'azione del mare) ed in parte nuove opere volte alla difesa dall'erosione costiera (mantellata in massi naturali), ne discende che tutti gli interventi progettati sono compatibili con il vincolo costiero previa verifica di compatibilità. Come evidenziato dalle criticità rilevate nell'ambito del PAI, gli interventi di progetto risultano necessari e pertinenti con i fenomeni di erosione costiera riscontrati al fine di far fronte alle problematiche in atto... il criterio ispiratore nella scelta della tipologia di opera di difesa costiera, considerato che non si dispone di una falcata di spiaggia di larghezza e conformazione tale che consenta di assorbire integralmente l'energia del moto ondoso, è quello di prevedere opere che siano il meno possibile riflettenti... Il sito in progetto, come specificato nel paragrafo 3, interferisce con il sito ZPS (ITA 030042), sia pure restando a sufficiente distanza:

- Dall'area lagunare di Capo Peloro, costituita dai “pantani” di Ganzirri e Torre Faro, di grande interesse naturalistico e paesaggistico, come perimetrati nel SIC ITA 030008 “Capo Peloro-Laghi di Ganzirri”, praticamente coincidente con l'area della R.N.O.

“Laguna di Capo Peloro”:

- Distanza min. sito in progetto/lago di Ganzirri $d = 3,4$ km

- Distanza min. sito in progetto/lago Fago $d = 7,3$ km

- Dall'area collinare a più elevata naturalità e con formazioni boschive coincidente con il SIC ITA 030011 “Dorsale Curcuraci-Antennamare”:

- Distanza min. sito in progetto/area SIC ITA 030011 $d = 1,9$ km

Per quanto riguarda gli altri vincoli ambientali (D. Lgs. n. 42/2004), in qualunque caso già analizzati e presenti all'atto della redazione dello strumento urbanistico vigente, si segnala che il sito non interferisce con aree di interesse archeologico, ma si posiziona all'interno delle zone sottoposte a vincolo paesaggistico o di elevato interesse pubblico (D.P. n. 3867/67). Per quanto riguarda il vincolo idraulico, dall'esame della cartografia emerge che il tracciato della pista ciclabile oggetto di interventi di rifunionalizzazione (manutenzione straordinaria) interferisce con due aree perimetrare nel PAI a pericolosità alta (P3) e rischio molto elevato (R4). Considerato che l'intervento in oggetto riguarda opere di manutenzione straordinaria di un intervento pubblico infrastrutturale, ne discende che gli interventi progettati siano compatibili con il vincolo idraulico. Le azioni di progetto riferite ad un generico intervento urbanistico, che possono interferire con l'ambiente e quindi acquisire la valenza di fonti di impatto, sono sostanzialmente collegabili alle attività



riportate nella successiva checklist, distinguendo la fase di cantiere e costruzione dalla fase di esercizio o di avvenuta urbanizzazione.

FASE DI CANTIERE E COSTRUZIONE	FASE DI ESERCIZIO (O A REGIME O DI AVVENUTA URBANIZZAZIONE)
1) Preparazione del sito e allestimento cantiere (allestimento strutture temporanee) 2) Scavi e sbancamenti, stoccaggio e movimentazione delle terre di scavo 3) Realizzazione strutture in fondazione e in elevazione 4) Traffico veicolare mezzi d'opera per trasporto delle terre di scavo e dei materiali e incremento del traffico sulla viabilità esistente 5) Opere di arredo al verde e opere di sistemazione finale 6) Smantellamento cantiere	1) Afflusso residenti ai fabbricati 2) Traffico veicolare e incremento del traffico sulla viabilità esistente 3) Produzione di rifiuti solidi urbani
Checklist delle principali azioni di un progetto urbanistico che possono interferire più o meno direttamente con l'ambiente	

La componente ambientale maggiormente interferita dalle azioni del progetto di cui all'oggetto è essenzialmente l'avifauna; mentre le azioni di progetto a maggiore impatto sono rappresentate nelle prime fasi di cantierizzazione (preparazione del sito e allestimento aree di cantiere, scavi, sbancamenti, demolizioni, stoccaggio e movimentazione di terre di scavo). Le opere di arredo a verde e lo smantellamento del cantiere interferiscono evidentemente in modo positivo, per cui vengono trascurati nelle successive fasi di analisi e valutazione di incidenza. Occorre tener presente che l'insieme sistematico di interventi che si intende porre in essere hanno come scopo quello di provvedere al raggiungimento dell'obiettivo di restituire una infrastruttura già presente, ma deteriorata provvedendo dunque alla sua riabilitazione e rifunzionalizzazione. In relazione alla tipologia degli impatti che si andranno a generare questi saranno minimi e a carattere puramente locale, riferibili quasi esclusivamente alla cantierizzazione. Si provvederà infatti ad una minimizzazione della movimentazione dei materiali mediante l'adozione di sistemi a filiera corta tali da produrre e utilizzare in situ materiali riciclati e quindi a basso impatto ambientale; il riciclo di materiali rappresenta infatti un modello ambientale sostenibile che consente, da una parte la riduzione dei volumi da conferire in impianto, dall'altra un vantaggio in termini ambientali ed economici limitando il ricorso all'estrazione di materie prima da cave di prestito (e conseguente depauperamento della componente suolo). Obbligatoria sarà la risistemazione dell'area interessata dal cantiere, al fine di minimizzare l'impatto sull'ecosistema e sul paesaggio. Gli interventi da realizzare compatibilmente con la sicurezza e l'efficacia richieste, saranno tali da non compromettere l'ambiente biologico in cui sono inserite e da rispettare i valori paesistici dell'ambiente medesimo. Vi sarà un'organizzazione puntuale delle aree di cantiere con le destinazioni funzionali immaginate e disposte già in fase di progettazione che permetterà di realizzare gli interventi in maniera ordinata senza correre il rischio che in fase esecutiva vengano occupate provvisoriamente aree non individuate negli elaborati progettuali. La realizzazione delle opere non darà luogo alla produzione di alcun tipo d'elemento inquinante che possa causare danni all'ambiente circostante. Vista la natura delle opere previste nel progetto, si escludono rischi di incidenti causati da eventuali esplosioni, incendi o rotture che comportino rilasci nell'ambiente di sostanze tossiche, versamenti accidentali o sostanze pericolose. In fase di realizzazione, dovranno essere messi in atto tutti gli accorgimenti opportuni per garantire la tutela della qualità dello specchio d'acqua antistante, evitando la libera diffusione in mare di sostanze inquinanti sia chimiche che fisiche che potrebbero generarsi durante i lavori nell'ambito del cantiere. Saranno adottate delle soluzioni progettuali per la valorizzazione paesaggistica ed ambientale delle opere integrandole nell'ambiente e nel paesaggio. Il ricorso ai massi naturali per la protezione delle opere



nelle zone ad elevata erosione garantirà, oltre che una efficiente azione di contrasto, anche un'elevata tutela nei confronti dell'ambiente e del paesaggio marino grazie ai materiali, alle tecniche di messa in opera e all'aspetto estetico finale. Gli interventi di rifacimento del manto della pista saranno progettati ricorrendo a tecniche e tecnologie che possano riqualificare il percorso ciclabile da un punto di vista della durabilità e dell'inserimento ambientale e paesaggistico. Sulla base dei rilievi fino ad oggi effettuati, non si evincono preesistenze archeologiche nell'area oggetto di intervento. Per quanto riguarda il carattere dell'intervento si evince che rientra negli interventi a carattere permanente – fissi. Il sito, relativamente all'uso attuale del suolo, si inserisce nell'ambito area metropolitana. I cambiamenti fisici che deriveranno dal progetto sono trascurabili, dato che si tratta di interventi di rifunzionalizzazione e di manutenzione straordinaria di opere già esistenti. Nel corso della progettazione sono state rispettate le norme urbanistiche, edilizie ed ambientali vigenti sul territorio comunale. In considerazione del pregio ambientale del sito, particolare cura è stata riservata alla mitigazione dell'impatto paesaggistico delle opere in progetto, mediante l'utilizzazione di materiali e colori che permettono l'inserimento delle opere nel contesto paesaggistico in oggetto; curando altresì le condizioni di sicurezza strutturale e la fruibilità in base all'uso cui è destinato. In considerazione di ciò, si può concludere che l'entità e la tipologia dei lavori da eseguire non contribuiranno ad elevare in modo significativo il livello di impatto cumulato con altri progetti limitrofi e con il paesaggio naturale. Si può ritenere che l'intervento proposto sia compatibile rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo e sia coerente con gli obiettivi di qualità paesaggistica espressi dal Titolo II del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, nonché con la Disciplina del Piano Paesaggistico Ambito 9 adottato..

LETTA la Relazione Sulle Interferenze ove il Proponente scrive: “Le interferenze riscontrabili nella fase di realizzazione possono essere ricondotte alle seguenti macro-categorie:

- Interferenze con i sotto-servizi esistenti;
- Interferenze tra area di cantiere e viabilità;
- Interferenze tra area di cantiere ed attività specifiche;

Durante i sopralluoghi effettuati in fase di progettazione sono stati attenzionati tutti gli aspetti sito specifici al fine di inquadrare l'opera nel contesto cittadino. In particolare sono stati studiati i flussi veicolari, gli accessi alle abitazioni, le attività commerciali fruite dai residenti e ricadenti nelle zone limitrofe al futuro cantiere, i sottoservizi presenti; l'obiettivo di tali approfondimenti è stato quello di ottenere un accurato censimento delle interferenze che potrà generare il cantiere per tutta la sua durata e studiare tutte le possibili soluzioni per la relativa risoluzione. Le aree dove verranno realizzate le scogliere di protezione delle piazzole di sosta (scerpate e spiaggia libera) non sono interessate dalla presenza di sottoservizi. Nelle aree a corredo della pista ciclabile destinate a parcheggio (piazzole di sosta) non è stata rilevata la presenza di sottoservizi alle quote interessate dagli interventi di progetto. Per quanto riguarda la pista ciclabile è stata rilevata la presenza di sottoservizi a rete a quote non interferenti con gli interventi di progetto, con esclusione della rete fognaria delle acque bianche oggetto dell'intervento di cui trattasi. **Le attività di cantiere produrranno una inevitabile interferenza con la viabilità esistente, particolarmente intensa nel periodo estivo, sia per quanto riguarda le lavorazioni che per quanto riguarda il transito dei mezzi da e verso le aree di cantiere.** Nelle zone limitrofe all'area di cantiere non esistono attività specifiche come: attività industriali, artigianali, scuole, ospedali o edifici pubblici destinati a servizi per i cittadini... **Non ci si prevedono interferenze poiché o i sottoservizi sono assenti o perché sono posti a quote tali da non interferire con le lavorazioni previste in progetto. Per quanto riguarda le interferenze generate dalle lavorazioni stesse, queste potranno avvenire solo durante l'esecuzione dei lavori lungo la pista ciclabile. Per limitarne gli effetti, la delimitazione dell'area di cantiere sarà posta in corrispondenza del cordolo lato strada utilizzando apposite recinzioni opportunamente schermate per evitare il rilascio di polveri e detriti, non andando così ad ingombrare la careggiata stradale. L'interferenza tra i mezzi in uscita o in entrata dal cantiere e la viabilità ordinaria (Via Consolare Pompea) verrà mitigata attraverso la predisposizione di una opportuna segnaletica stradale ed una campagna di avvisi precedente all'inizio delle attività di cantiere. Si eviterà il passaggio di mezzi di cantiere nelle fasce critiche della giornata (7.30 – 9.00 e 12.30 – 14.00). Compatibilmente con il cronoprogramma dei lavori, saranno evitate le lavorazioni nei mesi estivi di luglio e agosto.**



CONSIDERATO che relativamente alla gestione delle terre e rocce da scavo il proponente dichiara nella Relazione sulla Gestione delle Materie: “Nel caso in esame le principali lavorazioni di progetto da cui deriva la produzione di materiali di risulta sono rappresentate:

- Scarifica
- Demolizioni di marciapiedi e di pavimentazioni esistenti
- Scavi per posizionamento caditoie e tubi

Il progetto prevede che alcuni materiali siano approvvigionati da cave autorizzate. Sarà necessario approvvigionare da cava il pietrame necessario alla realizzazione delle mantellate, per quanto riguarda le opere di difesa costiera invece per quanto riguarda la pista ciclabile sarà necessario reperire da cava il materiale per la realizzazione della fondazione stradale e per la costituzione del rilevato. In generale nelle attività di separazione dei materiali e del loro stoccaggio si possono distinguere per facilità operativa quattro macro-categorie di materiali, che a loro volta si suddividono in diverse tipologie:

- *Materiali e componenti pericolosi (esempi: materiali contenenti amianto, trasformatori contenenti PCB ecc.);*
- *Componenti riusabili sono tutti quegli elementi che possono essere impiegati di nuovo e sono in grado di svolgere le stesse funzioni che assicuravano prima dell'intervento di demolizione (mattoni, coppi, tegole, travi, elementi inferriate e parapetti, ecc.);*
- *Rifiuti non riciclabili tutto quello che resta dopo le selezioni è l'insieme di quei materiali che tecnicamente o economicamente non è possibile valorizzare;*
- *Materiali riciclabili sono quei materiali che sottoposti a trattamenti adeguati, possono servire a produrre nuovi materiali, con funzioni ed utilizzazioni anche diverse da quelle dei residui originari.*

All'aumento del riutilizzo del materiale di scavo corrisponde ovviamente una riduzione della quota di materiale da avviare a discarica e una riduzione del materiale proveniente da cave di prestito.

Quanto sopra elencato si particolarizza nel caso in esame nel seguente modo:

- **Non sono presenti sui luoghi materiali e componenti pericolosi**
- **Sono presenti componenti riusabili**
- **Non sono presenti materiali non riciclabili.**

...Le componenti riusabili in situ sono gli inerti provenienti dai movimenti terra necessari alla sistemazione delle mantellate esistenti, che saranno riutilizzati in cantiere. I materiali riciclabili che come tali saranno avviati a centri per il trattamento ed il successivo recupero sono:

- *Inerti in esubero rispetto alle operazioni di sistemazione delle mantellate esistenti;*
- *Muratura di pietrame derivante da crollo dei muri di contenimento di alcune scarpate;*
- *Conglomerato bituminoso derivante dalla fresatura degli asfalti esistenti;*

I prodotti delle attività di scavo, demolizione e fresatura saranno temporaneamente stoccati in cantiere in aree appositamente individuate e classificati con i relativi codici CER in funzione della pericolosità o meno del rifiuto stesso. I materiali così classificati saranno destinati ad impianti autorizzati ai sensi degli artt. 208 e 216 del D. Lgs. n°152/2006 s.m.i.. Il suolo scavato allo stato naturale, non contaminato, come detto in precedenza sarà utilizzato le sistemazioni costiere. Tale materiali di risulta, infatti, ai sensi del comma 1 c-bis) art.185 non rientra nel campo di applicazione della parte quarta (rifiuti) del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. Il terreno verrà accumulato presso le aree di cantiere in zone appositamente individuate. Per i primi 30 cm di materiale, per cui esiste sospetto di contaminazione, è necessario che le medesime matrici siano sottoposte a test di cessione, come previsto dall'art. 41 della L. 98/2013, effettuato sui materiali granulari ai sensi dell'art. 9 del decreto del Ministro dell'Ambiente 5 febbraio 1998... Di seguito si riporta una tabella riepilogativa con tutte le lavorazioni che determinano allontanamento ed approvvigionamento dei materiali da cantiere. I materiali provenienti dagli scavi saranno riutilizzati nell'ambito del cantiere.



MATERIALI PROVENIENTI DAGLI SCAVI E DALLE DEMOLIZIONI			
CODICE	VOCE		unità di misura
1.4.1.1	SCARIFICA	161.73	m3
1.4.2.1	SCARIFICA	215.64	m3
1.4.5	DISM. PAVIM. STRADALE	91.5	m3
1.3.6	DEMOLIZIONE	581	m3
1.1.7.1	SCAVO A SEZ. OBBL.	450	m3
17.1.1	SCAVO SUBACQUEO	3067	m3
	TOTALE	4566.87	m3
MATERIALI DA REPERIRE DA CAVA			
6.1.2.2	FONDAZIONE STRADALE	787.5	m3
1.5.5	COSTITUZIONE DI RILEVATO	1362.5	m3
17.2.3	COSTIT. STRATI DI BONIFICA	218.5	m3
17.2.4.3	COSTITUZIONE DI NUCLEI	2574.4	m3
	TOTALE	4942.9	m3
MATERIALI DA CONFERIRE IN DISCARICA			
	TOTALE	631.41	m3

Tutti i materiali derivanti dalle lavorazioni di scarifica, di scavo e demolizione saranno conferiti presso il centro di recupero autorizzato CO.M.MAN srl. in località Larderia Inferiore del Comune di Messina posto ad una distanza di 15 km.. Per quanto riguarda il materiale da approvvigionare, ovvero il pietrame necessario per la realizzazione delle mantellate, si riporta di seguito l'elenco delle cave autorizzate idonee alla fornitura del materiale necessario: La distanza della cava dal sito di cantiere è di 105 km.

