

Codice procedura: 2765

Classifica: PA_054_VIAR081

Proponente: COMUNE DI PALERMO

OGGETTO: “Contratto di fiume e di costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa”.

Procedimento: Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell’art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., della Valutazione di Incidenza (Livello II -Valutazione appropriata) di cui all’art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e ss.mm.ii., nell’ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell’art. 27-bis D.Lgs. n. 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 Istruttorio Conclusivo C.T.S. n. 500/2026 del 29/05/2026

Proponente	COMUNE DI PALERMO
Sede Legale	Via Ausonia, 69 Palermo
Capitale Sociale	-----
Legale Rappresentante	Prof. Roberto Lagalla
Responsabile Unico del Procedimento	Arch. Giovanni Sarta (RUP) Staff del RUP: Ing. Deborah Spiaggia, D.ssa Chiara Siragusa, Dott. Francesco La Vara, D.ssa Caterina Tardibuono, Dott. Agronomo Antonino La Barbera Cura dei procedimenti per le verifiche amministrative dei requisiti degli operatori economici: Dott. Claudio Figlia, Dott. Roberto Vallonchini
Progettisti	Il coordinatore della progettazione: Arch. Achille Vitale Gruppo di progettazione: Ing. Gesualdo Guarnieri, Dott. Geologo Gabriele Sapio, Dott. Biologo Fabio Di Piazza, Dott. Biologo Claudio Severino, Dott. Filippo Maria Nicoletti, Ing. Claudio Torta, Arch. Stefano Gueli Responsabile della sicurezza in fase di progettazione: Arch. Stefano Gueli Studio idraulico marittimo e verifica delle opere di difesa costiera: Sigma Ingegneria s.r.l. Indagini ambientali, geologiche e geotecniche svolte da: ICPA s.r.l. e Ambiente Lab con il contributo scientifico e supporto tecnico del Dott. Eugenio Cottone
Località del progetto	Palermo – Via Messina Marine
Data presentazione istanza	30/06/2023 (prot. DRA n. 50059)
Data richiesta integrazioni	28/08/2023 (prot. DRA n. 64018)
Data presentazione integrazioni	04/09/2023 (prot. DRA n. 65561)
Data procedibilità	03/10/2023 (prot. DRA n. 72475)
Avvisi al pubblico	Dal 04/06/2024 al 04/07/2024 (30 giorni) Dal 18/02/2025 al 05/03/2025 (15 giorni)
Versamento oneri istruttori	€ 17.970,16

Commissione Tecnica Specialistica - Codice Procedura **2765** - Classifica PA_054_VIAR081 - “Contratto di fiume e di Costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa” - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell’art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., della Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata) di cui all’art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., nell’ambito del PAUR ai sensi dell’art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Proponente: COMUNE di PALERMO



Valore opera	€ 12.970.157,80
Finanziamento	PNRR - M5C2 Investimento 2.1 "Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale"
Parere istruttorio intermedio CTS	PII CTS n. 94 del 26/07/2024
Conferenze di servizio	- 1ª C.d.S. 08/04/2025 - 2ª C.d.S. 28/07/2025 - 3ª C.d.S. 18/02/2026
Responsabile del Procedimento	Polizzi Antonino
Responsabile istruttore del Servizio 1	Giacinto Salvatore
Contenzioso	NO
Condivisione Gruppo	27/05/2026

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. 387/2003 e s.m.i. "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità";

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 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale", come modificato, da ultimo, con legge 29 luglio 2021, n. 108, di conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, che ha ridisciplinato i procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili e la disciplina della valutazione di impatto ambientale (VIA), contenuta nella parte seconda del predetto Codice dell'ambiente;

VISTO il Decreto dell'Assessore del Territorio e dell'Ambiente della Regione Siciliana del 17 maggio 2006 "Criteri relativi ai progetti per la realizzazione di impianti per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del sole" (G.U.R.S. 01/06/2006 n. 27);

VISTA la legge regionale 8 maggio 2007, n. 13, recante disposizioni in favore dell'esercizio di attività economiche in siti di importanza comunitaria e zone di protezione speciale;

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 D.M. 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti

rinnovabili”;

VISTO il D.P.R.S. 18 luglio 2012, n. 48 “*Regolamento recante norme di attuazione dell'art. 105, comma 5, della legge regionale 12 maggio 2010, n. 11*”;

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 il D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31 “*Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata*”;

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 Decreto Legislativo 15 novembre 2017, n. 183 “*Attuazione della direttiva (UE) 2015/2193 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2015, relativa alla limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi, nonché per il riordino del quadro normativo degli stabilimenti che producono emissioni nell'atmosfera, ai sensi dell'articolo 17 della legge 12 agosto 2016, n. 170*”;

VISTA la nota prot. 605/GAB del 13 febbraio 2019, recante indicazioni circa le modalità di applicazione dell'art. 27-bis del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;

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*”;

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 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;

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. 36/GAB del 14/02/2022 “Adeguamento del quadro normativo regionale a quanto disposto dalle Linee Guida nazionali sulla Valutazione di Incidenza (VINCA)” che abroga il D.A. n. 53 del 30 marzo 2007 e il D.A. n. 244 del 22 ottobre 2007;

VISTO il D.A. n. 38/GAB del 17/02/2022 con il quale viene modificato il comma 1 dell’art. 9 del D.A. 265/GAB del 15/12/21 in esecuzione della Delibera di Giunta n. 47 del 12/02/2022 relativa al numero massimo dei componenti delle tre sottocommissioni;

VISTO il D.A. n. 170 del 26/07/2022 con il quale è prorogato senza soluzione di continuità fino al 31/12/2022 l’incarico a 21 componenti della C.T.S. per il supporto allo svolgimento 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. 6/GAB del 13/01/2023 di ricomposizione del nucleo di coordinamento e nomina del nuovo Presidente della C.T.S. a seguito della scadenza dell’efficacia del D.A. n. 170 del 26/07/22 e del D.A. n. 310/GAB del 28/12/22;

VISTO il D.A.237/GAB del 29/06/2023 “*Procedure per la Valutazione di Incidenza (VINCA)*”;

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;

VISTO il D.A. n. 365/GAB del 07/11/2023 con il quale è stato nominato un nuovo componente della CTS;

VISTO il D.A. n. 372/GAB del 09/11/2023 con il quale è stata rinnovata la nomina del Segretario della CTS;

VISTO il D. A. n. 373/GAB del 09/11/2023 con il quale si è proceduto alla nomina di un nuovo componente della CTS;

VISTO il D.A. n. 381/GAB del 20/11/2023 di nomina di un nuovo componente della CTS;

VISTO il D.A. n. 132/GAB del 17/04/2024 con il quale vengono nominati n. 11 commissari in aggiunta all’attuale composizione della CTS;

VISTO il decreto Legge 15 maggio 2024, n. 63, recante “*Disposizioni urgenti per le imprese agricole, della pesca e dell’acquacoltura, nonché per le imprese di interesse strategico nazionale*”, convertito con modificazioni, nella legge 12 luglio 2024, n. 101;

VISTO il Decreto MASE 28 giugno 2024 n. 127 recante: “*Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell’articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/2006*”, entrato in vigore in data 26/09/2024;

VISTO il D.A. n. 307/Gab. del 03.10.2024 con il quale si è proceduto alla nomina di 2 nuovi componenti della CTS;

VISTA la nota assessoriale prot. n. 9462/GAB del 14/10/2024 avente ad oggetto “*D.P.R. 13.06.2017, n. 120 Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo*”, e le successive disposizioni del Dirigente Generale DRA, giusta nota prot. n. 72452 del 15.10.2024;

VISTO il D.A. n. 328/Gab. del 16.10.2024 con il quale si è proceduto alla nomina di un nuovo componente della CTS;

VISTO il Decreto-Legge 17 ottobre 2024, n. 153, recante: “*Disposizioni urgenti per la tutela ambientale del Paese, la razionalizzazione dei procedimenti di valutazione e autorizzazione ambientale, la promozione dell’economia circolare, l’attuazione di interventi in materia di bonifiche di siti contaminati e dissesto idrogeologico*”, convertito nella Legge n. 191 del 13 dicembre 2024 (*Decreto Ambiente*);

VISTO il D.A. n. 337/Gab. del 29.10.2024 con il quale si è proceduto alla nomina di un nuovo componente della CTS;

VISTO il D.A. n. 21/Gab del 10/02/2025 con il quale sono state approvati i nuovi criteri relativamente ai compensi spettanti ai componenti della CTS;

VISTO il D.A. n. 22/Gab del 10/02/2025 con il quale viene pubblicato il regolamento di Funzionamento della Commissione Tecnica Specialistica;

VISTO il D.A. n. 44/GAB del 26/02/2025 con il quale vengono nominati n. 14 commissari in aggiunta all’attuale composizione della CTS;

VISTO il D.A. n. 46/Gab. del 28/02/2025 con il quale si è proceduto alla nomina del nuovo Nucleo di Coordinamento della CTS e del Vice Presidente della CTS;

VISTO il D.A. n. 91/Gab del 10/04/2025 con il quale vengono nominati n. 3 commissari in aggiunta all’attuale composizione della CTS;

VISTO il D.A. n. 136/Gab del 26/05/2025 con il quale vengono nominati n. 4 commissari in aggiunta all’attuale composizione della CTS;

VISTO il D.A. n. 138/Gab del 28/05/2025 con il quale viene nominato n. 1 commissario in aggiunta all’attuale composizione della CTS;

VISTO il D.A. n. 166/Gab del 23/06/2025 con il quale viene nominato l’arch. Tomasino Maria Chiara, quale nuovo Vice Presidente della CTS;

VISTO il D.A. n. 246/Gab del 03/09/2025 con il quale vengono nominati n. 5 commissari in aggiunta all’attuale composizione della CTS;

VISTO il D.A. n. 318/Gab del 27/10/2025, recante: *Sostituzione integrale dell’Allegato 1 del Decreto Assessoriale n. 237 del 29 giugno 2023 di modifica del D.A. n.36/2022 di recepimento delle Linee guida nazionali VINCA*;

VISTO il D.A. n. 330/Gab del 07/11/2025 con il quale viene nominato n. 1 commissario in aggiunta all’attuale composizione della CTS;

VISTO il D.A. n. 367/Gab. del 30.12.2025 con il quale si è proceduto alla nomina di 1 nuovo componente della CTS;

VISTO il D.A. n. 55/Gab. del 23.02.2026 con il quale si è proceduto alla modifica del decreto compensi della CTS;

VISTO il D.A. n. 54/Gab. del 23.02.2026 con il quale si è proceduto alla modifica dell’articolazione e organizzazione della CTS;

VISTO il D.A. n. 56/Gab. del 23.02.2026 con il quale si è proceduto alla nomina del coordinatore della

sottocommissione erosione delle coste, dissesto idrogeologico, PUDM, e immersione in mare di materiali;

VISTO il D.A. n. 110/Gab. del 23.04.2026 con il quale si è proceduto alla parziale modifica del suddetto decreto compensi della CTS (D.A. n. 55/Gab. del 23.02.2026);

VISTO il D.A. n. 113/Gab. del 27.04.2026 con il quale si è proceduto alla nomina di n. 2 nuovi componenti della CTS;

VISTO il protocollo di legalità stipulato tra la Regione Siciliana-Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, le Prefetture della Regione Sicilia e Confindustria Sicilia, del 23/05/2011 e s.m.i., ed alla stregua del quale le parti assicurano la massima collaborazione per contrastare le infiltrazioni della criminalità organizzata nell'economia ed in particolare nei settori relativi alle energie rinnovabili ed all'esercizio di cave, impianti relativi al settore dei rifiuti ed a tutti quelli specificati dal predetto protocollo e si impegnano reciprocamente ad assumere ogni utile iniziativa affinché sia assicurato lo scrupoloso rispetto delle prescrizioni di cautele dettate dalla normativa antimafia di quanto disposto dal protocollo e ritenuto che le valutazioni di pertinenza saranno svolte dalla competente amministrazione con sede di emanazione del provvedimento autorizzatorio, abilitativo o concessorio finale;

VISTA l'Istanza del **Proponente**, acquisita al prot. DRA n. 50059 del 30/06/2023, 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 Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata) 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 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., relativa all'intervento: *“Contratto di fiume e di costa Oreto – Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa”*;

LETTI i seguenti elaborati (n. 74) trasmessi dal Proponente per il tramite del Portale della Regione Siciliana (allegati all'istanza prot. DRA n. 50059 del 30/06/2023):

Tipo documento	Codifica	Descrizione
01 - Istanza di attivazione della procedura	RS00OBB0001A0	01 - ISTANZA DI ATTIVAZIONE DELLA PROCEDURA
02 - Avviso al pubblico	RS00OBB0002A0	02 - AVVISO AL PUBBLICO
03 - Dichiarazione del valore dell'opera	RS00OBB0003A0	03 - DICHIARAZIONE DEL VALORE DELL'OPERA
04 - Quietanza Oneri istruttori	RS00OBB0004A0	04 - QUIETANZA ONERI ISTRUTTORI
05 - Scheda di sintesi	RS00OBB0005A0	05 - SCHEDA DI SINTESI
06 - Lettera affidamento incarico	RS00OBB0006A0	06 - LETTERA AFFIDAMENTO INCARICO
07 - Sintesi non Tecnica	RS00OBB0007A0	07 - SINTESI NON TECNICA
08 - Studio Impatto Ambientale	RS00OBB0008A0	08 - STUDIO IMPATTO AMBIENTALE
16 - Dichiarazione conformità urbanistica	RS00OBB0009A0	16 - DICHIARAZIONE CONFORMITÀ URBANISTICA
30 - SHAPE FILES (ZIP)	RS00OBB0010A0	30 - SHAPE FILES (ZIP)
09 - Studio di Incidenza Ambientale	RS00OBB0011A0	09 - STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE
99 - Altra Documentazione	RS06ADD0000A0	ELENCO DEI PROGETTISTI
99 - Altra Documentazione	RS06ADD0003A0	DICHIARAZIONE DEI PROFESSIONISTI CHE HANNO REDATTO LA DOCUMENTAZIONE AMBIENTALE
99 - Altra Documentazione	RS06ADD0004A0	DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE E DI ATTO DI NOTORIETÀ DEL COORDINATORE ALLA PROGETTAZIONE
99 - Altra Documentazione	RS06ADD0007A0	ASSENZA CAUSE DI DIVIETO, DI DECADENZA O

Commissione Tecnica Specialistica - Codice Procedura **2765** - Classifica PA_054_VIAR081 - *“Contratto di fiume e di Costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa* - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., della Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata) di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., nell'ambito del PAUR ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Proponente: COMUNE di PALERMO