N. Prog.	Esercente	Comune	Contrada Cava	ID Cava Reg.	Materiale
83	Soc.ta' Inerti Bruno s.r.l.	Torrenova	Bicurca	ME 039	Calcere

CONSIDERATO e RILEVATO sul tema delle Terre e rocce da scavo che è stata prodotta la Relazione sulla gestione delle Materie ai sensi del DPR 120/2017;

CONSIDERATO e RILEVATO che il Proponente non affronta e descrive l'**alternativa zero ed alternative di progetto** per gli interventi progettuali previsti;

RILEVATO che il Proponente ha privilegiato l'utilizzo di opere di ingegneria naturalistica a corredo degli ulteriori interventi progettuali previsti, le quali consentono di mitigare l'impatto ambientale dell'intervento;

CONSIDERATO e RILEVATO che in merito al cumulo con altri progetti il proponente non fornisce alcuna indicazione nello Studio di Impatto Ambientale;

3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

3.1 Analisi delle componenti ambientali

CONSIDERATO che le componenti ambientali analizzate nello Studio di Impatto Ambientale sono: Popolazione, Flora, Fauna, Habitat, Suolo, Idrogeologia, Acqua, Paesaggio, Rumore, Rifiuti, Trasporti.



CONSIDERATO e RILEVATO che il proponente, nello SPA, al fine della valutazione degli impatti, ha individuato gli indicatori di pressione, ovvero fattori di disturbo, in riferimento alle componenti ambientali analizzate, riassumendole nella seguente tabella. Contestualmente, per la definizione degli impatti, sono state considerate sia la fase di cantiere che la fase di esercizio delle opere, specificatamente per i lavori di manutenzione straordinaria sulla pista ciclabile che per gli interventi di difesa costiera:

Componente ambientale	Indicatori di pressione
Popolazione	Disturbo alla popolazione e alle attività
Fauna, flora e biodiversità	Frammentazione e/o disturbo degli habitat tutelati
Suolo	Sottrazione di suolo
Acqua	Inquinamento acque superficiali e freatiche
Paesaggio	Frammentazione e/o compromissione di elementi fisici e storico-culturali
Rumore	Livello di emissione rumorosa
Rifiuti	Quantità di rifiuti prodotti e stoccaggio
Mobilità e trasporti	Intensità di traffico

CONSIDERATO che per quanto attiene alla popolazione nello SIA si legge: *“Il contesto in cui si opera riguarda una pista ciclopeditone, già di per sé direttamente frequentata da numerose persone, soprattutto durante il periodo primavera-estate e nei giorni festivi e prefestivi. Lungo la ciclabile insistono delle aree parcheggio, che conferiscono certamente un indiscutibile valore strategico e che, in condizioni di normale afflusso, potrebbero essere interessate da una presenza simultanea di un numero elevato di veicoli, specie nel periodo estivo. Per di più, si tratta di una pista che gode in tutta la sua percorrenza di un diretto e suggestivo affaccio sul mare. Oltre a ciò, a dispetto delle peculiari caratteristiche di pregio paesaggistico dell’area, si rileva una condizione di degrado fisico e funzionale dei luoghi con conseguenti ripercussioni sul contesto sociale, inevitabilmente compromesso dallo stato dei luoghi. Pertanto, la realizzazione dell’intervento rappresenta occasione sia per la salvaguardia del litorale facendo fronte all’erosione in atto, sia per la valorizzazione delle aree di pregio paesaggistico allo stato attuale oggetto di forte degrado.*

FASE DI CANTIERE

In tale fase riveste fondamentale importanza l’individuazione delle aree logistiche di cantiere in modo da organizzare al meglio i lavori ed interferire al minimo con le usuali attività quotidiane dell’ambito cittadino. Risulta altrettanto importante la previsione di una corretta fasistica delle lavorazioni e della relativa viabilità in modo da limitare al minimo i disagi connessi alla fase di cantierizzazione delle opere. Nel caso di specie verranno utilizzate quali aree logistiche di cantiere le aree di pertinenza della pista destinate a parcheggio attualmente interdette al pubblico utilizzo. I nuovi impatti dovuti al cantiere saranno pertanto limitati. Si procederà inoltre per fasi (almeno tre) in modo da ridurre l’impatto sul territorio e sulla popolazione

FASE DI ESERCIZIO

In fase di esercizio la messa in realizzazione dell’intervento produrrà effetti positivi per la rifunzionalizzazione della pista ciclabile e per il ripristino del normale utilizzo delle aree adibite a parcheggio. Gli interventi permetteranno la rimozione delle criticità e la riqualificazione del tracciato in un’ottica più attuale, favorendo inoltre la valorizzazione dell’identità locale.

CONSIDERATO che per quanto attiene alla Flora, Fauna, Habitat nello SIA si legge: *“L’area di intervento non risulta caratterizzata dalla vicinanza con particolari aree verdi attrezzate della città. In merito alle aree a terra strettamente connesse alla realizzazione dell’intervento, invece, le stesse essendo destinate a pista*



ciclabile e parcheggio, presentano una pavimentazione bituminosa a tappeto, del tutto priva di vegetazione...
L'area di studio risulta priva di ogni specie floristica.

Dall'analisi della Carta degli Habitat emerge come l'intervento in oggetto interferisca con gli **Habitat di interesse comunitario 2110 "Dune Mobili Embrionali" del PDG Monti Peloritani**, ove è stato previsto che:

CRITICITA' - costituiscono possibili elementi di criticità per l'ecosistema:

– erosione delle coste e degli ambienti dunali; – edificazioni, collocazione di infrastrutture a carattere turistico-balneare, ecc.; – calpestio; – discariche incontrollate, inquinamento, ecc.; – ridotta estensione dell'habitat; – frammentazione dell'habitat; – attività venatoria e bracconaggio.

INDICATORI PER IL MONITORAGGIO – Vanno segnalati i seguenti:

– superficie totale dell'habitat; – continuità/frammentarietà dell'habitat; – numero di specie vegetali totali (ricchezza floristica), da verificare mediante rilievi fitosociologici annuali, anche al fine di accertare variazioni quantitative e qualitative (specie cosmopolite, specie termofile, specie alloctone invasive); – presenza di micro- e macrofauna.

OBIETTIVI DI GESTIONE – Vanno indicati:

– monitoraggio delle acque e del suolo; – incremento della superficie dell'habitat ai margini dei pantani; – pianificazione e controllo degli scarichi di reflui; – pianificazione e controllo dell'urbanizzazione e dell'antropizzazione costiera (reflui, costruzioni a carattere turistico-balneare, ecc.); – controllo del corretto smaltimento di rifiuti ed inerti; – pianificazione e controllo dell'utilizzazione di prodotti chimici ad uso agricolo (diserbanti, anticrittogamici, ecc.) nelle aree circostanti; – monitoraggio della biodiversità e degli aspetti abiotici dell'habitat.

La vegetazione presente è quella dei litorali e delle spiagge sabbiose, delle scogliere e delle coste rocciose, l'Area di importanza faunistica è classificata come "Bassa", il Valore degli Habitat è "Medio – Alto", l'area di studio risulta priva di strategia di conservazione, mentre le specie Faunistiche presenti, sono così riepilogate:

DESCRIZIONE	16.11 Arenile privo di vegetazione	16.2112 Dune mobili embrionali
FA_1	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Charadrius alexandrinus</i>
FA_2	<i>Charadrius alexandrinus</i>	<i>Chlidonias hybridus</i>
FA_3	<i>Chlidonias hybridus</i>	<i>Chlidonias niger</i>
FA_4	<i>Chlidonias niger</i>	<i>Larus audouini</i>
FA_5	<i>Egretta garzetta</i>	<i>Larus genei</i>
FA_6	<i>Larus audouini</i>	<i>Larus melanocephalus</i>
FA_7	<i>Larus genei</i>	<i>Sterna caspia</i>
FA_8	<i>Larus melanocephalus</i>	<i>Sterna sandvicensis</i>
FA_9	<i>Sterna caspia</i>	
FA_10	<i>Sterna sandvicensis</i>	
TOTALE	10	8

A seguire si riportano gli indirizzi in merito alla salvaguardia degli habitat individuati così come riportati nel PDG Monti Peloritani.



- FLORA E VEGETAZIONE. La salvaguardia delle specie endemiche, rare o di interesse fitogeografico, potenzialmente minacciate è fondata sui seguenti aspetti:

- monitoraggio delle specie;
- mantenimento e/o miglioramento della copertura vegetale;
- vigilanza costante dell'area (prevenzione di incendi, taglio e raccolta non controllata);
- predisposizione di interventi selvicolturali per il miglioramento degli ecosistemi;
- predisposizione di percorsi naturalistici guidati; sensibilizzazione della popolazione locale e dei visitatori dei vari siti;
- aggiornamento continuo della cartografia (carta della vegetazione, degli habitat, etc.);
- rinnovamento naturale e, se necessario, artificiale di quelle specie in uno stato di conservazione non ottimale.

- FAUNA. Questa strategia di tutela si ricollega alla protezione ed al ripristino degli habitat, a partire da quelli prioritari delle praterie xerofile secondarie, che ospitano la maggiore ricchezza faunistica dei SIC e/o della ZPS. Nel complesso le strategie di tutela della fauna riguardano:

a) Mantenimento degli habitat

- presenza di maggese e rotazione colturale, assenza o basso carico di diserbanti, ormoni e presidi fitosanitari;
- diminuzione del disturbo/impatto di lavori agricoli meccanici;
- carico di pascolo presente, ma controllato.

b) Controllo e regolamentazione del territorio. Si fa riferimento alle seguenti azioni:

- prevenzione degli incendi;
- controllo del bracconaggio;
- flusso turistico regolamentato.

c) Riconversione e rinaturalizzazione degli habitat.

Si tratta di interventi di recupero, di ripristino e di riqualificazione ambientale.

FASE DI CANTIERE

Relativamente al possibile incremento del disturbo sulla fauna terrestre di interesse comunitario (in particolare l'avifauna) dovuto alle attività di cantiere e di esercizio, si valuta che non sarà tale da determinare un'incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione della ZPS ITA 030042 – Monti Peloritani, dorsale Curcuraci, Antennamare e Area Marina dello Stretto di Messina (in cui ricadono le aree di intervento). Gli impatti potenziali nei confronti della componente biodiversità nella fase di cantiere sono imputabili alla realizzazione delle opere e sono riconducibili solo al disturbo alle specie avifaunistiche e marine causata dal rumore e dalle vibrazioni generati dalle macchine operatrici di cantiere. Relativamente alle specie floristiche, invece, sul tratto di litorale oggetto di intervento, dallo studio della cartografia tematica del Piano di Gestione M. Peloritani, è stata constatata la presenza dell'habitat 2110 Dune mobili embrionali. Tuttavia, in seguito ai sopralluoghi condotti, si è potuto accertare che il forte fenomeno erosivo in atto unitamente alla presenza di crolli e stati fessurativi lungo la costa, hanno azzerato l'estensione dell'habitat stesso. Si valuta, quindi, che le operazioni di cantiere non risulteranno ulteriormente peggiorative dello stato di degrado già in atto (soprattutto a causa dei fenomeni franosi in corso). Pertanto, la realizzazione degli interventi di progetto risulta coerente con gli obiettivi di protezione e conservazione delle superfici occupate dall'habitat. In merito ai disturbi legati alle operazioni per la realizzazione degli interventi, si specifica che gli stessi saranno limitati alle sole fasi di cantiere e per le stesse verranno impiegate le apposite misure di mitigazione degli impatti.

FASE DI ESERCIZIO

Durante la fase di esercizio le opere realizzate comporteranno ripercussioni positive sull'area di intervento in termini di valorizzazione del paesaggio e delle sue componenti. Infatti, come anticipato, il recupero delle aree soggette a crolli consentirà di poter fruire dell'arenile antistante alla zona di intervento in condizioni di sicurezza.



CONSIDERATO che per quanto attiene al suolo ed idrogeologia nello SIA si legge: “... *Per quanto concerne le opere di progetto, nel caso specifico, non si rilevano elementi critici in merito alle problematiche connesse con l’erodibilità dei terreni a causa delle acque di ruscellamento. Sono stati invece riscontrate problematiche connesse con il rischio di erosione costiera; infatti, alcuni tratti di costa sono stati censiti dal P.A.I. con indice di pericolosità P2 e indice di rischio R2. Numerosi tratti sono interessati da condizioni di dissesto proprio per effetto dell’erosione costiera. Difatti l’azione diretta del moto ondoso rappresenta la principale causa di degrado e in alcuni tratti si riscontrano crolli e stati fessurativi... Nell’area investigata è possibile definire i seguenti complessi idrogeologici: Complesso sabbioso-ghiaioso; Complesso alluvionale recente... Per la realizzazione delle opere di progetto non si rilevano comunque aspetti rilevanti dal punto di vista idrogeologico...* “

FASE DI CANTIERE

Per la componente suolo, gli impatti possono essere considerati in termini di consumo della risorsa suolo, cioè in termini di alterazione del profilo piano altimetrico dei luoghi e di alterazione delle condizioni di equilibrio geologico. In tale accezione, si specifica che gli interventi di progetto sono finalizzati alla protezione delle scapate a valle dei parcheggi e alla sostituzione del manto della pista ciclabile, entrambi già esistenti. Pertanto, la rimozione del materiale crollato per la successiva ricollocazione della scogliera non si configura quale consumo di suolo o alterazione dello stesso.

FASE DI ESERCIZIO

Relativamente alla fase di esercizio si specifica che la realizzazione delle opere non sortisce alcun effetto negativo. Piuttosto, le opere di progetto sono finalizzate a restituire le ottimali condizioni del territorio in esame, allo stato di fatto compromesse dai fenomeni di dissesto che sottraggono il territorio ai suoi usi e caratteri precipui.

CONSIDERATO che per quanto attiene alla componente acqua nello SIA si legge: “..Da rilievi effettuati in varie stagioni dell’anno è stato possibile definire come le incisioni non siano interessate da alcuna portata neanche nei periodi invernali ma solo in concomitanza di eventi meteorici di discreta rilevanza; il modesto tempo di corrivazione nonché la piccola estensione dei bacini non permettono la formazione di un deflusso superficiale tale da generare corsi d’acqua nel tratto in esame. L’idrogeologia è analizzabile studiando la permeabilità dei livelli superficiali delle metamorfiti insieme alla pendenza dei versanti; infatti, al coefficiente d’infiltrazione di questi ultimi si contrappone il veloce ruscellamento dell’acqua che non permette (nell’area in esame) una soddisfacente infiltrazione e percolazione verso la falda acquifera. In prossimità della costa, la falda è sostenuta verso l’esterno dal cuneo di acqua salata e la sua potenzialità resta legata allo spessore e alla estensione del materasso alluvionale. Per quanto concerne le opere di progetto si rileva che il tracciato della pista ciclabile oggetto di interventi di manutenzione straordinaria interferisce con due aree perimetrate nel P.A.I. con indice di pericolosità P3 e indice di rischio R4. Per quanto attiene alle opere di nuova realizzazione non si ravvisano problematiche.”

FASE DI CANTIERE

Durante la fase di realizzazione delle opere non si prevedono impatti sulla qualità delle acque marine in quanto i lavori di progetto, riconducibili alle sole operazioni di rimozione del materiale franato e di scavo per la realizzazione della scogliera, non interessano l’elemento “mare”. In ogni caso, le operazioni di movimentazione dei materiali saranno eseguite secondo le indicazioni della vigente normativa nazionale e regionale e delle autorità competenti in materia ambientale. Durante le lavorazioni, inoltre, verranno



attentamente monitorate le possibili emissioni dei mezzi impiegati (perdita di olii dai motori, sversamenti accidentali) che, comunque, verranno sottoposti a costante manutenzione oltre a rispondere alle normative vigenti. In linea generale, non si rilevano potenziali impatti derivanti dalla realizzazione delle opere sull'ambiente idrico marino-costiero e sull'ambiente idrico terrestre (acque sotterranee).

FASE DI ESERCIZIO

Durante la fase di esercizio delle opere non si rilevano impatti negativi sull'ambiente idrico. Piuttosto, ne derivano ripercussioni positive grazie alla protezione del versante dall'azione del mare.

CONSIDERATO che per quanto attiene alla componente paesaggio nello SIA si legge: “... l'area di intervento è compresa nell'ambito del Paesaggio Locale 1: Stretto di Messina. Tale ambito comprende il versante nord orientale della catena peloritana, caratterizzato dalle singolarità geologiche e geomorfologiche della scarpata di faglia nelle ghiaie di Mortelle, dagli affioramenti di beach rock di Capo Peloro e dall'omonima laguna (Pantano di Ganzirri e dal lago salmastro di Faro), dai terrazzi marini del pleistocene medio (Campo Italia, Faro Superiore, Sperone) e dalle cave di calcare in contrada Tremonti. Nel tratto compreso tra Capo Peloro e la zona portuale, la costa, bassa e sabbiosa sino alla foce del Torrente SS. Annunziata, si articola in piccole cale per concludersi con la penisola di San Raineri, oltre la quale si trasforma in ciottolosa e rettilinea. La vegetazione nell'area sommitale è composta da vaste aree boschive demaniali prevalentemente formate da pinete ormai naturalizzate, che, oltre ad avere un notevolissimo interesse paesaggistico, rappresentano una camera di compensazione per l'area urbana quasi completamente priva di zone verdi... A dispetto delle peculiari caratteristiche di pregio paesaggistico del fronte a mare della città, parte dello stesso è stata recentemente sconnessa dal centro urbano da interventi infrastrutturali (linea tramviaria), soprattutto il tratto di viale della Libertà, che attualmente ne ostacola la percezione visiva e la fruizione fisica, per la carenza di opere d'attraversamento; inoltre, sotto il profilo del decoro urbano, la sua realizzazione non è stata migliorativa dello stato dei luoghi. Analogamente, attività industriali in esercizio e/o dismesse, costituiscono fattori di degrado paesaggistico e visivo della costa e formano una barriera che impedisce la relazione con il mare. Ne deriva che sia il centro storico che le fasce costiere necessitano d'interventi di riqualificazione urbana e paesaggistica tendenti alla valorizzazione del patrimonio architettonico-paesaggistico e alla fruizione del mare.”