Tipo documento	Codifica	Descrizione
		DI SOSPENSIONE DI CUI ALL'ART. 67 DEL D.LGS 06/09/2011, N. 159
99 - Altra Documentazione	RS06ADD0008A0	ASSENZA RAPPORTI DI CONIUGIO, PARENTELA O AFFINITÀ
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0000A0	STRUMENTI URBANISTICI
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0001A0	INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0002A0	PIANO PAESAGGISTICO
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0003A0	PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO P.A.I.
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0004A0	CARTA GEOMORFOLOGICA
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0005A0	CARTA GEOLOGICA
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0006A0	CARTA LITOTECNICA
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0007A0	CARTA PRESCRIZIONI E INDAGINI ESECUTIVE.
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0008A0	PROFILI STRATIGRAFICI
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0009A0	CARTA DEI VINCOLI
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0010A0	EVOLUZIONE STORICA DELLA COSTA
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0011A0	PLANIMETRIA DI RILIEVO
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0012A0	SEZIONI DI RILIEVO
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0013A0	FOTO PANORAMICHE
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0014A0	FOTO STORICHE
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0015A0	REGIME PROPRIETARI
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0016A0	CARTA DELLE DEMOLIZIONI
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0017A0	PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0018A0	ORGANIGRAMMA FUNZIONALE
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0019A0	PLANIMETRIA CATASTALE DELLE AREE DA ESPROPRIARE
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0020A0	DISTINTA DELLE DISMISSIONI A
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0021A0	DISTINTA DELLE DISMISSIONI B
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0022A0	DISTINTA DELLE DISMISSIONI C
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0023A0	DISTINTA DELLE DISMISSIONI D
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0024A0	DISTINTA DELLE DISMISSIONI E
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0025A0	INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0026A0	DETTAGLI DEGLI INTERVENTI DI CONTRASTO ALL'EROSIONE COSTIERA
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0027A0	INTERVENTI DI VIA MESSINA MARINE - 1
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0028A0	INTERVENTI SU VIA MESSINA MARINE - 2
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0029A0	SISTEMAZIONE PIAZZA TUMMINELLO
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0030A0	ALLARGAMENTO PONTE SU VIA MESSINA MARINE
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0031A0	NUOVO PONTE CICLOPEDONALE
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0032A0	PARCHEGGIO
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0033A0	PARCHEGGIO B
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0034A0	PUNTO RISTORO E PESCHERIA
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0035A0	FOTOSIMULAZIONE
20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0036A0	SISTEMA FOGNARIO



Tipo documento	Codifica	Descrizione
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0000A0	RELAZIONE GENERALE
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0001A0	RELAZIONE TECNICA
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0002A0	VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0003A0	RELAZIONE PAESAGGISTICA
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0004A0	INDAGINI AMBIENTALI
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0005A0	INDAGINI GEOLOGICHE
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0006A0	RELAZIONE GEOLOGICA
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0007A0	STUDIO METEOMARINO
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0008A0	STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0009A0	RELAZIONE IDROLOGICA ED IDRAULICA
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0010A0	PIANO PRELIMINARE DI MONITORAGGIO GEOTECNICO E STRUTTURALE
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0011A0	DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0012A0	RELAZIONE DI SOSTENIBILITA' DELL'OPERA
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0013A0	PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0014A0	PRIME INDICAZIONI SULLA MANUTENZIONE
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0015A0	PIANO PARTICELLARE ESCLUSIVO
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0016A0	CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0017A0	QUADRO ECONOMICO
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0018A0	CRONOPROGRAMMA
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0019A0	SCHEMA DI CONTRATTO
20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0020A0	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

LETTA la seguente documentazione amministrativa disponibile sul Portale della Regione Siciliana:

Prot. DRA/DRU	Data Prot. DRA/DRU	Tipo documento	Titolo / descrizione
64018	28/08/2023	Richiesta Integrazioni	NOTA SERVIZIO 1 DI RICHIESTA PERFEZIONAMENTO DOCUMENTAZIONE
72475	03/10/2023	Avvio del Procedimento	NOTA SERVIZIO 1 RELATIVA AGLI 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. ALLA 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 ALLA TRASMISSIONE ALLA COMMISSIONE TECNICA SPECIALISTICA PER ISTRUTTORIA TECNICA DI COMPETENZA.
73219	05/10/2023	Contributi SCMA	NOTA DIPARTIMENTO REGIONALE DELLO SVILUPPO RURALE E TERRITORIALE PROT.N. 90527 DEL 04.10.2023
74915	12/10/2023	Contributi SCMA	NOTA COMANDO ZONA DEI FARI E DEI SEGNALAMENTI MARITTIMI DELLA SICILIA PROT N. 3755 DEL 10.10.2023

Commissione Tecnica Specialistica - Codice Procedura **2765** - Classifica PA_054_VIAR081 - "Contratto di fiume e di Costa Oreta
- Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale
comprensiva, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., della Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione
appropriata) di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., nell'ambito del PAUR ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. -
Proponente: COMUNE di PALERMO



Prot. DRA/DRU	Data Prot. DRA/DRU	Tipo documento	Titolo / descrizione
79918	31/10/2023	Contributi SCMA	NOTA SERVIZIO 2 DRA
80252	02/11/2023	Contributi SCMA	NOTA CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO PROT. N. 79561 DEL 02.11.2023
81499	08/11/2023	Contributi SCMA	NOTA SOPRINTENDENZA DEL MARE PROT. N. 4041 DEL 07.11.2023
82855	14/11/2023	Richiesta Integrazioni	NOTA SERVIZIO 1 DI RICHIESTA INTEGRAZIONI AL PROPONENTE CONSEGUENTE ALLA CONCLUSIONE DELLA 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. /
86557	29/11/2023	Contributi SCMA	NOTA CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO PROT. N. 87037 DEL 28.11.2023
2337	15/01/2024	Comunicazione/Corrispondenza	NOTA SERVIZIO 1 DI SOLLECITO / RICHIESTA INTEGRAZIONI AL PROPONENTE CONSEGUENTE ALLA CONCLUSIONE DELLA 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. /
2337	15/01/2024	Richiesta Integrazioni	NOTA SERVIZIO 1 DI SOLLECITO / RICHIESTA INTEGRAZIONI AL PROPONENTE CONSEGUENTE ALLA CONCLUSIONE DELLA 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. /
29316	03/05/2024	Comunicazione/Corrispondenza	NOTA CAPITANERIA DI PORTO DI PALERMO PROT. N. 28031 DEL 29.04.2024 CON ALLEGATA ORDINANZA N. 37/2024
32494	14/05/2024	Comunicazione motivi ostativi	NOTA SERVIZIO 1 DI DI SOLLECITO AL RISCONTRO DELLA NOTA PROT. N. 82855 DEL 14.11.2023 SOLLECITATA CON NOTA PROT. N. 2337 DEL 15.01.2024
39223	04/06/2024	Avvio del Procedimento	NOTA SERVIZIO 1 DI 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., DI ADEMPIMENTI DI CUI AL COMMA 4 (PUBBLICAZIONE DELL'AVVISO AL PUBBLICO) DELL'ART. 27-BIS DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.III., DI 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, DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE / RICHIESTA DI PARERE PRELIMINARE INOLTRE, AI SENSI DEL PUNTO 6

Commissione Tecnica Specialistica - Codice Procedura **2765** - Classifica PA_054_VIAR081 - "Contratto di fiume e di Costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., della Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata) di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., nell'ambito del PAUR ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Proponente: COMUNE di PALERMO



Prot. DRA/DRU	Data Prot. DRA/DRU	Tipo documento	Titolo / descrizione
			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: - ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE ITA 020012 "VALLE DEL FIUME ORETO" E DI 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 PALERMO /
39762	05/06/2024	Comunicazione/Corrispondenza	PEC DIPARTIMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DELLA MOBILITA' E DEI TRASPORTI DEL 04.06.2024 CON LA QUALE VIENE INDICATO "NON DI COMPETENZA"
46040	26/06/2024	Contributi SCMA	NOTA SOPRINTENDENZA DEI BB.CC.AA. DI PALERMO PROT. N. 12844 DEL 24.06.2024
46111	26/06/2024	Contributi SCMA	NOTA GENIO CIVILE DI PALERMO PROT. N. 80670 DEL 25.06.2024
50810	10/07/2024	Comunicazione/Corrispondenza	NOTA SERVIZIO 1 RELATIVA ALLA COMUNICAZIONE ALLA CTS DELLA CONCLUSIONE DELLA FASE DI PUBBLICAZIONE DELL'AVVISO AL PUBBLICO DI CUI AL COMMA 4 DELL'ART. 27- BIS DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II. /
55476	30/07/2024	Comunicazione/Corrispondenza	ATTESTAZIONE PRESENZA COMPONENTI CTS SEDUTA DEL 26.07.2024
55476	30/07/2024	Comunicazione/Corrispondenza	NOTA TRASMISSIONE PARERI CTS SEDUTA DEL 26.07.2024
59374	20/08/2024	Comunicazione/Corrispondenza	NOTA SERVIZIO 1 DI TRASMISSIONE AL PROPONENTE DEL PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO (P.I.I.) N. 94/2024 RESO DALLA COMMISSIONE TECNICA SPECIALISTICA (CTS) IN DATA 26.07.2024
70849	10/10/2024	Comunicazione/Corrispondenza	NOTA SERVIZIO 1 DI SOLLECITO AL PROPONENTE PER IL RISCONTRO AL PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO (P.I.I.) N. 94/2024 RESO DALLA COMMISSIONE TECNICA SPECIALISTICA (CTS) IN DATA 26.07.2024, DI CUI ALLA NOTA PROT. N. 59374 DEL 20.08.2024 /
83579	28/11/2024	Avvio procedure di archiviazione	NOTA SERVIZIO 1 DI PREAVVISO DI ARCHIVIAZIONE AL PROPONENTE
89329	20/12/2024	Comunicazione/Corrispondenza	NOTA SERVIZIO 1 DI PROROGA PRESENTAZIONE DOCUMENTAZIONE IN RISCONTRO PARERE CTS FINI AL 15.02.2024
9582	18/02/2025	Pubblicazione Avviso Al Pubblico	NOTA SERVIZIO 1 RELATIVA AGLI 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



Prot. DRA/DRU	Data Prot. DRA/DRU	Tipo documento	Titolo / descrizione
			GIORNI PER L'AVVIO DI UNA NUOVA CONSULTAZIONE CONSEGUENTE ALL'ACQUISIZIONE DI DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA) E PUBBLICAZIONE ALL'ALBO PRETORIO DEL COMUNE DI PALERMO.
11015	25/02/2025	Osservazioni / richiesta integrazioni SCMA	DIPARTIMENTO REG. ACQUA E RIFIUTI - Osservazioni
11780	28/02/2025	Osservazioni / richiesta integrazioni SCMA	NOTA SOPRINTENDENZA DEI BB.CC.AA. DI PALERMO PROT. N. 4104 DEL 26.02.202555
15119	13/03/2025	Pubblicazione	PEC COMUNE DI PALERMO RELATIVA ALLA PUBBLICAZIONE ALL'ALBO PRETORIO
16151	18/03/2025	Osservazioni / richiesta integrazioni SCMA	ASP PALERMO - Richiesta Integrazioni
16444	19/03/2025	Comunicazione/Corrispondenza	NOTA SERVIZIO 1 DI TRASMISSIONE NOTE PERVENUTE A SEGUITO DEGLI 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).
17614	24/03/2025	Atti Conferenza dei Servizi	NOTA COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI PALERMO PROT. N. 10625 DEL 21.03.2025 - RICHIESTA INTEGRAZIONI
18623	27/03/2025	Atti Conferenza dei Servizi	NOTA DIPARTIMENTO REGIONALE DELLO SVILUPPO RURALE E TERRITORIALE SEVIZIO IV PROT. N. 32219 DEL 25.03.2025
18759	27/03/2025	Atti Conferenza dei Servizi	NOTA GENIO CIVILE DI PALERMO PROT. N. 41023 DEL 27.03.2025 - DELEGA
18941	28/03/2025	Osservazioni / richiesta integrazioni SCMA	NOTA ARPA SICILIA PROT. N. 12286 DEL 05.03.2025
19305	31/03/2025	Atti Conferenza dei Servizi	NOTA SOPRINTENDENZA BB.CC.AA. DI PALERMO PROT. N. 6319 DEL 27.03.2025 DI DELEGA ALLA PARTECIPAZIONE ALLA CDS
19723	01/04/2025	Comunicazione/Corrispondenza	NOTA SERVIZIO 1 DI TRASMISSIONE ALLA CTS DI UNA ULTERIORE NOTA PERVENUTA A SEGUITO DEGLI 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).
21688	07/04/2025	Atti Conferenza dei Servizi	NOTA SOPRINTENDENZA DI PALERMO PROT. N. 7182 DEL 07.04.2025 DI DELEGA ALLA PARTECIPAZIONE ALLA CDS



Prot. DRA/DRU	Data Prot. DRA/DRU	Tipo documento	Titolo / descrizione
22868	10/04/2025	Atti Conferenza dei Servizi	NOTA AMAP PROT. N. 6376 DEL 08.04.2025 DI DELEGA PARTECIPAZIONE ALLA CDS
34911	21/05/2025	Comunicazione/Corrispondenza	NOTA AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA PROT. N. 14611 DEL 21.05.2025 + ALLEGATO PROVVEDIMENTO PROT. N. 27958 DEL 20/11/2023 "PARERE IDRAULICO PRELIMINARE FAVOREVOLE" AI SENSI DEGLI ARTICOLI 93 E SEGUENTI DEL R.D. N. 523/1904 E DELLE VIGENTI NORME DI ATTUAZIONE DEL PAI DELLA REGIONE SICILIANA
53624	28/07/2025	Atti Conferenza dei Servizi	NOTA SOPRINTENDENZA DEI BB.CC.AA. DI PALERMO PROT. N. 15066 DEL 23.07.2025 - DELEGA PER LA CDS DEL 28.07.2025
54288	30/07/2025	Atti Conferenza dei Servizi	NOTA GENIO CIVILE DI PALERMO PROT. N. 90812 DEL 28.07.2025
54788	31/07/2025	Atti Conferenza dei Servizi	NOTA COMANDO ZONA DEI FARI DEI SEGNALEMENTI MARITTIMI DELLA SICILIA PROT. N. 3716 DEL 29.07.2025
59013	25/08/2025	Comunicazione/Corrispondenza	NOTA SERVIZIO 1 DI RICHIESTA ESPRESSIONE O CONFERMA PARERE DI COMPETENZA A SEGUITO DELLA RETTIFICA PROGETTUALE COMUNICATA DAL PROPONENTE CON NOTA DEPOSITATA NEL PORTALE VALUTAZIONI AMBIENTALI, ACQUISITA AL PROT. DRA N. 58064 DEL 13.08.2025 /
68374	02/10/2025	Comunicazione/Corrispondenza	NOTA DEL DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'URBANISTICA PROT. N. 14949 DEL 01.10.2025
11273	19/02/2026	Atti Conferenza dei Servizi	NOTA SOPRINTENDENZA DEI BB.CC.AA. DI PALERMO PROT. N. 3321 DEL 17.02.2026

LETTI i seguenti elaborati integrativi trasmessi dal Proponente per il tramite del Portale della Regione Siciliana (con istanza prot. DRA n. 65561 del 04/09/2023):