FASE DI CANTIERE

Gli impatti sul paesaggio sono riconducibili all'occupazione del suolo per l'approntamento del cantiere e delle opere ad esso connesse (uffici, aree di deposito, ecc.), con conseguente impatto visivo dovuto alla presenza di macchinari e materiali da costruzione. Nel caso di specie verranno utilizzate quali aree logistiche di cantiere le aree di pertinenza della pista destinate a parcheggio che saranno accuratamente recitate ed occultate. Eventuali depositi temporanei nelle aree di cantiere saranno sistemati in apposite aree e dotati di idonei sistemi di protezione in attesa del conferimento in discarica. In ogni caso gli impatti sul paesaggio connessi con la fase di cantiere produrranno effetti temporanei e reversibili con lo smantellamento del cantiere. È possibile quindi affermare che in fase di cantiere vi saranno impatti limitati sulla componente paesaggio.

FASE DI ESERCIZIO

Ad opera ultimata il livello di impatto sul paesaggio può considerarsi genericamente positivo in funzione delle caratteristiche e della tipologia delle opere, nonché in relazione alla conseguente riqualificazione delle aree oggetto di intervento sia in termini di messa in sicurezza delle stesse sia in termini di fruizione del paesaggio



e del lungomare dello stretto. In tale prospettiva, la proposta di progetto rappresenta un'occasione di riqualificazione del paesaggio.

CONSIDERATO che per quanto attiene alla componente **rumore** nello SIA si legge: “... In base alla normativa vigente in Italia (D.P.C.M. 14/11/1997), il territorio è stato classificato in 6 aree a diversa destinazione d'uso, a cui sono associati valori limite ammissibili di rumorosità. A seguire si riportano le tabelle estratte D.P.C.M. 14/11/1997. Relativamente alla zona in esame una valutazione di massima delle emissioni rumorose viene eseguita (in modo speditivo e con le evidenti approssimazioni), tenendo conto dei dati riportati nelle precedenti tabelle e delle sorgenti di rumorosità esistenti. Il sito in progetto si localizza in prossimità di una zona urbana di Classe II – aree prevalentemente residenziali. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali... Una valutazione del rumore nell'area in esame è stata eseguita in modo speditivo, utilizzando il metodo proposto da CELLAI (1998), basato sulla valutazione qualitativa di quattro parametri (a cui si assegna un punteggio), in modo tale da definire la zonazione acustica in funzione del punteggio raggiunto... La zona di riferimento rientra, quindi in CLASSE II con limite di emissioni sonore certamente non superiore a 55 dB. Anche l'inquinamento da vibrazioni 9 , spesso associato all'inquinamento da rumore, può provocare disturbo o danno psicofisico all'uomo e danni sulle cose e sugli animali...

FASE DI CANTIERE

I principali disturbi di natura acustica saranno limitati alla sola fase di cantiere e relativi alla movimentazione dei mezzi di cantiere. L'esecuzione dei lavori in progetto, in base alla tipologia, allo sviluppo degli interventi e alle attrezzature di cantiere necessarie, non indurrà un incremento del livello di rumorosità tale da raggiungere la soglia della sensazione molesta o uno stato vibratorio tale da cominciare a provocare danni, dati da valori maggiori a 66-85 dB(A). In queste condizioni, posto che le macchine di cantiere devono in qualunque caso rispettare i limiti imposti dalle normative vigenti in materia, si possono escludere livelli vibratori tali da provocare danni alle costruzioni ed ai manufatti più vicini alle aree di cantiere, che resta comunque a margine dello svolgimento di tutte le consuete attività. Al fine di mitigare gli impatti si specifica che gli stessi, saranno sottoposti a controlli periodici per assicurare che le emissioni rumorose siano contenute entro i limiti definiti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

FASE DI ESERCIZIO

L'intervento proposto, nella fase di esercizio non condiziona il clima acustico.

CONSIDERATO che per quanto attiene alla produzione di **rifiuti** nello SIA si legge: “...In fase di esecuzione delle opere sarà favorito il riciclo ed il riutilizzo dei materiali in quanto rappresenta un modello ambientale sostenibile che consente, da una parte la riduzione dei volumi da conferire in impianto, dall'altra un vantaggio in termini ambientali ed economici limitando il ricorso all'estrazione di materie prima da cave di prestito (e conseguente depauperamento della componente suolo)..

FASE DI CANTIERE

La tipologia di rifiuto più rilevante sarà costituita dal fresato di asfalto che verrà conferito ad un centro di trattamento per il suo successivo riutilizzo senza procedere al suo stoccaggio. Il materiale di risulta derivante dalla rimozione delle porzioni in frana verrà conferito alla più vicina discarica autorizzata. Non si prevede invece la produzione di rifiuti dovuti ai volumi di terreno provenienti dagli scavi di imbasamento della mantellata in quanto lo stesso sarà riutilizzato nell'ambito del cantiere. Il riciclo di materiali rappresenta



infatti un modello ambientale sostenibile che consente, da una parte la riduzione dei volumi da conferire in impianto, dall'altra un vantaggio in termini ambientali ed economici limitando il ricorso all'estrazione di materie prima da cave di prestito (e conseguente depauperamento della componente suolo).

FASE DI ESERCIZIO

Non si prevede la produzione di rifiuti durante la fase di esercizio delle opere. Gli interventi di realizzazione di opere di sostegno sono, infatti, mirati alla protezione della costa dall'attacco del moto ondoso che ha causato erosione e successivi crolli, con conseguente pericolosità e degrado delle aree.

CONSIDERATO che per quanto attiene a **trasporti** nello SIA si legge: "...l'area oggetto di intervento riguarda la pista ciclabile che costeggia la litoranea nord della città, denominata Via Consolare Pompea.. Lungo il tracciato della ciclabile insistono delle aree parcheggio in diretto collegamento con la pista e integrate con i mezzi pubblici, ma che attualmente sono state interdette all'utilizzo a causa dei crolli ai quali si vuole porre rimedio con il presente progetto. La riqualificazione delle aree attraverso il ripristino della funzionalità, sia della pista, che delle aree di pertinenza adibite a parcheggio, rappresenta un'occasione per l'implementazione delle infrastrutture esistenti e per la rifunzionalizzazione della pista ciclo-pedonale, andando così a valorizzare il paesaggio e la qualità percepita dell'ambiente circostante.

FASE DI CANTIERE

Le interferenze derivanti dalla realizzazione delle opere sono legate essenzialmente alla viabilità di cantiere e alla movimentazione dei mezzi da e verso le aree di intervento. Nella fase di approntamento e organizzazione del cantiere, quindi, verrà posta particolare attenzione allo studio della relativa viabilità al fine di limitare le interferenze con la rete carrabile urbana, soprattutto nelle operazioni di ingresso e uscita dal cantiere. Si avrà cura, inoltre, di prevedere appositi sistemi di lavaggio dei mezzi prima dell'immissione sulla viabilità pubblica.

FASE DI ESERCIZIO

La messa in esercizio delle opere genererà impatti positivi sia con riferimento al ripristino della funzionalità delle aree parcheggio a servizio dei cittadini nonché dei residenti in Via Consolare Pompea, che relativamente alla rifunzionalizzazione della pista ciclabile.

MATRICI DI IMPATTO

A seguito delle analisi condotte è stata predisposta apposita matrice di impatto che ha tenuto conto delle fasi di cantierizzazione e di esercizio. Essa riporta in ascissa le macro azioni ed in ordinata i fattori di impatto positivo e negativo per ciascuna componente ambientale analizzata. Lo strumento della matrice di analisi permette di effettuare una stima qualitativa dei potenziali effetti significativi derivanti dalla realizzazione delle opere, attraverso l'individuazione di una scala opportuna che consente l'elaborazione di un quadro sintetico, relativo alla sostenibilità ambientale degli interventi. Si riporta, di seguito, la tabella esplicativa dei potenziali effetti in relazione al fattore di impatto considerato e, a seguire, le matrici di impatto, afferenti le fasi di cantiere ed esercizio:



PARTI D'OPERA	POPOLAZIONE	FLORA FAUNA BIODIVERSITÀ		SUOLO		ACQUA	PAESAGGIO	RUMORE	RIFIUTI	MOBILITÀ E TRASPORTI
	DISTURBO ALLA POPOLAZIONE E ALLE ATTIVITÀ	FRAMMENTAZIONE	DISTURBO DEGLI HABITAT	OCCUPAZIONE DEL SUOLO	APPROVVIGIONAMENTO DEI MATERIALI	INQUINAMENTO ACQUE FREATICHE E SUPERFICIALI	OCCUPAZIONE DEL TERRITORIO NELLE FASI DI CANTIERE FRAMMENTAZIONE O COMPROMISSIONE DI ELEMENTI FISICI E STORICO-CULTURALI	CLIMA ACUSTICO	GESTIONE RIFIUTI DA ATTIVITÀ DI RIMOZIONE DEI RIFIUTI GESTIONE RIFIUTI DA ATTIVITÀ DI SCAVO	INCREMENTO DI TRAFFICO VEICOLARE SULLA VIABILITÀ ESISTENTE
INTERVENTI PROGETTUALI DI DIFESA COSTIERA										
INTERVENTI PROGETTUALI SULLA PISTA CICLABILE										

Tabella 5-2 – Matrice di impatto (fase di cantiere).

PARTI D'OPERA	POPOLAZIONE	FLORA FAUNA BIODIVERSITÀ		SUOLO		ACQUA	PAESAGGIO	RUMORE	RIFIUTI	MOBILITÀ E TRASPORTI
	DISTURBO ALLA POPOLAZIONE E ALLE ATTIVITÀ	FRAMMENTAZIONE	DISTURBO DEGLI HABITAT	OCCUPAZIONE DEL SUOLO	APPROVVIGIONAMENTO DEI MATERIALI	INQUINAMENTO ACQUE FREATICHE E SUPERFICIALI	OCCUPAZIONE DEL TERRITORIO NELLE FASI DI CANTIERE FRAMMENTAZIONE O COMPROMISSIONE DI ELEMENTI FISICI E STORICO-CULTURALI	CLIMA ACUSTICO	GESTIONE RIFIUTI DA ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE GESTIONE RIFIUTI DA ATTIVITÀ DI SCAVO E PULIZIA	INCREMENTO DI TRAFFICO VEICOLARE SULLA VIABILITÀ ESISTENTE
INTERVENTI PROGETTUALI DI DIFESA COSTIERA										
INTERVENTI PROGETTUALI SULLA PISTA CICLABILE										

Tabella 5-3 – Matrice di impatto (fase di esercizio).

	Effetto potenziale positivo
	Effetto potenziale non significativo
	Effetto potenziale incerto
	Effetto potenziale negativo
	Assenza di interazione significativa

Dal confronto delle due matrici sopra riportate si evince che gli impatti più significativi sono limitati alla sola fase di cantiere mentre, relativamente alla fase di esercizio, si stimano refluenze globalmente positive soprattutto in relazione alla valorizzazione delle aree di pregio paesaggistico attualmente in condizioni di degrado fisico e sociale.

CONSIDERATO e RILEVATO che per quanto attiene all' **utilizzo di risorse naturali, capacità di carico dell'ambiente naturale** il proponente non produce elementi di valutazione;

CONSIDERATO e RILEVATO che per quanto attiene al **rischio di incidenti relativo alle sostanze o tecnologie utilizzate, non vengono fornite analisi e relazioni;**

3.2 Misure di Mitigazione



CONSIDERATO che, per quanto attiene alle misure di mitigazione individuate, nello SIA, si legge: *“In considerazione della specifica tipologia dell’intervento in progetto, lo stesso si configura de facto come un’opera di mitigazione degli effetti negativi e dell’impatto ambientale in atto derivante dai fenomeni di erosione costiera, originati in massima parte dalla forza dei marosi e dall’assenza di un adeguato arenile, per la naturale dissipazione dell’energia ondosa incidente. Pertanto non si prevedono specifiche misure di compensazione ambientale oltre alle stesse opere previste in progetto. Tuttavia, a seguire verranno individuate le misure da porre in essere al fine di mitigare gli impatti durante le fasi di lavorazione che, in considerazione della tipologia e della finalità dell’intervento, rappresentano i maggiori disagi. Ad opere ultimate, infatti, l’intervento realizzato si configura esso stesso quale opera di mitigazione di un dissesto/degrado in atto.*

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

Si prevede di adottare i seguenti accorgimenti:

- evitare di utilizzare contemporaneamente mezzi ad elevata rumorosità (> 80 dB) ad una distanza minore di m 50,00 tra loro;
- attivare le macchine più rumorose durante l’arco della giornata tra le 8:00 e le 18:00, con un blocco delle attività tra le 13:00 e le 15:00 e durante il sabato e i giorni festivi;
- utilizzare macchinari con emissioni sonore nei limiti previsti dalla vigente normativa di settore.

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

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

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DELL’IMPATTO VISIVO (IN FASE DI CANTIERE):

La realizzazione delle opere previste genererà un impatto visivo dovuto all’approntamento del cantiere e allo svolgimento delle relative attività. In merito alla mitigazione degli impatti visivi in fase di cantiere si specifica che una corretta organizzazione spaziale (gestione delle aree di cantiere e dei rifiuti) e temporale (cronoprogramma delle lavorazioni) del cantiere consentirà di non sovraccaricare l’ambito di intervento consentendo la fruizione delle aree non interessate direttamente dalle lavorazioni (nel rispetto delle norme di sicurezza). Peraltro, allo stato attuale, la percezione del paesaggio da terra risulta già compromessa e ostacolata dall’impossibilità di fruire delle aree adibite a parcheggio.

Anche in tal senso, l’intervento proposto si configura migliorativo di una criticità in atto. Per quanto riguarda invece la percezione del paesaggio da mare, gli interventi di progetto non alterano l’immagine del tratto di costa in oggetto sia per la natura dell’intervento (scarpata in massi naturali) che per la natura delle opere



(scarpata di sostegno dei parcheggi). L'intervento rappresenta quindi occasione di riqualificazione del paesaggio sia dal punto di vista fisico che dal punto di vista percettivo.

CONSIDERATO e RILEVATO che il Proponente non produce il **Piano di Monitoraggio**, né fornisce elementi per la redazione dello stesso (fasi del monitoraggio, frequenze, componenti ambientali interessate);

CONSIDERATO e RILEVATO

Che dalla lettura della documentazione tecnica prodotta emerge che gli interventi produrranno benefici sulla qualità della popolazione residente, in termini di godimento del paesaggio, fruizione di opere di trasporto collettivo sostenibile e sicurezza, grazie alle opere da realizzare che consentiranno di mitigare il rischio di ulteriori crolli della pista ciclabile, ripristinando la funzionalità di un'opera pubblica esistente ma, attualmente, non utilizzabile.

La realizzazione delle opere persegue l'obiettivo di un miglioramento economico e sociale per la collettività; la realizzazione delle opere di progetto; in considerazione anche delle componenti ambientali interessate, potrebbe apportare dei disturbi con particolare riferimento alla flora, fauna, habitat, suolo ed acque, rilevate inoltre la presenza della ZPS ed IBA;

6 VALUTAZIONE DI INCIDENZA

CONSIDERATO che per quanto attiene alla valutazione di incidenza ambientale, nello SIA si legge: *In considerazione della ricadenza dell'area di intervento all'interno della ZPS ITA 030042 – Monti Peloritani, dorsale Curcuraci, Antennamare e Area Marina dello Stretto di Messina, ai fini della verifica della compatibilità degli interventi proposti con gli obiettivi di tutela dei siti, al successivo paragrafo 6 verrà proposto il Format di supporto screening di V.INC.A. per Piani/Programmi/Progetti/ Interventi/Attività – PROPONENTE, completo degli allegati tecnici e cartografici, di cui al D.A. n. 036/GAB del 14 febbraio 2022. ... Nel caso in esame, gli interventi proposti sono connessi alla gestione del sito tutelato nei termini di protezione e conservazione dello stesso (protezione del litorale mediante opere di difesa costiera) proponendo, contestualmente, interventi volti alla riqualificazione del tracciato ciclopedonale e, quindi, coerenti con il principio di valorizzazione dello stesso.*

CONSIDERATO e RILEVATO che il Proponente, in relazione all'interferenza con il Sito Natura 2000 - ZPS ITA 030042 – Monti Peloritani, dorsale Curcuraci, Antennamare e Area Marina dello Stretto di Messina, produce lo screening di V.INC.A. completo degli allegati tecnici e cartografici, di cui al D.A. n. 036/GAB, prendendo visione degli Obiettivi, delle Misure di Conservazione, di cui alla Direttiva Habitat 92/43/CEE ed Uccelli 79/409/CEE, e del Piano di Gestione "Monti Peloritani, dorsale Curcuraci, Antennamare e Area Marina dello Stretto di Messina";

CONSIDERATO e RILEVATO che il Proponente, in relazione all'interferenza con il Sito Natura 2000 in oggetto per i lavori predetti, nel format di V.INC.A., ritiene che:

- le aree di cantiere saranno ubicate in corrispondenza delle tre piazzole di sosta esistenti, senza interessare nuove aree, non creando quindi ulteriori aree destinate ad ospitare mezzi d'opera in sosta e/o apprestamenti necessari per effettuare i lavori;
- non prevede trasformazione di uso del suolo, ma sono previste movimentazioni di terra e scavi, per la realizzazione della scogliera; è stato previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica, attraverso l'utilizzo di scogli naturali di III categoria per la realizzazione della scogliera di protezione dalle mareggiate;
- **non sono previsti interventi di piantumazione, rinverdimenti, messa a dimora di specie vegetali;**



- le lavorazioni arrecheranno incremento degli impatti acustici in fase di cantiere, in termini di rumore e vibrazione, per via della presenza delle macchine operatrici in opera, **sia per il traffico veicolare di mezzi pesanti impiegato per il trasporto del materiale necessario sia alla messa in sicurezza della pista ciclabile, sia alla realizzazione della scogliera** e, tra le misure di mitigazione, viene previsto l'utilizzo di macchine operatrici che rispettino i limiti di emissione acustica;
- **per quanto concerne la produzione di rifiuti, sarà favorito il ricircolo ed il riutilizzo dei materiali;**

RILEVATO che, dalla lettura della documentazione prodotta, **non risulta chiaramente valutato l'impatto delle lavorazioni previste per quanto concerne la potenziale perdita temporanea, diffusa e/o localizzata degli habitat caratterizzanti i luoghi interessati dalle lavorazioni, con particolare riferimento all'habitat di interesse 2110 *Dune mobili embrionali*.**

CONSIDERATO e RILEVATO che l'intervento proposto riguarda opere su una pista ciclabile già esistente ed i stato di degrado e:

- non determinerà alcuna perdita di specie di interesse conservazionistico;
- non determinerà alcuna alterazione permanente dell'aria e del suolo;

CONSIDERATO e RILEVATO che non si ritiene necessaria l'adozione di accorgimenti particolari a tutela della fauna, in relazione al fatto che l'eventuale allontanamento di alcune specie dal sito in esame durante i lavori, avrebbe carattere di reversibilità, in quanto l'intervento non comporta perdita di naturalità.