N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
53037	97 - Istanza Invio Integrazione	RS06IST0001I1	ISTANZA INVIO INTEGRAZIONE	RS06IST0001I1.pdf
53038	98 - Integrazione	RS06ROI0001I1	ONERI ISTRUTTORI 1	RS06ROI0001I13.pdf
53039	98 - Integrazione	RS06ROI0002I1	ONERI ISTRUTTORI 2	RS06ROI0002I1.pdf

LETTI i seguenti ulteriori elaborati integrativi trasmessi dal Proponente per il tramite del Portale della Regione Siciliana (con istanza prot. DRA n. 36456 del 24/05/2024):

N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
66169	97 - Istanza Invio Integrazione	RS06IST0001I2	ISTANZA DI INTEGRAZIONE	RS06IST0001I2.pdf
66170	98 - Integrazione	RS06REL0001I2	PIANO DI CARATTERIZZAZIONE	RS06REL0001I2.pdf
66171	98 - Integrazione	RS06REL0002I2	PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	RS06REL0002I2.pdf

Commissione Tecnica Specialistica - Codice Procedura **2765** - Classifica PA_054_VIAR081 - "Contratto di fiume e di Costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., della Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata) di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., nell'ambito del PAUR ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Proponente: COMUNE di PALERMO



N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
			ai sensi dell'articolo 8, ex Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e s.m.i.	
66172	98 - Integrazione	RS06EPF0001I2	ISOFONICHE TR DIURNO	RS06EPF0001I2.pdf
66173	98 - Integrazione	RS06EPF0002I2	ISOFONICHE TR NOTTURNO	RS06EPF0002I2.pdf

LETTI i seguenti ulteriori elaborati integrativi trasmessi dal Proponente per il tramite del Portale della Regione Siciliana (con istanza prot. DRA n. 83995 del 29/11/2024):

N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
77349	97 - Istanza Invio Integrazione	RS08ADD3	Trasmissione note di richiesta di PROROGA	RS08ADDI3.pdf
77350	98 - Integrazione	RS08ADD4	Nota 1245920 del 22.10.2024	RS08ADDI4.pdf
77351	98 - Integrazione	RS08ADD5	Nota n.1659829 del 20.11.2024	RS08ADDI5.pdf
77352	98 - Integrazione	RS08ADD6	Nota n.1659829 del 20.11.2024	RS08ADDI6.pdf

LETTI i seguenti ulteriori elaborati integrativi trasmessi dal Proponente per il tramite del Portale della Regione Siciliana (con istanza prot. DRA n. 9079 del 14/02/2025):

N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
79851	98 - Integrazione	RS06EPF0016S1	PLANIMETRIA DELLE DISMISSIONI	RS06EPF0016S2.pdf
79852	98 - Integrazione	RS06EPF0017S1	PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO	RS06EPF0017S11.pdf
79853	98 - Integrazione	RS06EPF0029S1	SISTEMAZIONE PIAZZA TUMMINELLO	RS06EPF0029S11.pdf
79854	98 - Integrazione	RS06EPF0037I1	INQUADRAMENTO AMBIENTALE	RS06EPF0037I1.pdf
79855	98 - Integrazione	RS06EPF0038I1	ANALISI IMPATTO VISIVO	RS06EPF0038I1.pdf
79856	98 - Integrazione	RS06EPF0039I1	IMPATTO VISIVO - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	RS06EPF0039I1.pdf
79857	98 - Integrazione	RS06EPF0040I1	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE - PLANIMETRIA	RS06EPF0040I1.pdf
79858	98 - Integrazione	RS06EPF0041I1	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE - SEZIONI	RS06EPF0041I1.pdf
79859	98 - Integrazione	RS06EPF0042I1	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE - SITI DI PRODUZIONE E DI DESTINAZIONE	RS06EPF0042I1.pdf
79860	98 - Integrazione	RS06EPF0043I1	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE - PLANIMETRIA PRE-OPERA	RS06EPF0043I1.pdf
79861	98 - Integrazione	RS06EPF0044I1	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE - PLANIMETRIA POST-OPERA	RS06EPF0044I1.pdf
79862	98 - Integrazione	RS06EPF0045I1	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE - VOLUMI DI STERRO E RIPORTO	RS06EPF0045I1.pdf
79863	98 - Integrazione	RS06EPF0046I1	MACROCATEGORIE VEGETAZIONE OMOGENEE PLANIMETRIA VEGETAZIONE ESISTENTE	RS06EPF0046I1.pdf
79864	98 - Integrazione	RS06EPF0047I1	MACROCATEGORIE VEGETAZIONE OMOGENEE PLANIMETRIA VEGETAZIONE DI PROGETTO	RS06EPF0047I1.pdf



N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
79865	98 - Integrazione	RS06EPF0048I1	PLANIMETRIA GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE	RS06EPF0048I1.pdf
79866	98 - Integrazione	RS06EPF0049I1	PLANIMETRIA CANTIERI PERMANENTI 1	RS06EPF0049I1.pdf
79867	98 - Integrazione	RS06EPF0050I1	PLANIMETRIA CANTIERI PERMANENTI 2	RS06EPF0050I1.pdf
79868	98 - Integrazione	RS06EPF0051I1	PLANIMETRIA CANTIERI TEMPORANEI 1	RS06EPF0051I1.pdf
79869	98 - Integrazione	RS06EPF0052I1	PLANIMETRIA CANTIERI TEMPORANEI 2	RS06EPF0052I1.pdf
79870	98 - Integrazione	RS06EPF0053I1	PLANIMETRIA CANTIERI TEMPORANEI 3	RS06EPF0053I1.pdf
79871	98 - Integrazione	RS06EPF0054I1	PLANIMETRIA CANTIERI TEMPORANEI 4	RS06EPF0054I1.pdf
79872	98 - Integrazione	RS06EPF0055I1	ISOFONICHE CANTIERI C1 e C2	RS06EPF0055I1.pdf
79873	98 - Integrazione	RS06EPF0056I1	PUNTO SINGOLO CANTIERI C1 e C2	RS06EPF0056I1.pdf
79874	98 - Integrazione	RS06EPF0057I1	ISOFONICHE CANTIERI C1 e C2 CON S1.1, S1.2 E S1.3	RS06EPF0057I1.pdf
79875	98 - Integrazione	RS06EPF0058I1	PUNTO SINGOLO CANTIERI C1 e C2 CON S1.1, S1.2 E S1.3	RS06EPF0058I1.pdf
79876	98 - Integrazione	RS06EPF0059I1	ISOFONICHE CANTIERI C1 e C2 CON S2.1 E S2.2	RS06EPF0059I1.pdf
79877	98 - Integrazione	RS06EPF0060I1	PUNTO SINGOLO CANTIERI C1 e C2 CON S2.1 E S2.2	RS06EPF0060I1.pdf
79878	98 - Integrazione	RS06REL0005S1	INDAGINI GEOLOGICHE	RS06REL0005S1.pdf
79879	98 - Integrazione	RS06REL0020S1	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	RS06REL0020S1.pdf
79880	98 - Integrazione	RS06REL0021I1	PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	RS06REL0021I1.pdf
79881	98 - Integrazione	RS06REL0022I1	PIANO BONIFICA ORDIGNI BELLICI	RS06REL0022I1.pdf
79882	98 - Integrazione	RS06REL0023I1	PIANO AMBIENTALE DI CANTIERIZZAZIONE	RS06REL0023I1.pdf
79883	98 - Integrazione	RS06REL0025I1	RELAZIONE IMPATTO VISIVO	RS06REL0025I1.pdf
79884	98 - Integrazione	RS06REL0024I1	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE - RELAZIONE	RS06REL0024I1.pdf
79885	98 - Integrazione	RS06REL0026I1	ANALISI SITO RISCHIO SITO SPECIFICO	RS06REL0026I1.pdf
79886	98 - Integrazione	RS06REL0027I1	STUDIO IMPATTO ACUSTICO	RS06REL0027I1.pdf
79887	98 - Integrazione	RS06SIA0000S1	STUDIO IMPATTO AMBIENTALE	RS06SIA0000S1.pdf
79888	98 - Integrazione	RS06REL0000S1	RELAZIONE GENERALE	RS06REL0000S1.pdf
79889	98 - Integrazione	RS06REL0001S1	RELAZIONE TECNICA	RS06REL0001S1.pdf
79890	98 - Integrazione	RS06REL0028I1	RELAZIONE SUL RISPETTO DEI CAM	RS06REL0028I1.pdf
79891	98 - Integrazione	RS06REL0029I1	RELAZIONE SUL RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH	RS06REL0029I1.pdf
79892	98 - Integrazione	RS06REL0030I1	RELAZIONE DI COERENZE E COMPATIBILITÀ	RS06REL0030I1.pdf
79893	98 - Integrazione	RS06REL0006S1	RELAZIONE GEOLOGICA	RS06REL0006S1.pdf
79894	98 - Integrazione	RS06REL0031I1	PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE	RS06REL0031I1.pdf
79895	97 - Istanza Invio Integrazione	RS06IST0001I1	ISTANZA	RS06IST0001I1.pdf