RILEVATO che le azioni di cantiere si prevedono molto contenute e ridotte nel tempo, e prevedono l'utilizzo di piazzole esistenti e pertanto, non possono avere ripercussioni significative sulla fauna terrestre e sulle biocenosi delle aree limitrofe a quella di progetto.

CONSIDERATO e RILEVATO che analizzando la fase realizzativa dei lavori, non si prevede produzione di materiale di risulta che possa creare problemi di inquinamento e smaltimento;

CONSIDERATO che con il PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO C.T.S. n. 57 del 31/05/2024, notificato al Proponente con nota prot. ARTA 41136 del 11/06/2024, sono stati richiesti i seguenti approfondimenti e/o integrazioni:

- 1) Nella planimetria di cantiere occorre evidenziare le aree di deposito temporaneo dei materiali di lapidei, degli eventuali elementi recuperati e di quelli di scavo;
- 2) Occorre produrre una documentazione sui materiali oggetto di immersione in mare dalla quale emerga la valutazione della compatibilità e dell'innocuità ambientale degli stessi (caratteristiche chimico-fisiche, mineralogiche, petrografiche, granulometriche, geotecniche, colorimetriche);
- 3) Tenuto conto delle previsioni dell'art. 109 del Codice dell'ambiente, si chiede di chiarire quali siano le opere da effettuare su scogliere sommerse, attualmente insistenti sul fondale marino, previste in progetto, se sia previsto escavo o soltanto manutenzione;
- 4) Essendo prevista la realizzazione di n° 3 scogliere radenti della lunghezza di 60,00 m – 120,00 m – 80,00 m, oltre che opere di realizzazione di sottomurazione, si chiede di chiarire se possa determinare immersione in mare di nuove opere (ex Art 109 manutenzione D. Lgs. 152/2006);
- 5) Occorre chiarire, in apposita relazione, le caratteristiche degli scogli naturali di III categoria per la realizzazione della scogliera di protezione dalle mareggiate, distanze e relativi percorsi dei mezzi dai siti di prelievo e valutarne gli effetti con il traffico veicolare;
- 6) Occorre concordare con il comune di Messina un piano di coordinamento del traffico legato all'attività di cantiere, ed effettuare una apposita analisi dei flussi viari in modo da concentrare le operazioni logistiche



dei mezzi durante le ore e i giorni meno trafficati, ed eventualmente sospenderle nei mesi estivi e/o di maggior afflusso turistico;

- 7) Con l'obiettivo di evitare fenomeni di torbidità occorre prevedere che tutti i materiali lapidei naturali, come anche i massi artificiali, debbano essere lavati con l'obiettivo di abbattere la polvere superficiale residua. L'acqua di lavaggio dovrà essere recuperata e opportunamente trattata, pertanto si richiede un elaborato specifico nel quale si evidenzia tale previsione;
- 8) Occorre dimostrare la coerenza dell'intervento con il P.U.D.M;
- 9) Dovrà essere prodotto il piano ambientale di cantierizzazione, dovranno essere prese in considerazione le seguenti componenti: ambiente idrico; atmosfera; rumore e vibrazioni; suolo; flora, fauna, habitat ed ecosistemi. Il piano ambientale di cantierizzazione dovrà analizzare in maniera specifica, puntuale e dettagliata: le aree di cantiere, viabilità di cantiere e viabilità interessata dai mezzi di cantiere per un adeguato intorno territoriale, quantitativi di materiali da movimentare e loro caratterizzazione, modalità di gestione del cantiere, attività di monitoraggio delle componenti ambientali. Il piano ambientale di cantierizzazione dovrà analizzare le varie sostanze utilizzate, i rifiuti ed i materiali di recupero, ivi le modalità di stoccaggio e di gestione, dovrà individuare le varie tipologie di rifiuto (codici EER) da allontanare dal cantiere e la relativa area di deposito temporaneo. Il Piano ambientale di cantierizzazione dovrà essere supportato da una o più dettagliate planimetrie;
- 10) Con l'obiettivo di evitare rischi di contaminazioni delle acque dovute alle attività di cantiere, il proponente dovrà predisporre un piano di prevenzione a seguito di sversamenti accidentali presentando apposita relazione sulle misure intraprese;
- 11) occorre redigere il Piano di Monitoraggio Ambientale per le componenti ambientali interessate, con particolare riferimento:
 - riguardo gli impatti dell'opera sommersa per meglio verificare la stabilità degli elementi lapidei che compongono le scogliere e loro assestamenti, dettagliando inoltre le modalità del monitoraggio, con relative tempistiche e criteri di diffusione dei dati;
 - occorre dettagliare le eventuali azioni di mitigazione per correggere gli errori e verificare le problematiche che esaminando il monitoraggio possono verificarsi in un ambiente antropizzato;
 - riguardo l'avifauna, che rappresenta la componente ambientale maggiormente interferita dalle azioni del progetto;
 - rumore, con la valutazione previsionale di impatto acustico in relazione ai recettori sensibili presenti;
 - Il Piano dovrà essere concordato con ARPA Sicilia e conformato alle indicazioni che l'ente di protezione ambientale riterrà adeguate.
-
- 12) Occorre valutare l'effetto cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati nel raggio di almeno 1 km;
- 13) Occorre integrare lo Studio di Impatto Ambientale con la valutazione dell'alternativa zero ed alternative di progetto, all'utilizzo di risorse naturali e capacità di carico dell'ambiente naturale, al rischio di incidenti relativo alle sostanze o tecnologie utilizzate;
- 14) Occorre produrre un piano che indichi i sistemi di impermeabilizzazione del suolo ove previsti e le procedure da attuare in caso di sversamento di carburante e/o sostanze potenzialmente inquinanti durante le operazioni di cantiere con i mezzi pesanti;
- 15) Occorre produrre una relazione, corredata da apposita cartografia, circa l'interferenza del cantiere con le sistemazioni a verde esistenti lungo il percorso della pista ciclabile e dei parcheggi, prevedendone la salvaguardia con eventuale integrazione di ulteriori piantumazione, rinverdimenti, messa a dimora di specie vegetali;



- 16) Occorre valutare dettagliatamente l'interferenza delle lavorazioni previste per quanto concerne la potenziale perdita temporanea, diffusa e/o localizzata degli habitat caratterizzanti i luoghi interessati dalle lavorazioni, con particolare riferimento all'habitat di interesse 2110 *Dune mobili embrionali*, integrando il format di V.INC.CA. *Screening* prodotto;
- 17) Per mantenere l'equilibrio e l'assetto naturale del sistema idraulico e idrogeologico del contesto di riferimento e di impatto dell'intervento è necessario condurre le opportune verifiche e prospettare azioni e interventi compatibili e sostenibili e improntate al principio dell'invarianza idraulica e, prioritariamente, idrogeologica dell'area vasta e dell'area di sito (con specifico riferimento all'eventuale aumento di superfici impermeabili, aree di parcheggio, pista ciclabile, variazione di pendenze). Dovrà a tal fine essere garantito il principio dell'invarianza idraulica e idrologica di cui al DPCM del 7 marzo 2019, con specifico riferimento alle norme di attuazione del Piano di Gestione Rischio Alluvioni;
- 18) Dovrà essere prodotto un apposito studio volto ad approfondire/verificare mediante indagini dirette la presenza di rotte migratorie nell'areale di progetto;
- 19) Per ridurre gli impatti sulla fauna, occorre aggiornare il Cronoprogramma dei lavori, prevedendo, che la realizzazione delle opere avvenga in periodi non di riproduzione, sospendendo i lavori durante la stagione riproduttiva. Per ridurre comunque al minimo gli effetti perturbativi sulla fauna, i lavori da effettuarsi con mezzi meccanici dovranno essere eseguiti nel periodo autunno-inverno;
- 20) Occorre indicare, tramite specifico computo, le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del Piano di Monitoraggio Ambientale;
- 21) Occorre fornire dichiarazioni circa la presenza di un geologo abilitato nel RTP incaricato della progettazione;
- 22) Dovrà essere prodotta una relazione circa tutti gli accorgimenti opportuni per garantire la tutela della qualità dello specchio d'acqua antistante, evitando la libera diffusione in mare di sostanze inquinanti sia chimiche che fisiche che potrebbero generarsi durante i lavori nell'ambito del cantiere;
- 23) Qualora l'adeguamento ad eventuali richieste formulate dagli enti coinvolti nel procedimento dovesse prevedere modifiche, anche non sostanziali, della soluzione progettuale oggetto dell'istanza, è necessario fornire apposita relazione tesa ad analizzare le eventuali ricadute sulle componenti ambientali interessate dall'intervento.
- 24) Sulla base delle criticità elencate e delle richieste effettuate, il Proponente dovrà provvedere ad aggiornare/integrare lo SIA;
- 25) Dovrà essere prodotta una relazione di sintesi in cui sono indicate sommariamente le controdeduzioni alle criticità espresse, indicando anche il rinvio alla documentazione integrativa di riferimento. Tutte le carte dovranno essere fornite anche in formato shapefile.

CONSIDERATO che è stata trasmessa una relazione di riscontro al PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO C.T.S. n. 57 del 31/05/2024, con indicazione della documentazione integrata dal proponente, in risposta alle criticità sollevate;

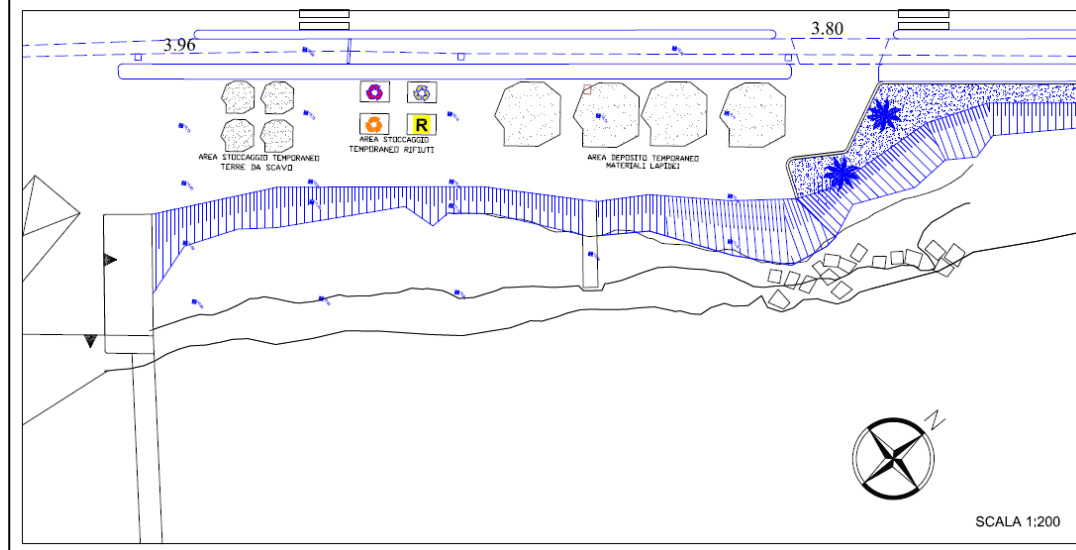
Criticità n. 1 - Nella planimetria di cantiere occorre evidenziare le aree di deposito temporaneo dei materiali di lapidei, degli eventuali elementi recuperati e di quelli di scavo;

CONSIDERATO che, in riscontro a tale punto: *Si allega alla presente relazione l'elaborato "Planimetria di cantiere con aree di deposito materiali" (All.1). Si rappresenta che i materiali lapidei necessari a realizzare la mantella di sostegno di ogni singola area di sosta verranno abbancati in corrispondenza dell'area ove si*

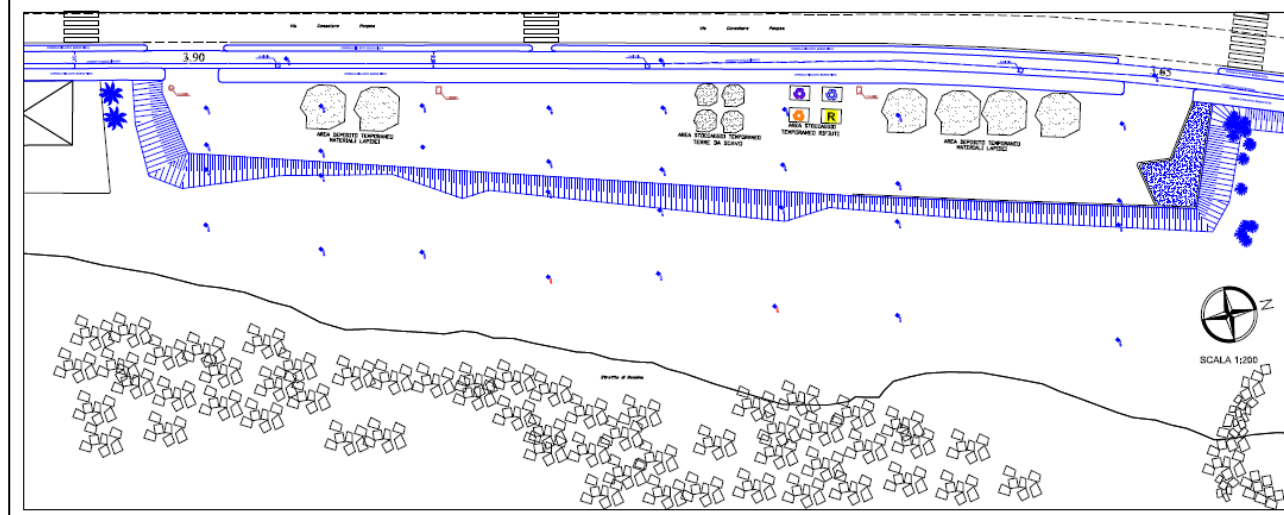


deve eseguire la lavorazione, e ciò al fine di evitare ripetute operazioni di carico e scarico. Non si prevede la necessità di adibire aree per elementi recuperati in quanto non previsti.