LETTI i seguenti ulteriori elaborati integrativi trasmessi dal Proponente per il tramite del Portale della Regione Siciliana (con istanza prot. DRA n. 25370 del 17/04/2025):

N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
82977	97 - Istanza Invio Integrazione	RS06ADD000112	CHIARIMENTO FONTE DI FINANZIAMENTO	RS06ADD000112.pdf

LETTI i seguenti ulteriori elaborati integrativi trasmessi dal Proponente per il tramite del Portale della Regione Siciliana (con istanza prot. DRA n. 58064 del 13/08/2025):

N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
88769	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0009I3	Nota del RUP protocollo AREG/1417770/2023 del 25/10/2023 di Convocazione Conferenza di Servizio.	RS06ADD0009I3.pdf
88770	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0010I3	Nota Agenzia del Demanio del 30/11/2023 - Parere favorevole- Riscontro istanza del Comune di Palermo protocollo n. AREG/1417770/2023 del 25/10/2023.	RS06ADD0010I32.pdf
88771	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0011I3	Nota prot. Amg Energia n. 23304-PEC/2023 del 25/10/2023 - Trasmissione Parere e planimetrie	RS06ADD0011I3.pdf
88772	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0012I3	Nota di Riscontro ARPA SICILIA n. 56006 del 25/10/2023	RS06ADD0012I3.pdf
88773	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0013I3	Autorità di bacino del distretto idrografica della Sicilia- Regione Siciliana. Nota prot.n.27958, n del 20/11/2023 .	RS06ADD0013I3.pdf
88774	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0014I3	Autorità di bacino del distretto idrografico della Sicilia - Regione Siciliana. Nota prot. n.14611 del 21/05/2025.	RS06ADD0014I3.pdf
88775	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0015I3	MIT.-Direzione Marittima della Sicilia Occidentale e Capitaneria di Porto. Parere con nota prot. m_inf.AA17355.REGISTRO UFFICIALE.U.0063849 del 10-11-2023	RS06ADD0015I3.pdf
88776	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0016I3	Riscontro Parere Città Metropolitana di Palermo con nota prot. n. 0079561 del 02/11/2023	RS06ADD0016I3.pdf
88777	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0017I3	Assessorato regionale Beni Culturali - Riscontro parere con nota prot.n.0021732 del 23/11/2023	RS06ADD0017I3.pdf
88778	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0018I3	Ass.Regionale Beni Culturali - Sovrintendenza del Mare - nota prot.n.4041 del 7/11/2023	RS06ADD0018I3.pdf
88779	99 - Altra Documentazione	RS06ADD0019I3	TIM S.p.a. - Riscontro con nota prot.n. 170650 - Presenza rete sotterranea.	RS06ADD0019I3.pdf
88780	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0017S3	T.14 - PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO	RS06EPF0017S3.pdf
88781	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0025S3	T.19 - INTERVENTO DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO	RS06EPF0025S3.pdf
88782	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0026S3	T.20 - DETTAGLI DEGLI INTERVENTI DI CONTRASTO ALL'EROSIONE COSTIERA	RS06EPF0026S3.pdf
88783	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0031S3	T.24- NUOVI PONTI CICLOPEDONALI	RS06EPF0031S3.pdf



N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
88784	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0040S3	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE - PLANIMETRIA	RS06EPF0040S3.pdf
88785	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0043S3	T.31.2 - PIANO D'USO PLANIMETRIA PRE-OPERA	RS06EPF0043S3.pdf
88786	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0044S3	T.31.2 - PIANO D'USO PLANIMETRIA POST OPERA	RS06EPF0044S3.pdf
88787	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0045S3	T.31.4.A- PIANO D'USO VOLUMI DI STERRO E RIPORTO - SEZ.1	RS06EPF0045S3.pdf
88788	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0047S3	MACROCATEGORIE VEGETAZIONE OMOGENEE - PLANIMETRIA VEGETAZIONE DI PROGETTO	RS06EPF0047S3.pdf
88789	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0060I3	T.31.4.B - PIANO D'USO - VOLUMI DI STERRO E RIPORTO - SEZIONI 2	RS06EPF0060I3.pdf
88790	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0061I3	T.31.4.C - PIANO D'USO - VOLUMI DI STERRO E RIPORTO - SEZIONI 3	RS06EPF0061I3.pdf
88791	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0062I3	T.31.4.D - PIANO D'USO - VOLUMI DI STERRO E RIPORTO - SEZIONE 4	RS06EPF0062I3.pdf
88792	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0063I3	T.31.6 - PIANO D'USO - USI PREGRESSI	RS06EPF0063I3.pdf
88793	20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0009S3	R.07- RELAZIONEIDRAULICA E IDROLOGICA	RS06REL0009S3.pdf
88794	20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0020S3	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	RS06REL0020S3.pdf
88795	20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0023S3	PIANOAMBIENTALE DI CANTIERIZZAZIONE	RS06REL0023S3.pdf
88796	20 - Elaborati di Progetto	RS06SIA0000S3	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	RS06SIA0000S3.pdf
88797	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0048S3	T.28 - FOTOSIMULAZIONI	RS06EPF0048S3.pdf
88798	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0064I3	T.31.1.a- PIANO D'USO- RIMODELLAZIONE DEL SUOLO- FASE 1	RS06EPF0064I3.pdf
88799	20 - Elaborati di Progetto	RS06EPF0065I3	T.31.1.b - PIANO D'USO - RIMODELLAZIONE DEL SUOLO- FASE 2	RS06EPF0065I3.pdf
88800	20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0024S3	R.01 - RELAZIONE GENERALE	RS06REL0024S3.pdf
88801	20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0025S3	R.02- RELAZIONE TECNICA	RS06REL0025S3.pdf
88802	20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0026S3	R.24 - PIANO DI UTILIZZO DEI MATERIALI DI SCAVO - RELAZIONE	RS06REL0026S3.pdf
88803	20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0027S3	R.25 - MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE - RELAZIONE	RS06REL0027S3.pdf
88804	20 - Elaborati di Progetto	RS06REL0028S3	R.25 - RELAZIONE IMPATTO VISIVO	RS06REL0028S3.pdf
88805	97 - Istanza Invio Integrazione	RS08IST0003I3	ISTANZA TRASMISSIONE INTEGRAZIONE nota prot. AREG/985954 DEL 13/08/2025	RS08IST0003I3.pdf



N.ro	Tipologia	Codifica	Descrizione	Nome file
88806	20 - Elaborati di Progetto	RS06EFP0066I3	T.14.a - Profili di progetto	RS06EFP0066I3.pdf

LETTI i seguenti pareri:

- DIPARTIMENTO REGIONALE DELLO SVILUPPO RURALE E TERRITORIALE (Prot. DRA n. 39463 del 04/06/2024): Parere di non competenza.
- CITTÀ METROPOLITANA DI PALERMO (Prot. DRA n. 48730 del 03/07/2024): Parere di assenso con prescrizioni.
- DIPARTIMENTO REGIONALE ACQUA E RIFIUTI (Prot. DRA n. 3939 del 22/01/2025): Uff. Bonifiche / allegato D.D.G. n. 54 del 21.01.2025 approvazione analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica.
- SOPRINTENDENZA DEL MARE (Prot. DRA n. 15092 del 13/03/2025): parere favorevole con prescrizioni.
- CITTÀ METROPOLITANA DI PALERMO (Prot. DRA n. 18734 del 27/03/2025): conferma parere di assenso con prescrizioni.
- AMAP S.P.A. (Prot. DRA n. 35002 del 22/05/2025): parere favorevole con prescrizioni.
- SOPRINTENDENZA DEL MARE (Prot. DRA n. 55167 del 01/08/2025): reitro parere favorevole con prescrizioni.
- AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA (Prot. DRA n. 59606 del 27/08/2025): conferma parere idraulico preliminare favorevole reso in data 20/11/2023 prot. n. 27958;
- ASP – PALERMO (Prot. DRA n. 62880 del 10/09/2025): parere favorevole con condizioni.
- SOPRINTENDENZA DEL MARE (Prot. DRA n. 66905 del 26/09/2025): parere favorevole beni culturali sommersi.
- UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI PALERMO (Prot. DRA n. 67431 del 01/10/2025): parere favorevole con prescrizioni.
- SOPRINTENDENZA BENI CULTURALI – PALERMO (Prot. DRA n. 10321 del 16/02/2026): proposta progettuale compatibile con condizioni.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente dovrà acquisire ogni ulteriore parere, nulla osta e autorizzazione eventualmente necessari.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente dovrà rispettare e ottemperare a tutte le condizioni e prescrizioni contenute nei pareri, nulla osta e autorizzazioni acquisiti.

LETTO il verbale della **1ª riunione Conferenza di Servizi istruttoria del 08/04/2025**, che si intende integralmente richiamato e al quale si rimanda.

LETTO il verbale della **2ª riunione Conferenza di Servizi istruttoria del 28/07/2025**, che si intende integralmente richiamato e al quale si rimanda.

LETTO il verbale della **3ª riunione Conferenza di Servizi istruttoria del 18/02/2026**, dove sinteticamente si evince quanto segue:

(...) si richiama integralmente il verbale della prima riunione della Conferenza di Servizi del 08/04/2025 notificato con nota prot. DRA n. 28045 del 05/05/2025, e della seconda conferenza di servizi del 28/07/2025 notificato con nota prot. DRA n.54994 del 30/07/2025 durante la quale sono stati acquisiti i pareri, le autorizzazioni e nulla-osta di seguito riportati: - con nota prot. n. 90527 del 04/10/2023 (prot. DRA n. 73219 del 05/10/2023) il Dipartimento Regionale dello Sviluppo rurale e Territoriale – Servizio 2 ha comunicato che non si ravvisano profili di competenza, posto che il territorio di che trattasi non ricade in alcuna Riserva Naturale o relativo Sito Rete Natura 2000 in gestione al dipartimento; - con nota prot. n. 3755 del

Commissione Tecnica Specialistica - Codice Procedura **2765** - Classifica PA_054_VIAR081 - “Contratto di fiume e di Costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell’art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., della Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata) di cui all’art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., nell’ambito del PAUR ai sensi dell’art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Proponente: COMUNE di PALERMO



10/10/2023 (prot. DRA n.74915 del 12/10/2023) il Comando zona dei fari e dei segnalamenti marittimi della Sicilia ha comunicato che il Comando Zona Fari interviene solo per quanto riguarda l'eventuale prescrizione di segnaletica marittima e pertanto impartita solo dopo la valutazione del progetto esecutivo; - con nota prot. n. 79918 del 31/10/2023 (prot. DRA n. 79918 del 31/10/2023) il Servizio 2 del Dipartimento dell'Ambiente di questo dipartimento ha richiesto integrazioni sul progetto in oggetto; - con nota prot. n. 79561 del 02/11/2023 (prot. DRA n. 80252 del 02/11/2023) la Città Metropolitana di Palermo ha trasmesso osservazioni in merito al progetto in oggetto; - con nota prot. n. 4041 del 07/11/2023 (prot. DRA n.81499 del 08/11/2023) la Soprintendenza del Mare, nel ritenere limitatamente approvabile l'elaborato denominato "verifica di archeologia preventiva" per il livello di approfondimento della fase del progetto di fattibilità tecnica, ha subordinato il parere favorevole per gli ulteriori livelli progettuali all' integrazione del progetto con quanto richiesto nella stessa; - con nota prot. n. 87037 del 28/11/2023 (prot. DRA n. 86557 del 29/11/2023) la Città Metropolitana di Palermo – Area Sviluppo Patrimoniale Ambientale ha trasmesso la nota interna prot. n. 85463 del 22/11/2023 con la quale la Direzione Ragioneria Generale- Ufficio Programmazione Monitoraggio e Controllo (DUP) della Città Metropolitana di Palermo "ha comunicato che, visti gli interventi rispondenti alla tipologia "01 - nuove costruzioni" del Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2023-2025 approvato con Delibera del Commissario ad Acta n. 16 del 01/06/2023, si evince che non vi sono opere per le quali risulta essere sovrapponibile l'intervento di cui al progetto in oggetto"; - con nota prot. n. 28031 del 29/04/2024 (prot. DRA n. 29316 del 03/05/2024) la Capitaneria di Porto di Palermo ha trasmesso l'ordinanza n. 37/2024 di "esecuzione di rilievi a mare, nell'ambito del servizio di prospezioni geognostiche su suolo ed acque" per l'intervento in oggetto; - con nota acquisita al prot. DRA n. 36456 del 24/05/2024 il Comune di Palermo ha trasmesso le integrazioni richieste dal Servizio 2 del DRA prot. n.7918 del 31/10/2023; - con nota prot. n. 90527 del 04/10/2023 (prot. DRA n. 39463 del 04/03/2024) il Servizio 2 del Dipartimento dello Sviluppo Rurale e Territoriale ha comunicato che non si ravvisano profili di competenza del Servizio, posto che il territorio di che trattasi non ricade in alcuna Riserva Naturale o relativo Sito Rete Natura 2000 in gestione al Dipartimento; - con pec del 04/06/2024 assunta al prot. DRA n. 39762 del 05/06/2024 il Dipartimento delle Infrastrutture della mobilità e dei trasporti ha comunicato la "non competenza"; - con nota prot. n. 80670 del 25/06/2024 (prot. DRA n. 46111 del 26/06/2024) l' Ufficio del Genio Civile di Palermo ha richiesto al Comune di Palermo la produzione di documentazione integrativa relativamente alla procedura ex art. 15 della LR 16/2016 (ex art. 13 legge 64/74); - con nota prot. n. 12884 del 24/06/2024 (prot. DRA n. 46040 del 26/06/2024) la Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo ha comunicato di ritenere la proposta progettuale compatibile con l'esigenza di tutela dell' area a meno della realizzazione del parcheggio previsto in prossimità della foce del Fiume Oreto e per quanto attiene tutte le opere di scavo e movimenti di terra, sia prevista la presenza costante di un archeologo (art. 38, comma 8 D.lgs 36/2023) in possesso dei requisiti previsti; - con nota prot. n.52693 del 03/07/2024 (prot. DRA n. 48730 del 03/07/2024) la Città Metropolitana di Palermo ha espresso l'assenso per il progetto in oggetto; - con nota prot. DRA n. 2429 del 22/01/2025 (prot. DRA n. 3939 del 22/01/2025) il Dipartimento Regionale dell' Acqua e dei Rifiuti – Servizio 5 ha trasmesso il D.D.G. n. 54 del 21/01/2025 con il quale viene approvata l' Analisi di Rischio Sanitario Ambientale sito specifica dell' Area interessata dal progetto, ai sensi dell' art. 242 comma 4 del D.lgs. 152/2006; - con nota prot. n. 7584 del 25/02/2025 (prot. DRA n.11015 del 25/02/2025) il Servizio 5 del Dipartimento dell' Acqua e dei Rifiuti ha comunicato che "Le risultanze della procedura di Analisi di Rischio hanno dato l'esito di "sito contaminato", pertanto sul sito verrà eseguita una Messa in Sicurezza Permanente (MISP), come previsto dall'art. 242 del D.lgs 152/2006. Nelle more dell'avvio degli interventi di MISP, il cui progetto esecutivo dovrà essere trasmesso dal Comune di Palermo allo scrivente per la convocazione alla Conferenza di Servizi deputata alla approvazione dello stesso, il Comune eseguirà delle campagne di monitoraggio ambientale, come prescritto dalla CdS del 5/12/2024."; - con nota prot. n. 4104 del 26/02/2025 (prot. DRA n. 11780 del 28/02/2025) la Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo ha comunicato che "Viste le modifiche progettuali oggetto della presente procedura, la Scrivente ritiene che le stesse siano compatibili con le esigenze di tutela dell'area: Per quel che riguarda la proposta progettuale del manufatto insistente su piazza Tumminello, si rimanda la valutazione paesaggistica della stessa alla fase di presentazione del progetto esecutivo, al fine di un più