PLANIMETRIA DI CANTIERE AREA PARCHEGGIO N.1

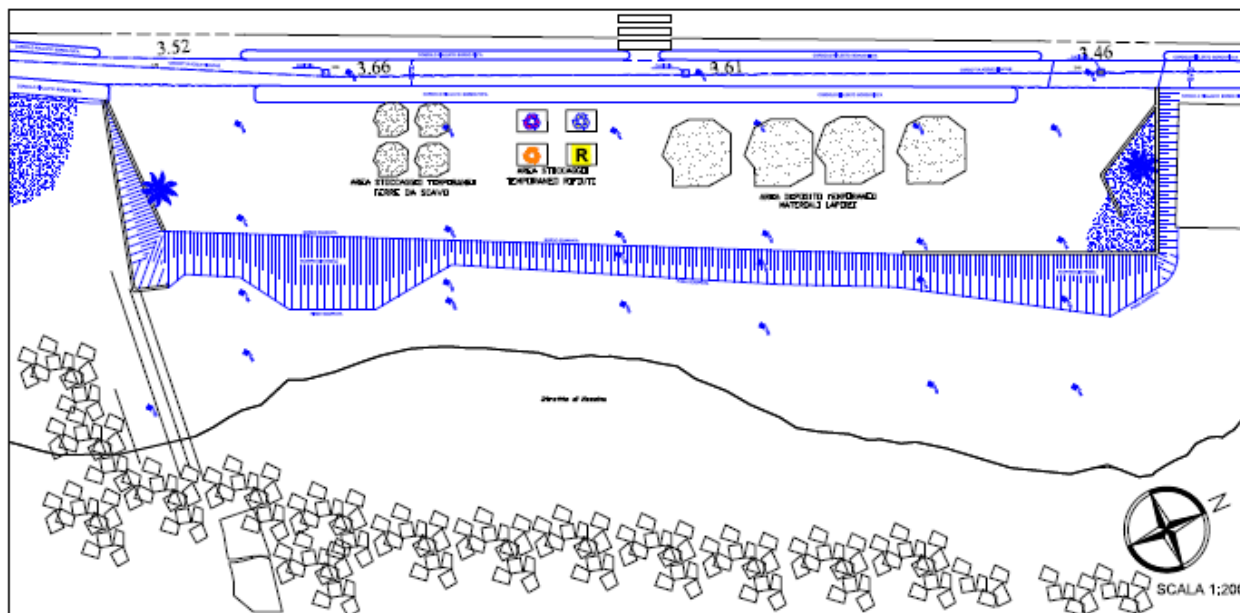


PLANIMETRIA DI CANTIERE AREA PARCHEGGIO N.2





PLANIMETRIA DI CANTIERE AREA PARCHEGGIO N.3



CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto, la criticità n. 1 si ritiene superata;

Criticità n. 2 - Occorre produrre una documentazione sui materiali oggetto di immersione in mare dalla quale emerga la valutazione della compatibilità e dell'innocuità ambientale degli stessi (caratteristiche chimico-fisiche, mineralogiche, petrografiche, granulometriche, geotecniche, colorimetriche);

CONSIDERATO che, in riscontro a tale punto si legge: *Premesso che il progetto non prevede l'immersione in mare di nessun materiale, nello specifico allegato (All.2) si forniscono le caratteristiche del materiale utilizzato per la realizzazione delle scogliere a protezione e sostegno delle aree di sosta e della difesa radente localizzata a protezione di un breve tratto di sottomurazione, in quanto tali opere potrebbero venire a contatto del mare nel corso delle mareggiate.*

LETTA la relazione sui materiali, dalla quale emerge che: *..Per la realizzazione delle opere di sostegno e di difesa costiera si è scelto di utilizzare materiali lapidei di natura calcarea aventi le seguenti caratteristiche: Massi naturali di II categoria (peso singolo masso compreso tra 1,0 e 3,0 t); Massi naturali di III categoria (peso singolo masso compreso tra 3,0 e 7,0 t). I massi naturali devono essere costituiti da pietra dura e compatta, priva di cappellaccio, e dotata di caratteristiche conformi alle norme per l'accettazione delle pietre naturali da costruzione di cui al R. D. 16 novembre 1939 n° 2232. Essi devono rispondere ai requisiti essenziali di compattezza, omogeneità, durabilità, essere esenti da giunti, fratture e piani di sfaldamento, e risultare inoltre inalterabili all'acqua di mare e al gelo; il peso specifico non deve essere inferiore a 2.5 t/m³. Nell'ambito di ognuna delle categorie di massi per mantellate, almeno il 50% in peso di materiale deve avere un peso superiore a P, essendo P il peso medio caratteristico della categoria risultante dai calcoli di stabilità. I singoli elementi non devono presentare notevoli differenze tra le tre dimensioni e resta pertanto stabilito che la loro forma è definita dai rapporti di appiattimento b/a e di allungamento c/b (con a, b, c, i lati del prisma involuppo e a > b > c), che devono sempre avere valori superiori a 2/3. Il grado di arrotondamento degli spigoli viene definito qualitativamente e corrisponderà almeno alla classe "vivi" o "quasi vivi"... I massi*



naturali da impiegare per la realizzazione delle opere a gettata, ai sensi del D. Lgs n. 106 del 16.06.2017, dovranno obbligatoriamente essere dotati di marcatura CE come aggregati per opere di protezione (Armourstone), l'unica marcatura che attesta la conformità del prodotto da costruzione alla prestazione dichiarata in relazione alle caratteristiche essenziali. Tali materiali dovranno inoltre essere dotati di dichiarazione di prestazione che ne certifichi l'idoneità ai fini dell'utilizzo come aggregati per opere di protezione (Armourstone) ai sensi della UNI EN 13383-1:2002. L'estrazione del materiale lapideo avviene in apposite Cave autorizzate, nelle quali viene effettuato anche il trattamento di lavaggio al fine di rimuovere depositi superficiali o sostanze dannose per i materiali lapidei, sottoforma di sali, incrostazioni o infestazioni, che ne compromettono l'integrità fisica e durabilità nel tempo. Tale trattamento, indispensabile per un utilizzo con possibile contatto con il mare, assicura la preservazione dei materiali e della loro integrità fisica e mira alla conservazione delle finiture superficiali, dell'identità chimico- mineralogica del materiale lapideo e, soprattutto, la conservazione della patina nobile. Oltre quanto espresso, l'importanza del trattamento di lavaggio in apposito sito specializzato deriva dalla necessità di recuperare l'acqua necessaria per la lavorazione in apposito impianto, affinché possa essere messa nuovamente in circolo, e che quindi non vada dispersa causando così uno spreco di una risorsa estremamente importante. Si allegano di seguito, a scopo puramente indicativo, alcune prove su materiali lapidei di natura calcarea prelevati da cave oggetto della fornitura dei materiali previsti in progetto.

CONSIDERATO e VALUTATO che sono stati prodotti alcuni rapporti di prova sui materiali eseguiti dalla Geoservice SRL, e determinazione delle caratteristiche fisiche e meccaniche delle rocce, la criticità n. 2 si ritiene superata;

Criticità n. 3 - Tenuto conto delle previsioni dell'art. 109 del Codice dell'ambiente, si chiede di chiarire quali siano le opere da effettuare su scogliere sommerse, attualmente insistenti sul fondale marino, previste in progetto, se sia previsto escavo o soltanto manutenzione;

CONSIDERATO e VALUTATO che in riscontro a quanto richiesto il proponente comunica che: *Il progetto non prevede la realizzazione di nessuna nuova opera in mare né, tantomeno, opere di manutenzione da effettuare su scogliere sommerse esistenti (oggetto di altro intervento attualmente in corso di realizzazione). Per quanto attiene alla sottomurazione si specifica che trattasi di un'opera di ripristino di un manufatto emerso esistente e che, comunque, non comporta aumento della cubatura delle opere preesistenti.*

CONSIDERATO e VALUTATO che sono stati forniti i chiarimenti richiesti, la criticità n. 3 si ritiene superata;

Criticità n. 4 - Essendo prevista la realizzazione di n° 3 scogliere radenti della lunghezza di 60,00 m – 120,00 m – 80,00 m, oltre che opere di realizzazione di sottomurazione, si chiede di chiarire se possa determinare immersione in mare di nuove opere (ex Art 109 manutenzione D. Lgs. 152/2006);

CONSIDERATO e VALUTATO che in riscontro a quanto richiesto il proponente comunica che: *Come già specificato al punto precedente si chiarisce che in progetto non è prevista la realizzazione in mare di nessuna nuova opera. In particolare le tre scogliere di sostegno e protezione del pendio e la sottomurazione localizzata in un breve tratto verranno poste con la fondazione sulla porzione di spiaggia non a diretto contatto con il mare.*

CONSIDERATO e VALUTATO che sono stati forniti i chiarimenti richiesti, la criticità n. 4 si ritiene superata;

Criticità n. 5 - Occorre chiarire in apposita relazione le caratteristiche degli scogli naturali di III categoria per la realizzazione della scogliera di protezione dalle mareggiate, distanze e relativi percorsi dei mezzi dai siti di prelievo e valutarne gli effetti con il traffico veicolare.



CONSIDERATO e VALUTATO che in riscontro a quanto richiesto il proponente comunica che: *Per quanto attiene alle caratteristiche degli scogli naturali costituenti la scogliera di protezione del pendio si rimanda a quanto già comunicato al punto 2. In merito ai percorsi dai siti di prelievo si rimanda all'allegato di progetto A.08 (Relazione sulla gestione delle materie) in cui sono chiaramente indicati. Per quanto attiene agli effetti sul traffico veicolare locale dovuto al trasporto di tali materiali, si specifica che, sulla base di recenti esperienze positive in analoghi cantieri già realizzati in tale tratto di costa, il trasporto verrà concentrato e ripartito in due ristrette fasce di orario (6-7 e 12-13) in cui l'interferenza è minima. A tal proposito si specifica che in progetto sono previste circa 10.000 ton. di materiali lapidei vari da approvvigionare in situ; tenuto conto di 25 ton. a camion si ha: $10.000/25=400/2\text{turni}=200/5\text{camion}=40$ gg. di approvvigionamento. Il numero di camion per fascia oraria, pari a 5, è assolutamente compatibile con le condizioni di traffico. Occorre comunque evidenziare che, in fase esecutiva, tali operazioni verranno comunque preventivamente concordate con la Polizia Municipale in base ai periodi di intervento e regolate ed autorizzate con specifiche ordinanze.*

CONSIDERATO e VALUTATO che sono stati forniti i chiarimenti richiesti, la criticità n. 5 si ritiene superata con le condizioni ambientali inserite nel dispositivo finale;

Criticità n. 6 - Occorre concordare con il comune di Messina un piano di coordinamento del traffico legato all'attività di cantiere, ed effettuare una apposita analisi dei flussi viari in modo da concentrare le operazioni logistiche dei mezzi durante le ore e i giorni meno trafficati, ed eventualmente sospenderle nei mesi estivi e/o di maggior afflusso turistico.

CONSIDERATO e VALUTATO che in riscontro a quanto richiesto il proponente comunica che: *In considerazione dell'esiguità dell'impatto delle attività di cantiere con i flussi veicolari della città di Messina si rimanda a quanto già riportato al punto 5. In fase di esecuzione l'appaltatore acquisirà eventuali specifiche autorizzazioni da parte del Comune di Messina che si dovessero rendere necessarie.*

CONSIDERATO e VALUTATO che sono stati forniti i chiarimenti richiesti, la criticità n. 6 si ritiene superata con le condizioni ambientali inserite nel dispositivo finale;

Criticità n. 7 - Con l'obiettivo di evitare fenomeni di torbidità occorre prevedere che tutti i materiali lapidei naturali, come anche i massi artificiali, debbano essere lavati con l'obiettivo di abbattere la polvere superficiale residua. L'acqua di lavaggio dovrà essere recuperata e opportunamente trattata, pertanto si richiede un elaborato specifico nel quale si evidenzia tale previsione.

CONSIDERATO e VALUTATO che in riscontro a quanto richiesto il proponente comunica che: *Per ovviare al problema della torbidità che si potrebbe verificare nel caso di mareggiate che dovessero impattare la scogliera posta a protezione del pendio, si prevede il lavaggio presso la cava di prestito di tutti gli scogli naturali che verranno approvvigionati in cantiere, come chiaramente specificato nella relazione di cui al punto 2.*

CONSIDERATO e VALUTATO che sono stati forniti i chiarimenti richiesti, la criticità n. 7 si ritiene superata con le condizioni ambientali inserite nel dispositivo finale;

Criticità n. 8 - Occorre dimostrare la coerenza dell'intervento con il P.U.D.M.

CONSIDERATO e VALUTATO che in riscontro a quanto richiesto si legge: *Il P.U.D.M. redatto sulle disposizioni metodologico-procedurali contenute nelle Nuove Linee Guida per la redazione dei Piani di Utilizzo del Demanio Marittimo (P.U.D.M.), approvate con D.A. del 04.07.2011 e pubblicate sulla G.U.R.S. n. 35 del 19.08.2011 è un documento di pianificazione nel quale vengono individuate le modalità di utilizzo del litorale marino e ne disciplina gli usi sia per finalità pubbliche sia per iniziative connesse ad attività di tipo privatistico, regolamentate mediante rilascio di concessioni demaniali marittime in conformità alle vigenti*

disposizioni in materia di pubblico demanio marittimo Le opere in progetto risultano conformi alle previsioni in esso contenute. Si segnala solamente che sull'area di parcheggio 3 è presente all'estremo nord una concessione individuata al n.4858 del 2014 per servizi di ristorazione. Le scelte progettuali non interferiscono con lo stato dei luoghi poiché trattasi di interventi di manutenzione e ripristino dell'area esistente e coerenti con la destinazione d'uso. Si rimanda comunque all'Ente che ha rilasciato la concessione per le valutazioni del caso. Per un maggiore approfondimento si rimanda alla "Relazione illustrativa sulla coerenza dell'intervento con il P.U.D.M" (All.3)

LETTA la **Relazione illustrativa sulla coerenza dell'intervento con il P.U.D.M** dalla quale emerge che: *L'area interessata dal progetto ricade nella Perimetrazione "A.F.O. 4 – La porzione di area compresa tra il torrente Papardo ed il torrente Annunziata (limite Nord dell'Autorità portuale) e comprende le seguenti località: S. Agata, Pace, Paradiso, Contemplazione"* L'intera area ricade interamente all'interno della Zona di Protezione Speciale (ZPS ITA0300042) e all'interno del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale – PTPR (approvato con Decreto dell'Assessorato al Territorio e Ambiente della Regione Siciliana il 29 dicembre 2016, pubblicato sulla GURS n. 13 del 31 marzo 2017)...

2.1 Stato di fatto Con particolare riferimento all'area di progetto si allega in calce uno stralcio dell'elaborato grafico estratto dalla "tavola 6.4 – stato di fatto afo.4" del P.U.D.M

2.2 Stato di progetto Con particolare riferimento all'area di progetto si allega in calce uno stralcio dell'elaborato grafico estratto dalla "tavola 7.4 – stato di progetto afo.4" del P.U.D.M...

PISTA CICLABILE È perfettamente coerente con la zonizzazione del P.U.D.M..

4.2 AREA DI PARCHEGGIO Le aree destinate a parcheggio sono coerenti con quanto previsto nella perimetrazione del P.U.D.M ad eccezione dell'area 1 che ricade in una zona "Libera fruizione" ma che effettivamente trattatasi di un parcheggio esistente. All'interno del P.U.D.M. tali aree sono identificate con la simbologia P/e per i parcheggi esistenti e P/h e per quelli riservati alle persone con mobilità ridotta. Le attività collaterali alla balneazione di cui all'art. 1 della L.R. 15/2005, a qualsiasi titolo concesse devono prevedere ed individuare spazi, anche esterni al demanio marittimo, da destinare a parcheggio nella misura stabilita dall'art. 24 delle N.T.A. del PRG vigente per attività di ristorazione e simili e secondo le modalità ivi indicate. Le aree destinate a parcheggio sono esclusivamente di uso pubblico e gli interventi prevedono l'uso, così come indicato nel piano, di materiali drenanti e con caratteristiche simili a quelli preesistenti nelle aree di sosta già realizzate lungo la pista ciclabile della via Consolare Pompea.

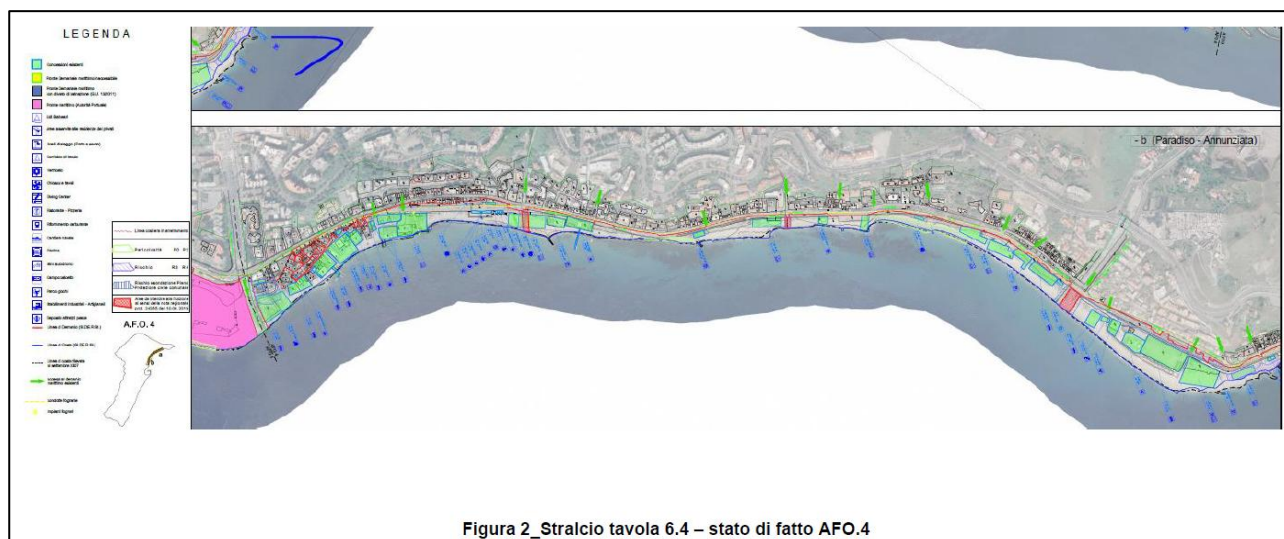




Figura 3_Stralcio tavola 7.4 – stato di progetto afo. 4

CONCESSIONI ESISTENTI : Solamente sull'area di parcheggio 3 è presente una concessione individuata al n.4858 del 2014 per servizi di ristorazione, le scelte progettuali non interferiscono con lo stato dei luoghi poiché trattasi di interventi di manutenzione e ripristino dell'area esistente e coerenti con la destinazione d'uso e pertanto si rimanda alla Città Metropolitana di Messina le valutazioni del caso le interlocuzioni con il soggetto che ha rilasciato la concessione ove la stessa fosse ancora vigente.

CONSIDERATO e VALUTATO che sono stati forniti i chiarimenti richiesti, la criticità n. 8 si ritiene superata con le condizioni ambientali inserite nel dispositivo finale;

Criticità n. 9 - Dovrà essere prodotto il piano ambientale di cantierizzazione, dovranno essere prese in considerazione le seguenti componenti: ambiente idrico; atmosfera; rumore e vibrazioni; suolo; flora, fauna, habitat ed ecosistemi. Il piano ambientale di cantierizzazione dovrà analizzare in maniera specifica, puntuale e dettagliata: le aree di cantiere, viabilità di cantiere e viabilità interessata dai mezzi di cantiere per un adeguato intorno territoriale, quantitativi di materiali da movimentare e loro caratterizzazione, modalità di gestione del cantiere, attività di monitoraggio delle componenti ambientali. Il piano ambientale di cantierizzazione dovrà analizzare le varie sostanze utilizzate, i rifiuti ed i materiali di recupero, ivi le modalità di stoccaggio e di gestione, dovrà individuare le varie tipologie di rifiuto (codici EER) da allontanare dal cantiere e la relativa area di deposito temporaneo. Il Piano ambientale di cantierizzazione dovrà essere supportato da una o più dettagliate planimetrie.

CONSIDERATO e VALUTATO che in riscontro a quanto richiesto si legge: *Il piano ambientale di cantierizzazione è stato redatto con l'obiettivo di minimizzare gli impatti derivanti dalle attività di cantiere sulle aree interessate dai lavori, analizzando le varie fasi lavorative e predisponendo gli opportuni accorgimenti al fine di ridurre, già dalla fase di cantierizzazione, i possibili impatti sulle componenti antropiche ed ambientali. Si allega "Piano ambientale di cantierizzazione" (All.4).*

LETTO il Piano Ambientale di Cantierizzazione prodotto ove sono stati descritti gli obiettivi, sono state individuate le aree di cantiere e piste di accesso, le operazioni di ripristino, il piano di gestione e mitigazione degli impatti ambientali in relazione alle matrici Rumore e Vibrazioni, atmosfera, suolo e sottosuolo, terre e rocce da scavo, le aree di deposito e gestione dei materiali e l'addestramento delle maestranze;

CONSIDERATO e VALUTATO che sono stati forniti i chiarimenti richiesti, la criticità n. 9 si ritiene superata con le condizioni ambientali inserite nel dispositivo finale;



Criticità n. 10 - Con l'obiettivo di evitare rischi di contaminazioni delle acque dovute alle attività di cantiere, il proponente dovrà predisporre un piano di prevenzione a seguito di sversamenti accidentali presentando apposita relazione sulle misure intraprese.

CONSIDERATO e VALUTATO che in riscontro a quanto richiesto è stato prodotto il Piano richiesto, si legge: *L'obiettivo del Piano è di identificare le azioni di risanamento, da attivare a seguito di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti riducendo al minimo gli impatti sull'ambiente. In particolare, partendo dall'identificazione delle principali situazioni nell'ambito del cantiere dalle quali potrebbe accadere uno sversamento, il Piano indica le strategie per la prevenzione degli sversamenti, ed opere di adeguamento della viabilità di accesso, per i diversi ambienti interessati dal progetto, e identifica le azioni di risanamento da applicare a seguito di sversamenti accidentali. Si allega "Piano di prevenzione a seguito di sversamenti accidentali" (All.5).*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto ed integrato, la criticità n. 10 si ritiene superata.

Criticità n. 11- *Occorre redigere il Piano di Monitoraggio Ambientale per le componenti ambientali interessate, con particolare riferimento: • riguardo gli impatti dell'opera sommersa per meglio verificare la stabilità degli elementi lapidei che compongono le scogliere e loro assestamenti, dettagliando inoltre le modalità del monitoraggio, con relative tempistiche e criteri di diffusione dei dati;*

- occorre dettagliare le eventuali azioni di mitigazione per correggere gli errori e verificare le problematiche che esaminando il monitoraggio possono verificarsi in un ambiente antropizzato;*
- riguardo l'avifauna, che rappresenta la componente ambientale maggiormente interferita dalle azioni del progetto;*
- rumore, con la valutazione previsionale di impatto acustico in relazione ai recettori sensibili presenti;*
- Il Piano dovrà essere concordato con ARPA Sicilia e conformato alle indicazioni che l'ente di protezione ambientale riterrà adeguate.*

CONSIDERATO e VALUTATO che in riscontro a quanto richiesto è stato prodotto il PMA aggiornato, si legge: *Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) rappresenta l'insieme delle attività (da porre in essere successivamente alla fase decisionale: follow-up) finalizzate alla verifica dei risultati attesi dal processo di VIA, al fine di concretizzarne l'efficacia attraverso dati quali-quantitativi misurabili (parametri). Il programma di monitoraggio ambientale che ci si prefigge di mettere in atto, parte dalla considerazione che gran parte delle prescrizioni si riferiscono ad attività di mitigazioni degli impatti e di cautele ambientali e solo in alcune motivazioni vengono richiamate attività specifiche di monitoraggi ambientali. Si intende, pertanto, effettuare un programma di monitoraggio che consideri e controlli i principali comparti ambientali interessati dalle attività di progetto: paesaggio, rumore, mobilità e trasporti. Si allega "Piano di Monitoraggio Ambientale" (All.6).*

CONSIDERATO e VALUTATO che Nella fattispecie, le componenti ambientali analizzate in fase di SIA sono le seguenti: Popolazione, Fauna, Flora e biodiversità, Suolo, Acqua, Paesaggio, Rumore, Rifiuti, Mobilità e Trasporti. Con specifico riferimento all'intervento in oggetto, le componenti ambientali ritenute significativamente meritevoli di verificarne lo stato ante, durante e post opera sono le seguenti: Paesaggio – Suolo e Costa, Rumore, Mobilità e trasporti. Obiettivi specifici del monitoraggio; Localizzazione delle aree di indagine e delle stazioni/punti di monitoraggio; Frequenza e durata del monitoraggio; Metodologie di riferimento (campionamento, analisi, elaborazione dati); Valori limite normativi e/o standard di riferimento. Ai fini della predisposizione del Monitoraggio Ambientale, per ciascun fattore ambientale individuato, nei successivi paragrafi saranno definiti:



CONSIDERATO e VALUTATO che è stato prodotto il Computo metrico delle attività di monitoraggio per una stima complessiva di euro 5.475,00 e che, comunque, il PMA deve essere condiviso con ARPA Sicilia;

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto ed integrato, la criticità n. 11 si ritiene superata.

Criticità n. 12- Occorre valutare l'effetto cumulo con altri progetti esistenti e/ o approvati nel raggio di almeno 1 km.

CONSIDERATO che, a tal proposito, il proponente comunica che *Non si è a conoscenza di altri progetti esistenti e/ o approvati nel raggio di 1 km.* la criticità n. 12 si ritiene superata.

Criticità n. 13- Occorre integrare lo Studio di Impatto Ambientale con la valutazione dell'alternativa zero ed alternative di progetto, all' utilizzo di risorse naturali e capacità di carico dell'ambiente naturale, al rischio di incidenti relativo alle sostanze o tecnologie utilizzate.

CONSIDERATO e VALUTATO che, a tal proposito, viene comunicato: *In corrispondenza delle aree di sosta non è stata valutata l'alternativa zero in quanto tali opere esistenti, e di elevato interesse pubblico, necessitano comunque di un'adeguata opera di sostegno e protezione dalle mareggiate. L'opera di sostegno e protezione dal mare prevista in progetto in sostituzione delle scarpate pseudo-stabilizzate, seriamente danneggiate dall'azione dei marosi, costituita da una scogliera di massi naturali, rappresenta lo stato dell'arte per tali tipologie di opere sia dal punto di vista ambientale che nei confronti della stabilità della spiaggia antistante come si evince nello studio idraulico su modello numerico di progetto dall'analisi del clima ondoso e dei campi di corrente.*

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha fornito i chiarimenti necessari, la criticità n. 13 si ritiene superata.

Criticità n. 14- Occorre produrre un piano che indichi i sistemi di impermeabilizzazione del suolo ove previsti e le procedure da attuare in caso di sversamento di carburante e/o sostanze potenzialmente inquinanti durante le operazioni di cantiere con i mezzi pesanti.

CONSIDERATO e VALUTATO che, a tal proposito, si legge: *Non sono previsti sistemi di impermeabilizzazione del suolo, per le procedure da attuare in caso di sversamento accidentale si rimanda a quanto già riferito al punto 10,* la criticità n. 14 si ritiene superata.

Criticità n. 15- Occorre produrre una relazione, corredata da apposita cartografia, circa l'interferenza del cantiere con le sistemazioni a verde esistenti lungo il percorso della pista ciclabile e dei parcheggi, prevedendone la salvaguardia con eventuale integrazione di ulteriori piantumazione, rinverdimenti, messa a dimora di specie vegetali.

CONSIDERATO e VALUTATO che, a tal proposito, si legge: *Si evidenzia che lungo la pista ciclabile non sono previste, ne sono presenti, opere di sistemazione a verde.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto specificato, la criticità n. 15 si ritiene superata con le condizioni ambientali inserite nel dispositivo finale;

Criticità n. 16- Occorre valutare dettagliatamente l'interferenza delle lavorazioni previste per quanto concerne la potenziale perdita temporanea, diffusa e/o localizzata degli habitat caratterizzanti i luoghi interessati dalle lavorazioni, con particolare riferimento all'habitat di interesse 2110 Dune mobili embrionali, integrando il format di V.INC.CA. Screening prodotto;



CONSIDERATO e VALUTATO che, a tal proposito, si legge: *Per come evidenziato dalla relazione fotografica di progetto, si chiarisce che l'habitat "2110 Dune mobili embrionali" non è presente nei siti di progetto, pertanto, la criticità n. 16 si ritiene superata.*

Criticità n. 17- Per mantenere l'equilibrio e l'assetto naturale del sistema idraulico e idrogeologico del contesto di riferimento e di impatto dell'intervento è necessario condurre le opportune verifiche e prospettare azioni e interventi compatibili e sostenibili e improntate al principio dell'invarianza idraulica e, prioritariamente, idrogeologica dell'area vasta e dell'area di sito (con specifico riferimento all'eventuale aumento di superfici impermeabili, aree di parcheggio, pista ciclabile, variazione di pendenze). Dovrà a tal fine essere garantito il principio dell'invarianza idraulica e idrologica di cui al DPCM del 7 marzo 2019, con specifico riferimento alle norme di attuazione del Piano di Gestione Rischio Alluvioni.

CONSIDERATO e VALUTATO che, a tal proposito, si legge: *Si evidenzia che l'intervento previsto sulla pista ciclabile e sulle aree a parcheggio è di mera manutenzione straordinaria, senza alcuna modifica dello stato dei luoghi così come originariamente progettati, approvati e realizzati, e quindi senza variazione della superficie impermeabile. Considerato che l'intervento in questione non rientra tra le trasformazioni urbanistiche, si ritiene che non si applichi il principio di invarianza idraulica.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto specificato, la criticità n. 17 si ritiene superata.

Criticità n. 18- Dovrà essere prodotto un apposito studio volto ad approfondire/verificare mediante indagini dirette la presenza di rotte migratorie nell'areale di progetto.

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente evidenzia in merito: *La realizzazione delle opere in progetto non interferirà con l'avifauna, poiché non altera l'ambiente esistente e le lavorazioni riguarderanno esclusivamente le quote del piano campagna. Durante le fasi lavorative i mezzi adoperati ed eventualmente sostati in cantiere non presentano un'altezza tale da interferire con il volo delle specie migratorie. Relativamente al possibile incremento di rumori e vibrazioni dovute alle attività di cantiere, si valuta che non sarà tale da determinare un'incidenza significativa sulle rotte migratorie. Si ritiene opportuno precisare che l'area in esame è caratterizzata da una notevole antropizzazione e da traffico veicolare e pertanto non è sede di sosta e/o nidificazione delle specie migratorie. Viene comunque allegato un apposito studio sull'avifauna presente nella zona dello stretto (All.7).*

LETTO lo studio sull'avifauna prodotto, ove sono mostrate le seguenti conclusioni: *Nonostante la zona di intervento si colloca in una zona interessata dalle rotte migratorie primaverili, la realizzazione delle opere in progetto non interferirà con l'avifauna, poiché non altera l'ambiente esistente e le lavorazioni riguarderanno esclusivamente le quote del piano di calpestio. Durante le fasi lavorative i mezzi adoperati ed eventualmente sostati in cantieri non presentano un'altezza tale da interferire con il volo delle specie migratorie, relativamente al possibile incremento di rumori e vibrazioni dovute alle attività di cantiere, si valuta che non sarà tale da determinare un'incidenza significativa sulle rotte migratorie. Inoltre l'area in esame si caratterizza per una ricchezza dell'avifauna nidificante inferiore alla media, fortemente influenzata dalla notevole urbanizzazione e dal traffico veicolare che, di fatto, rende improbabile la sosta e/o la nidificazione delle specie migratorie nelle aree interessate dai lavori. Pertanto, è possibile affermare che la fase realizzativa delle opere riguardanti la pista ciclabile le aree non ci saranno interferenze con le rotte migratorie dello Stretto di Messina.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto relazionato dal proponente, la criticità n. 18 si ritiene superata.

Criticità n. 19- Per ridurre gli impatti sulla fauna, occorre aggiornare il Cronoprogramma dei lavori, prevedendo, che la realizzazione delle opere avvenga in periodi non di riproduzione, sospendendo i lavori



durante la stagione riproduttiva. Per ridurre comunque al minimo gli effetti perturbativi sulla fauna, i lavori da effettuarsi con mezzi meccanici dovranno essere eseguiti nel periodo autunno-inverno.

CONSIDERATO e VALUTATO che in riscontro a tale punto, il proponente afferma: *Considerato che l'area in esame è caratterizzata da una notevole antropizzazione e da traffico veicolare e pertanto non è sede di sosta e/o nidificazione delle specie migratorie, non si ritiene opportuno modificare il cronoprogramma dei lavori.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto relazionato dal proponente, la criticità n. 19 si ritiene superata.

Criticità n. 20- Occorre indicare, tramite specifico computo, le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del Piano di Monitoraggio Ambientale

CONSIDERATO e VALUTATO che è stato prodotto il Computo metrico delle attività di monitoraggio per una stima complessiva di euro 5.475,00 e che, comunque, il PMA deve essere condiviso con ARPA Sicilia;

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto ed integrato, la criticità n. 20 si ritiene superata.

Criticità n. 21- Occorre fornire dichiarazioni circa la presenza di un geologo abilitato nel RTP incaricato della progettazione.

RILEVATO che, a tal proposito viene specificato che *Il RTP che si è occupato della progettazione è costituito dalla VAMS INGEGNERIA S.r.l. con sede in Roma (capogruppo), STUDIO COLONNA S.r.l. (mandante), Ing. Elvira CAPPOTTO (mandante). La VAMS ingegneria, come specificato in sede di offerta, è responsabile degli aspetti relativi alla geologia e li ha curati mediante il proprio socio operativo dott.ssa geol. Barbara COLONNELLI iscritta all'Ordine regionale dei Geologi del Lazio al n.1073, la criticità n. 21 si ritiene superata.*

Criticità n. 22- Dovrà essere prodotta una relazione circa tutti gli accorgimenti opportuni per garantire la tutela della qualità dello specchio d'acqua antistante, evitando la libera diffusione in mare di sostanze inquinanti sia chimiche che fisiche che potrebbero generarsi durante i lavori nell'ambito del cantiere.

RILEVATO che, a tal proposito viene rimandato al piano di prevenzione a seguito di sversamenti accidentali integrato dal proponente, la criticità n. 22 si ritiene superata.

Criticità n. 23- Qualora l'adeguamento ad eventuali richieste formulate dagli enti coinvolti nel procedimento dovesse prevedere modifiche, anche non sostanziali, della soluzione progettuale oggetto dell'istanza, è necessario fornire apposita relazione tesa ad analizzare le eventuali ricadute sulle componenti ambientali interessate dall'intervento.

RILEVATO che, a tal proposito si legge: *Allo stato non si sono rese necessarie modifiche al progetto*, pertanto, la criticità n. 23 si ritiene superata.

Criticità n. 24 - Sulla base delle criticità elencate e delle richieste effettuate, il Proponente dovrà provvedere ad aggiornare/integrare lo SIA.

RILEVATO che, a tal proposito si legge: *La presente relazione e i relativi allegati costituiscono aggiornamento/integrazione dello Studio di Impatto Ambientale allegato al progetto presentato* pertanto, la criticità n. 24 si ritiene superata.

Criticità n. 25 - Dovrà essere prodotta una relazione di sintesi in cui sono indicate sommariamente le controdeduzioni alle criticità espresse, indicando anche il rinvio alla documentazione integrativa di riferimento. Tutte le carte dovranno essere fornite anche in formato shapefile.



RILEVATO che è stata prodotta la relazione richiesta e gli shapefiles sono rimasti invariati, rispetto a quanto già prodotto, a criticità n. 25 si ritiene superata.

7 VALUTAZIONI FINALI

CONSIDERATO e RILEVATO che:

Il progetto è volto alla riqualificazione, riabilitazione, ammodernamento e alla messa in sicurezza del tracciato della pista ciclopeditonale della Città Metropolitana di Messina, compreso tra la sua partenza in Via Consolare Pompea fino all'area del Trocadero, secondo gli indirizzi prefissati di un sistema integrato di infrastrutture per la mobilità dolce, ossia quella mobilità che, essendo per propria natura non motorizzata (pedonale, ciclabile) perseguendo i requisiti di sostenibilità;

In tale scenario l'obiettivo è duplice, da un lato, quello indirizzato a provvedere alla rifunionalizzazione della pista e delle sue pertinenze (parcheggi) mediante lavori di manutenzione straordinaria, dall'altro, per gli aspetti di protezione e salvaguardia, alla messa in sicurezza mediante opere di difesa costiera a protezione da eventi meteo marini avversi che sono causa di condizioni di forte arretramento del litorale.

CONSIDERATO e RILEVATO che gli interventi previsti in progetto sono i seguenti:

INTERVENTI SULLA PISTA CICLABILE E SULLE AREE DI PERTINENZA

a) Rifacimento del manto bituminoso della pista: l'intervento sarà limitato alla scarifica e al ripristino per tutta la lunghezza della pista (2,45 km) dello strato di usura (3-4 cm circa) e al contestuale colmamento delle buche e degli avvallamenti dove necessario. Il nuovo manto bituminoso sarà posto in opera con pendenza trasversale dell'1% in modo tale da veicolare le acque meteoriche verso le caditoie poste a bordo pista. Al di sopra del manto bituminoso verrà posta una resina colorata (colore rosso) specifica per piste ciclabili.

b) Potenziamiento della rete di smaltimento delle acque meteoriche: l'intervento consisterà nella sostituzione ed integrazione di tutte le caditoie esistenti mediante la trasformazione delle attuali caditoie in pozzetti di raccolta e la realizzazione di nuove caditoie a bordo pista (bocca di lupo) da ambo i lati integrate nel cordolo e nel marciapiede, collegate con i pozzetti esistenti. Tale soluzione permetterà un duplice vantaggio: da una parte un più efficiente sistema di raccolta delle acque meteoriche, dall'altro l'eliminazione delle grate a copertura delle attuali caditoie che costituiscono un elemento di pericolo per la fruizione della pista.

c) Ricostruzione dei tratti dissestati delle tre aree di pertinenza destinate a parcheggi: l'intervento consisterà nella ricostruzione dei tratti erosi dall'azione del mare delle tre aree destinate a parcheggio e nella rifunionalizzazione dei restanti tratti delle stesse aree. La pavimentazione posta in opera sarà del tipo drenante come l'attuale. L'area a parcheggio n.1 sarà dotata di 15 stalli disposti a 60° rispetto alla corsia di manovra, l'area a parcheggio n.2 sarà dotata di 32 stalli disposti a 60° rispetto alla corsia di manovra e 20 stalli posti parallelamente a detta corsia, l'area a parcheggio n.3 sarà dotata di 21 stalli disposti a 60° rispetto alla corsia di manovra e 10 stalli posti parallelamente a detta corsia. La corsia di manovra avrà sempre una larghezza minima di 5,00 m.

INTERVENTI DI DIFESA COSTIERA

Il criterio ispiratore nella scelta della tipologia di opera di difesa costiera, considerato che non si dispone di una falcata di spiaggia di larghezza e conformazione tale che consenta di assorbire integralmente l'energia del moto ondoso, è quello di prevedere opere che siano il meno possibile riflettenti.

Le opere in progetto sono le seguenti:



a) Protezione della scarpata a valle delle tre aree adibite a parcheggio: l'intervento consisterà nella realizzazione di una difesa radente in scogli naturali di 3° categoria con un comportamento sufficientemente elastico per assorbire senza danni la risalita d'onda.

b) Intervento localizzato di sottomurazione: l'intervento consisterà nel riempimento tramite cls della sgrottatura del muro di sostegno della pista ciclabile laddove è presente un fenomeno di erosione localizzata con lo scavamento al piede del muro.

Le opere prettamente marittime, previste in progetto, sono costituite da n° 3 scogliere radenti della lunghezza di 60,00 m – 120,00 m – 80,00 m aventi la duplice funzione di sostegno delle piazzuole di sosta autoveicoli e di difesa idraulica delle stesse dall'azione erosiva del moto ondoso. La sezione tipo prevede:

- Mantellata esterna in scogli calcarei di 3° cat (3-7 t) scarpa 1.5 spessore 1.30 m
- Filtro-Scanno di imbasamento in pietrame calcareo (5-50 kg) spessore 20 cm
- Geotessile tessuto con resistenza a trazione da 50 Kn/m

CONSIDERATO e RILEVATO che è stata prodotta la relazione tecnica aggiornata e lo studio geotecnico contenente il dimensionamento idraulico delle opere, revisionati al 21/01/2025 per correzione refusi;

CONSIDERATO e RILEVATO che il proponente ha prodotto il Piano di Manutenzione dell'opera in progetto, costituito dai seguenti elaborati: Manuale d'uso, Manuale di Manutenzione, Programma di Manutenzione (Sottoprogramma delle Prestazioni, Sottoprogramma dei controlli, Sottoprogramma degli Interventi), e che tali elaborati interessano sia le opere di Sistemazione Costiera che le Opere stradali per la sistemazione della Pista ciclabile e relative pertinenze.

CONSIDERATO e RILEVATO sul tema delle Terre e rocce da scavo che è stata prodotta la Relazione sulla gestione delle Materie ai sensi del DPR 120/2017;

CONSIDERATO e RILEVATO che il proponente ha prodotto il cronoprogramma delle opere da realizzare, comprensivo del Piano di Sicurezza e Coordinamento ex D.M. 37/08, del Fascicolo dell'Opera, con una durata prevista delle lavorazioni pari a 10 mesi, salvo imprevisti;

CONSIDERATO e RILEVATO che il Proponente ha prodotto il computo delle quantità del materiale necessario per la realizzazione delle scogliere;

CONSIDERATO e RILEVATO che il Proponente non affronta e descrive l'alternativa zero ed alternative di progetto per gli interventi progettuali previsti;

RILEVATO che il Proponente ha privilegiato l'utilizzo di opere di ingegneria naturalistica a corredo degli ulteriori interventi progettuali previsti, le quali consentono di mitigare l'impatto ambientale dell'intervento;

CONSIDERATO e RILEVATO che la componente ambientale maggiormente interferita dalle azioni del progetto di cui all'oggetto è essenzialmente l'avifauna; mentre le azioni di progetto a maggiore impatto sono rappresentate nelle prime fasi di cantierizzazione (preparazione del sito e allestimento aree di cantiere, scavi, sbancamenti, demolizioni, stoccaggio e movimentazione di terre di scavo);

CONSIDERATO e RILEVATO che il Proponente produce il Piano di Monitoraggio, il quale dovrà essere condiviso con ARPA Sicilia;

RILEVATO che occorre un monitoraggio *post operam* per valutare il futuro assetto dell'arenile in conseguenza delle opere realizzate e le condizioni di salvaguardia degli habitat, flora e fauna presenti;



RILEVATO altresì che il Piano di monitoraggio deve essere concordato con ARPA Sicilia e conformato alle disposizioni che l'ente di protezione ambientale riterrà più adeguate allo scopo.

RILEVATO che in fase di realizzazione, dovranno essere messi in atto tutti gli accorgimenti opportuni per garantire la tutela della qualità dello specchio d'acqua antistante, evitando la libera diffusione in mare di sostanze inquinanti sia chimiche che fisiche che potrebbero generarsi durante i lavori nell'ambito del cantiere;

RILEVATO che le attività di cantiere produrranno una inevitabile interferenza con la viabilità esistente, particolarmente intensa nel periodo estivo, sia per quanto riguarda le lavorazioni che per quanto riguarda il transito dei mezzi da e verso le aree di cantiere;

RILEVATO che le soluzioni progettuali perseguono l'obiettivo della valorizzazione paesaggistica ed ambientale delle opere integrandole nell'ambiente e nel paesaggio;

CONSIDERATO e RILEVATO che il computo metrico prevede l'esecuzione di opere subacquee con mezzi meccanici per il posizionamento della mantellata e relative opere per la realizzazione dei vari stati costituenti l'opera (costituzione dei nuclei, filtro e mantellata, fornitura e posa in opera del geotessile), getto di Conglomerato cementizio per il riempimento dei vuoti della mantellata, getti subacquei tra i cassoni per colmamento dei giunti e riempimento delle celle, lavori di demolizione e scarifica in prossimità della linea di costa;

CONSIDERATO che sono state fornite tutte le integrazioni ed i chiarimenti richiesti con il **PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO C.T.S. n. 57 del 31/05/2024**;

La Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

ESPRIME

parere favorevole di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs e ss.mm.ii., **parere favorevole di Valutazione di Incidenza Ambientale**, ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e s.m.i., **parere favorevole di conformità del Piano preliminare di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo alle disposizioni del DPR 120/2017 art. 24 c. 3, riguardo al "Pista Ciclabile ed Aree di Pertinenza nel Comune di Messina. Messa in sicurezza vari tratti, realizzazione opere di sostegno, rifacimento del manto della pista e delle aree di pertinenza adibite a parcheggio"**, con le seguenti condizioni ambientali:

Condizione Ambientale	n.1
Macrofase	Ante Operam –
Fase	Progettazione Esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo, Ambiente Marino



Oggetto della Prescrizione	Dovrà essere redatto un progetto per il convogliamento e lo smaltimento delle acque di prima pioggia relativa all'area di cantiere riguardante il dilavamento dei massi, dei mezzi, o altro materiale ammannito nell'area di cantiere.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di Progettazione Esecutiva
Ente Vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

Condizione Ambientale	n.2
Macrofase	Ante operam - Corso d'opera - Post operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva - Fase di cantiere - Fase di esercizio
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale
Oggetto della Prescrizione	Il proponente dovrà aggiornare il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) per le componenti aria, acque marine (torbidità e solidi sospesi), rumore e suolo che preveda le modalità di attuazione, frequenza e durata per tutte le componenti analizzate e per tutte le fasi e le eventuali misure di mitigazione da adottare, laddove necessario. In particolare, dovranno essere considerati anche parametri indicatori dell'aumento della risospensione di sedimenti, ossia la torbidità, i solidi sospesi totali e la visibilità e, pertanto, per questi dovranno essere fissati, prima dell'inizio dei lavori, dei valori di riferimento utili ad attivare diversi livelli di attenzione e basati sui risultati del monitoraggio Ante Operam.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva - Fase di cantiere - Fase di esercizio
Ente Vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

Condizione Ambientale	n. 3
Macrofase	Ante Operam/Corso Operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Sicurezza della Navigazione
Oggetto della Prescrizione	In merito alla rifioritura della barriera esistente aderente alla costa, dovrà essere progettato e valutato l'ideale segnalamento marittimo conforme agli standard IALA in tutte le fasi della costruzione nonché al termine della barriera stessa a



	garanzia della Sicurezza della Navigazione. Inoltre, la realizzazione della stessa dovrà essere eseguita in modo tale da evitare ogni potenziale varco e/o approdo da parte di qualsivoglia natante a motore o a vela.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente Vigilante	Capitaneria di porto – Guardia Costiera
Enti coinvolti	

Condizione Ambientale	n. 4
Macrofase	Post operam
Fase	Fase di dismissione
Ambito di applicazione	Ripristino ambientale
Oggetto della Prescrizione	Il Proponente, al termine dei lavori, dovrà produrre adeguato report fotografico da cui si evinca il completo ripristino delle aree di cantiere.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di dismissione
Ente Vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	

Condizione Ambientale	n. 5
Macrofase	Ante Operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Viabilità
Oggetto della Prescrizione	In relazione agli incrementi del traffico dovuto al transito dei mezzi pesanti, il proponente dovrà produrre e trasmettere uno specifico piano della mobilità/viabilità da attuare durante la fase di cantiere. Il piano dovrà prevedere le giornate e le fasce orarie e le eventuali sospensioni allo scopo di mitigare gli effetti indotti sulle componenti aria e rumore in prossimità dei recettori sensibili (abitazioni) e sul traffico.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente Vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana



Enti coinvolti	
----------------	--

Condizione Ambientale	n. 6
Macrofase	Corso Operam
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Mitigazioni ambiente marino
Oggetto della Prescrizione	Durante le operazioni di salpamento della barriera esistente e posa delle nuove barriere, dovranno essere utilizzate le “panne anti torbidità”. In merito a potenziali eventuali perdite accidentali di idrocarburi, esse potranno essere limitate verificando la manutenzione e le certificazioni dei mezzi utilizzati in cantiere e prevedendo kit anti sversamento (panne assorbenti, assorbenti minerali, etc...);
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di cantiere
Ente Vigilante	Capitaneria di Porto - Guardia costiera
Enti coinvolti	

Condizione Ambientale	n. 7
Macrofase	Ante Operam/Corso Operam
Fase	Progettazione Esecutiva
Ambito di applicazione	Mitigazioni ambientali/Habitat
Oggetto della Prescrizione	il progetto dovrà prevedere che: 1. L'area di cantiere dovrà essere limitata a quella d'intervento e dovranno essere adottate idonee misure di mitigazione delle emissioni acustiche e di riduzione delle emissioni di polveri e gas di scarico; 2. E' esclusa la realizzazione di nuovi sentieri, strade o piste, cosicché per la realizzazione degli interventi si dovrà utilizzare esclusivamente la viabilità esistente, della quale non dovranno assolutamente essere modificate le attuali condizioni piano altimetriche; 3. Alla fine dei lavori, tutte le aree non direttamente interessate dagli interventi dovranno essere sistemate come "ante operam" e gli eventuali materiali di risulta non riutilizzati dovranno esser portati al di fuori dei Siti Rete Natura 2000, per poi essere conferiti in discariche autorizzate.



Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva
Ente Vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	Enti gestori dei Siti Natura 2000.

Condizione Ambientale	n. 8
Macrofase	Ante Operam – Corso d’Opera
Fase	Progettazione Esecutiva
Ambito di applicazione	Progettazione esecutiva
Oggetto della Prescrizione	Qualora l’adeguamento ad eventuali richieste formulate dagli enti coinvolti nel procedimento dovesse prevedere ulteriori modifiche sia ante operam che dopo l’avvio dei lavori, anche non sostanziali, della soluzione progettuale oggetto dell’istanza, è necessario fornire apposita relazione tesa ad analizzare le eventuali ricadute sulle componenti ambientali interessate dall’intervento;
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva
Ente Vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	

Condizione Ambientale	n. 9
Macrofase	Corso Operam
Fase	Cantiere
Ambito di applicazione	Suolo, sottosuolo, paesaggio, viabilità
Oggetto della Prescrizione	La localizzazione dell’area da adibire a deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dalle attività di cantiere dovrà essere individuata tenendo conto delle seguenti condizioni: a) le aree di deposito devono risultare poste planimetricamente in zone tali da minimizzare i percorsi dei mezzi interni al cantiere; b) L’area di deposito dovrà: essere provvista di opportuni sistemi di isolamento dalle aree esterne;



	Nelle aree di cantiere dovranno essere collocate tabelle monitorie indicanti la presenza dei Siti Natura 2000 ed i componenti e gli accorgimenti da adottare da parte delle maestranze
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di Progettazione esecutiva, cantiere
Ente Vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

Condizione Ambientale	n. 10
Macrofase	Corso Operam
Fase	Cantiere
Ambito di applicazione	Suolo, sottosuolo, ambiente idrico.
Oggetto della Prescrizione	Il ricovero dei mezzi di cantiere e il deposito, anche se temporaneo, delle sostanze potenzialmente inquinanti per il suolo e il sottosuolo (carburanti, lubrificanti, detersivi, ecc.) potrà aver luogo solo ed esclusivamente in apposite aree impermeabilizzate allo scopo di evitare contaminazioni di suolo ed acque.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di cantiere
Ente Vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

FORMAT SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività - ISTRUTTORIA VALUTATORE SCREENING SPECIFICO	
Oggetto P/P/I/A:	"Pista Ciclabile ed Aree di Pertinenza nel Comune di Messina. Messa in sicurezza vari tratti, realizzazione opere di sostegno, rifacimento del manto della pista e delle aree di pertinenza adibite a parcheggio."
Tipologia P/P/I/A:	☐ Piani faunistici/piani ittici ☐ Calendari venatori/ittici ☐ Piani urbanistici/paesaggistici ☐ Piani energetici/infrastrutturali ☐ Altri piani o programmi: ☐ Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001 ☐ Realizzazione ex novo di strutture ed edifici ☐ Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti ☐ Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua ☐ Attività agricole ☐ Attività forestali ☐ Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari, etc. ☒ X Altro (specificare) Opere costiere destinate a combattere l'erosione e altri lavori di difesa del mare e messa in sicurezza di una pista ciclabile
Proponente:	Città Metropolitana di Messina
La proposta è assoggetta alle disposizioni dell'art. 10, comma 3, D.lgs. 152/06 s.m.i. e pertanto è valutata nell'ambito di altre procedura integrate VIA/VAS -V.Inc.A.? X SI NO Se, SI, fare riferimento alla procedura e specificare: Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., della procedura di Valutazione di Incidenza (Livello I – Screening) di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii., nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..	
SEZIONE 1 – LOCALIZZAZIONE, INQUADRAMENTO TERRITORIALE, VERIFICA DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE E SINTESI DELLA PROPOSTA	
1.1. LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE	
Regione: SICILIA Comune: MESSINA Prov.: ME Località/Frazione: Lungomare di Messina	Contesto localizzativo ☒ Centro urbano ☐ Zona periurbana ☐ Aree agricole ☐ Aree industriali ☐ Aree naturali
Particelle catastali: <i>(se ritenute utile e necessarie)</i>	Foglio 90 part. 1403, Foglio 89 particella 1034.

Coordinate geografiche: (se ritenute utili e necessarie)	LAT.	38.226612	38.229413	38.232433		N
	LONG.	15.568689	15.570045	15.571234		E

Nel caso di **Piano/Programma**, descrivere area vasta di attuazione (oppure fare riferimento alle specifiche della documentazione di piano o programma):

.....

.....

1.2 Documentazione progettuale: VERIFICA COMPLETEZZA DOCUMENTAZIONE PRESENTATA DAL PROPONENTE (compilare solo se la documentazione è ritenuta utile alla valutazione)

☐ File vettoriali/shape della localizzazione dell'P/P/I/A	SI		☐ Relazione descrittiva ed esaustiva dell'intervento/attività	SI	
☐ Carta zonizzazione di Piano	SI		☐ Eventuali studi ambientali disponibili	SI	
☐ Relazione di Piano/Programma	SI		☐ Cronoprogramma di dettaglio	SI	
☐ Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere	SI		☐ Altri elaborati tecnici: CME	SI	
☐ Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere	SI		☐ Altri elaborati tecnici:		
☐ Adeguate cartografie dell'area di intervento (anche GIS)	SI		☐ Altro:		
☐ Informazioni per l'esatta localizzazione e cartografie	SI		☐ Altro:		
☐ Documentazione fotografica <i>ante operam</i>	SI				

La documentazione fornita dal Proponente è completa e sufficiente ad inquadrare territorialmente il P/P/I/A e comprenderne la portata?

X SI NO

Se, **No**, indicare la documentazione ritenuta necessaria e/o mancante e vedere sez. 5.1 e 6:

1.3 - SINTESI DEI CONTENUTI DELLA PROPOSTA

il progetto riguarda la rifunionalizzazione della pista ciclabile Annunziata-Principe della città Metropolitana di Messina. Nello specifico i lavori oggetto del progetto di livello definitivo - esecutivo riguardano il tratto della pista ciclabile compreso tra la sua partenza in Via Consolare Pompea (circa in corrispondenza della Piazza Temistocle Martines) fino all'area del Trocadero (esclusa) per una lunghezza totale di 2,45 km e consistono nell'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria sulla pista ciclabile e sulle aree di pertinenza ed interventi di difesa costiera a protezione delle aree di pertinenza. Gli interventi proposti si configurano quale risposta alla manifesta condizione di criticità in cui versano le aree di intervento oltre che alla messa in sicurezza anche mediante opere di difesa costiera a protezione da eventi meteo marini avversi che sono causa di condizioni di forte arretramento del litorale. Il secondo obiettivo è indirizzato a provvedere alla riqualificazione e rielaborazione del tracciato nonché alla rifunionalizzazione ed ammodernamento dello stesso, riducendone anche

le interferenze;

SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000			
SITI NATURA 2000			
SIC	cod.	IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
ZSC	cod.	IT	
		IT 030042	Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello stretto di Messina
		IT _ _ _ _ _	
ZPS	cod.	IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
Obiettivi e Misure di conserva zione e/o Piano di Gestione		2110 Dune embrionali mobili Obiettivo: Miglioramento attraverso misure regolamentari	

2.1 - Il P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali? X Si No	Aree Naturali Protette ai sensi della Legge Regionale n. 98/81 e s.m.i. Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta <i>(se disponibile e già rilasciato)</i>: Riportare eventuali elementi rilevanti presenti nell'atto <i>(se utile)</i>: ZPS ITA 030042 "Monti Peloritani, dorsale Curcuraci, Antennamare e Area marina dello Stretto di Messina".
---	---

Il P/P/I/A interessa altre tipologie di aree tutelate (Ramsar, IBA, fasce di rispetto PAI o D.lgs 42/04 s.m.i., etc.)?

☒ Si No

- ❖ l'intervento persegue le finalità del piano e pertanto è coerente con le previsioni del PTP Piano Regolatore Generale (P.R.G.) di Messina, la Conformità Urbanistica dell'intervento è stata attestata dal RUP, ing. Giovanni Lentini, con apposita dichiarazione firmata in data 30/06/2023;
- ❖ l'intervento interferisce con aree caratterizzate da Rischio Alluvioni alto, secondo le previsioni del PGRA, ricade parzialmente in tratti perimetrati a pericolosità media (P2) e rischio medio (R2) erosione costiera del PAI, nonché in due aree perimetrare a pericolosità idraulica alta (P3) e rischio idraulico molto elevato (R4), e non interessa aree censite a rischio geomorfologico;
- ❖ le opere previste ricadono all'interno della Rete Ecologica Siciliana, dell'IBA cod. 153, e della ZPS (Zona di Protezione Speciale) ITA030042 denominata "Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello stretto di Messina", interessando, inoltre, aree con habitat cod. 16.11 "Arenile privo di vegetazione", 16.2112 "Comunità erbacee pioniere delle dune mobili embrionali (*Ammophiletea*) - senza *Ammophila*" secondo CORINE Biotopes, interferendo con gli Habitat di interesse comunitario 2110 "Dune Mobili Embrionali" del PDG Monti Peloritani;
- ❖ le opere rientrano nel Piano Territoriale Paesaggistico – Ambito 9 "Area della catena settentrionale –Monti Peloritani", l'area di intervento ricade nell'ambito del Paesaggio Locale 1 "Stretto di Messina" (art. 21 N.T.A. del P.T.P.), all'interno del Paesaggio della fascia costiera soggetto a processi di degrado e di trasformazione urbana, inoltre, le aree di intervento risultano individuate quali Beni Paesaggistici (art. 134 lett. a) e b) e art. 142 lett. a) del D.lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii), ovvero fanno parte degli immobili ed aree di notevole interesse pubblico sottoposte a vincolo paesaggistico e dei territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare. Per tali aree, il P.T.P. prevede un Livello di Tutela 4;

2.2 - ANALISI PER P/P/I/A ESTERNI AI SITI NATURA 2000

Sulla base delle informazioni fornite dal Proponente, la distanza dai siti e gli elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.) presenti tra l'area di attuazione del P/P/I/A ed i siti sopra indicati, sono sufficienti ad escludere il verificarsi di incidenze sui sito/i Natura 2000 medesimi??

☒ Si ☐ No

Se, **Si**, descrivere perchè:

CONSIDERATO e RILEVATO che l'intervento proposto riguarda opere su una pista ciclabile già esistente ed in stato di degrado e:

- non determinerà alcuna perdita di specie di interesse conservazionistico;
- non determinerà alcuna alterazione permanente dell'aria e del suolo;

CONSIDERATO e RILEVATO che non si ritiene necessaria l'adozione di accorgimenti particolari a tutela della fauna, in relazione al fatto che l'eventuale allontanamento di alcune specie dal sito in esame durante i lavori, avrebbe carattere di reversibilità, in quanto l'intervento non comporta perdita di naturalità.

RILEVATO che le azioni di cantiere si prevedono molto contenute e ridotte nel tempo, e prevedono l'utilizzo di piazzole esistenti e pertanto, non possono avere ripercussioni significative sulla fauna terrestre e sulle biocenosi delle aree limitrofe a quella di progetto.

CONSIDERATO e RILEVATO che analizzando la fase realizzativa dei lavori, non si prevede produzione di materiale di risulta che possa creare problemi di inquinamento e smaltimento;

CONSIDERATO e VALUTATO che, a tal proposito, si legge: *Per come evidenziato dalla relazione fotografica di progetto, si chiarisce che l'habitat "2110 Dune mobili embrionali" non è presente nei siti di progetto*

SEZIONE 3 - ADEGUATE CONOSCENZE E BASI INFORMATIVE DEL SITO/I NATURA 2000 INTERASSATO/I

Nel caso specifico, considerata la proposta in esame, le informazioni disponibili sul sito/i Natura 2000 in possesso dell'Autorità delegata alla V.Inc.A sono sufficienti per poter procedere all'istruttoria di screening? (se, **No**, quindi se le informazioni in possesso del Valutatore non sono adeguate si procede a Valutazione Appropriata – sez. 10).

☒ XSI ☐ NO

Se, **No**, perché:

.....

.....

SEZIONE 4 - DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEL SITO NATURA 2000

IT 030042 Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello stretto di Messina

Stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario ed obiettivi di conservazione del sito Natura 2000 presenti nell'area del P//P/I/A

(n.b. ripetere tabella per ogni sito/i Natura 2000 interessato/i dalla proposta)

STANDARD DATA FORM	STATO DI CONSERVAZIONE	OBIETTIVO E/O MISURE DI CONSERVAZIONE	PRESSIONI E/O MINACCE
<i>Habitat e Specie di interesse comunitario presenti (All. I e II DH, Art. 4 DU),</i>	<i>Report art. 17 DH o 12 DU, o info più di dettaglio da PdG e MdC.</i>	<i>Obiettivi* e/o Misure di Conservazione e/o Piani di Gestione. (*se definiti)</i>	<i>Report art. 17 DH o 12 DU, o info più di dettaglio da PdG e MdC.</i>
2110 Dune embrionali mobili	C	Miglioramento attraverso misure regolamentari	
4.1 - Determinare se il P/P/I/A è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito Natura 2000?			
La proposta è direttamente connessa alla gestione del sito Natura 2000? SI X NO	Se, Si , in che modo la proposta potrà contribuire al raggiungimento di uno o più obiettivi di conservazione del sito?		
SEZIONE 5 – ANALISI DEI POSSIBILI FATTORI DI INCIDENZA			
5.1 - Analisi gli elementi del P/P/I/A ed individuazione di altri P/P/I/A che insieme possono incidere in maniera significativa sul sito Natura 2000			
La descrizione e la caratterizzazione della proposta fornita dal proponente è adeguata per la valutazione del possibile verificarsi di incidenza negativa sul sito/i Natura 2000 per il livello di screening?			
☒ SI ☐ NO			
Se, No , perché:			
Specificare gli elementi del P/P/I/A che possono generare interferenze sul sito Natura 2000:			

5.2 - E' necessario richiedere integrazioni alla documentazione relativa alla proposta al fine di identificare tutti i possibili fattori di incidenza? Se, Si, riportare elenco nella sezione 6, parte (A) "*Verifica completezza integrazioni*".

SI ☒ NO

Se **SI**, perché non documentate con elaborati cartografici di dettaglio

**5.3 -
Analisi di
eventuali
effetti
cumulativi
di altri
P/P/I/A**

Esistono altri P/P/I/A che insistono sul medesimo sito Natura 2000?

SI ☐ XNO

Se, Si, quali:

In che modo gli effetti di questi ulteriori P/P/I/A possono essere correlati alla proposta in esame?

Evidenziare gli effetti cumulativi e/o sinergici:

SEZIONE 6- VERIFICA COMPLETEZZA INTEGRAZIONI RICHIESTE

Il proponente ha riscontrato la richiesta di integrazioni?

☒ SI ☐ NO

Se **No**, procedere all'archiviazione dell'istanza.

Se **Si**, specificare gli estremi della comunicazione con il quale sono state acquisite le integrazioni richieste:

La documentazione integrativa riguardo la descrizione e documentazione progettuale è completa e coerente con la richiesta?

Se **No**, perché: (n.b.. Un eventuale risposta negativa (NO) in questa sezione, determina l'**archiviazione dell'istanza**- sez. 10)

.....

Se, **Si**, ritornare a sezione 1.3.

A) La documentazione integrativa è completa e coerente con la richiesta? SI

Se **No**, perché: (n.b.. Un eventuale risposta negativa (NO) in questa sezione, determina l'**archiviazione dell'istanza**)

.....

.....

SEZIONE 7 – VERIFICA DELLE POTENZIALI INCIDENZE SUL SITO NATURA 2000

(ripetere per ogni sito Natura 2000 coinvolto)

7.1 Le azioni previste nella proposta corrispondono a pressioni e/o minacce individuate nell'ambito del Report di cui all'art. 17 DH o 12 DU e/o inserite nello Standard Data Form?

☐ SI ☒ XNO

Se **SI**, quali:

1.
2.
3.

7.2 Le azioni previste nella proposta corrispondono a pressioni e minacce individuate per gli obiettivi di conservazione del sito nel Piano di Gestione e/o nelle Misure di Conservazione?

☐ SI ☒ NO

se **SI**, quali:

1.
2.

7.3 La proposta rientra tra quelle non ammissibili secondo quanto previsto dalle Misure di Conservazione e/o dal Piano di Gestione del sito Natura 2000?

☐ SI ☒ NO

Se **Si**, concludere lo screening negativamente e specificare le motivazione (da riportare in sez. 11):

.....

.....

Le modalità di esecuzione della proposta sono conformi con quanto previsto dalle Misure di Conservazione e/o dal Piano di Gestione del sito Natura 2000?

☒ SI ☐ NO

Se **No**, perché:

.....

.....

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA SUL SITO NATURA 2000

(ripetere per ogni sito Natura 2000 coinvolto)

8.1 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Habitat di interesse comunitario (Allegato I DH) interessati dalla proposta:

Possibile perdita di habitat di interesse comunitario:

cod. habitat:

(n.b. ripetere per ogni habitat coinvolto)

No

☐ SI

☐ Permanente

☐ Temporaneo

8.2 - SPECIE ED HABITAT DI SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Specie di interesse comunitario (Allegato II DH e art. 4 DU) interessati dalla proposta:

Possibile perturbazione/disturbo di specie di interesse comunitario: specie: <i>(n.b. ripetere per ogni specie coinvolta)</i>	☒ No	☐ SI ☐ Permanente ☐ Temporaneo
Possibile perdita diretta/indiretta di specie di interesse comunitario <i>(n.b. ripetere per ogni specie coinvolta)</i> specie: N. coppie, individui, esemplari da SDF:	☒ No	☐ SI Stima n. (coppie, individui, esemplari) persi:
Possibile perdita/frammentazione di habitat di specie: specie: tipologia habitat di specie: <i>(n.b. ripetere per ogni habitat di specie coinvolto)</i>	☒ No	☐ SI ☐ Permanente ☐ Temporaneo

8.3 – Valutazione effetti cumulativi

Gli altri P/P/I/A che insistono sul sito Natura 2000 in esame possono generare incidenze cumulative e/o sinergiche significative congiuntamente con la proposta in esame?

☐ SI ☒ NO

Se **Si**, quali ed in che modo incidono significativamente sul sito, congiuntamente alla proposta in esame:

.....

8.4 – valutazione effetti indiretti

La proposta può generare incidenze indirette sul sito Natura 2000?

☐ SI ☒ NO

Se **Si**, quali:

.....

SEZIONE 9 - SINTESI VALUTAZIONE

L'intervento può generare incidenze dirette, indirette, e/o cumulative, anche potenziali, su habitat di interesse comunitario

☐ SI ☒ NO

Se, **Si**, perché:

.....
.....
.....
.....
.....

L'intervento può generare incidenze dirette, indirette, e/o cumulative, anche potenziali, su specie di interesse comunitario

☐ SI ☒ NO

Se, **Si**, perché:

.....
.....
.....
.....
.....

L'intervento può generare incidenze dirette, indirette, e/o cumulative, anche potenziali, sull'integrità del sito/i Natura 2000?

☐ SI ☒ NO

Se, **Si**, perché:

.....

SEZIONE 10 – CONCLUSIONE DELLO SCREENING SPECIFICO

CONSIDERATO e RILEVATO che l'intervento proposto riguarda opere su una pista ciclabile già esistente ed in stato di degrado e:

- non determinerà alcuna perdita di specie di interesse conservazionistico;
- non determinerà alcuna alterazione permanente dell'aria e del suolo;

CONSIDERATO e RILEVATO che non si ritiene necessaria l'adozione di accorgimenti particolari a tutela della fauna, in relazione al fatto che l'eventuale allontanamento di alcune specie dal sito in esame durante i lavori, avrebbe carattere di reversibilità, in quanto l'intervento non comporta perdita di naturalità.

RILEVATO che le azioni di cantiere si prevedono molto contenute e ridotte nel tempo, e prevedono l'utilizzo di piazzole esistenti e pertanto, non possono avere ripercussioni significative sulla fauna terrestre e sulle biocenosi delle aree limitrofe a quella di progetto.

CONSIDERATO e RILEVATO che analizzando la fase realizzativa dei lavori, non si prevede produzione di materiale di risulta che possa creare problemi di inquinamento e smaltimento;

CONSIDERATO e VALUTATO che, a tal proposito, si legge: *Per come evidenziato dalla relazione fotografica di progetto, si chiarisce che l'habitat "2110 Dune mobili embrionali" non è presente nei siti di progetto*

SEZIONE 11 – CONCLUSIONE DEL PROCEDIMENTO DI SCREENING

	Esito positivo	Esito negativo
<u>ESITO DELLO SCREENING:</u> <i>(le motivazioni devono essere specificate nella sezione 10)</i>	☒ POSITIVO (Screening specifico) <i>Lo screening di incidenza specifico si conclude positivamente, senza necessità di procedere a Valutazione Appropriata; nell'atto amministrativo riportare il parere motivato (Sez. 10) sulla base del quale lo screening si è concluso con Esito positivo.</i>	☐ NEGATIVO ☐ RIMANDO A VALUTAZIONE APPROPRIATA ☐ ARCHIVIAZIONE ISTANZA <i>(motivata da carenze documentali/mancate integrazioni – sez. 6. oppure da altre motivazioni di carattere amministrativo)</i> Specificare (se necessario):

Ufficio / Struttura competente:	Valutatore	Firma	Luogo e data
Commissione Tecnica Specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale	Ing. Viola Salvatore		Palermo 29.05.2026