idoneo inserimento dello stesso nel contesto paesaggistico dato. Resta comunque inteso che, per qualsiasi opera di scavo e movimenti di terra che si rendessero necessari, dovrà essere prevista la presenza costante di un archeologo (art.38, comma 8, D.lgs. 36/2023), in possesso dei requisiti previsti (AH. 1.8, comma 2. D.Lgs. 36/2023)”; - con nota acquisita al prot. DRA n. 15119 del 13/03/2025 il Comune di Palermo ha trasmesso la relata di pubblicazione del nuovo Avviso al Pubblico sul proprio Albo Pretorio; - con nota prot. n. 934 del 12/03/2025 (prot. DRA n. 15092 del 13/03/2025) la Soprintendenza del Mare ha espresso parere favorevole alle opere in oggetto, con prescrizioni; - con nota prot. n. 144918 del 18/03/2025 (prot. DRA n. 16151 del 18/03/2025) ASP Palermo ha richiesto la produzione di documentazione integrativa; - con nota prot. DRA n. 10625 del 21/03/2025 (prot. DRA n. 17614 del 24/03/2025) il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Palermo ha richiesto al Comune di Palermo la produzione di documentazione integrativa; - con nota prot. n. 32219 del 25/03/2025 (prot. DRA n. 18623 del 27/03/2025) il Servizio 4 del Dipartimento Regionale dello Sviluppo Rurale ha comunicato che dai dati dei registri di consistenza in possesso del Servizio 4, l'area d'intervento non ricade all'interno del demanio forestale regionale gestito dal Dipartimento. Inoltre ha rappresentato che la documentazione è stata inoltrata anche al Servizio 2 "Riserve naturali, Aree protette e Servizi di fruizione", per eventuali altre comunicazioni. - con nota prot. n. 2553 del 27/03/2025 (prot. DRA n. 18734 del 27/03/2025) la Città Metropolitana di Palermo ha confermato l'assenso con prescrizioni rilasciato per il progetto in oggetto con nota prot. n. 52693 del 03/07/2024 ; 5 - con nota prot. n. 12286 del 05/03/2025 (prot. DRA n. 18941 del 28/03/2025) ARPA Sicilia ha trasmesso osservazioni sul progetto in oggetto relativamente anche al Piano di Monitoraggio Ambientale, al Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo di cui al DPR 120/2017; - con nota prot. DRA n. 19723 del 01/04/2025 questo Servizio 1 DRA ha trasmesso alla CTS la nota prot. n. 12286 del 05/03/2025 di ARPA Sicilia; In sede di prima riunione della Conferenza di servizi del 08/04/2025 sinteticamente: - il rappresentante del DRAR ha riassunto l'iter del procedimento ambientale, ai sensi dell'art. 242 del D Lgs 152/2006, sul sito oggetto dell'intervento in argomento. “Nell'area oggetto dell'intervento sono stati accertati in passato superamenti analitici delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di alcuni parametri per le matrici ambientali suolo e sottosuolo. Pertanto nel 2020, a seguito di “comunicazione di potenziale contaminazione” da parte del Comune di Palermo, come previsto dalla vigente normativa in materia di Bonifiche, il sito è stato inserito nell'Anagrafe Regionale dei siti potenzialmente contaminati. Il Comune ha presentato un Piano di caratterizzazione che, a seguito di parere favorevole espresso dalla CdS del 12/07/2023, è stato autorizzato con D.D.S. 824 del 24/07/2023. Alla luce delle risultanze del P.d.C. è stata redatta l'Analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica dell'area, approvata, a seguito di parere favorevole espresso dalla CdS del 05/12/2024, con D.D.G. n. 54 del 21/01/2025 ai sensi dell'art. 242 comma 4 del D.lgs 152/06. Le risultanze della procedura di Analisi di Rischio hanno dato l'esito di “sito contaminato”, pertanto sul sito verrà eseguita una Messa in Sicurezza Permanente (MISP), come previsto dall'art. 242 del D.lgs 152/2006. Nelle more dell'avvio degli interventi di MISP, il cui progetto esecutivo dovrà essere presentato dal Comune di Palermo per la convocazione della CdS deputata alla approvazione dello stesso, il Comune sta eseguendo delle campagne di monitoraggio ambientale, come prescritto dalla CdS del 5/12/2024, sulle matrici ambientali atmosfera e acque sotterranee”; - La rappresentante di ARPA Sicilia ha confermato i contenuti della nota ARPA n. 12286 del 05/03/2025 riguardante osservazioni sul progetto in oggetto relativamente anche al Piano di Monitoraggio Ambientale, al Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo di cui al DPR 120/2017; - il RUP in ordine alle osservazioni di ARPA, ha comunicato che il Comune sta aggiornando sia il PMA che il PUT; - il Presidente, relativamente all'intervento di difesa costiera “in blocchi di calcestruzzo sovrastati da una struttura percorribile in c.a. e protetti al piede da una mantellata di scogli di 3^a categoria”, ha rappresentato che risulta necessaria la presentazione presso questo Dipartimento di formale istanza di autorizzazione regionale ex art. 109 del D. Lgs. 152/2006, corredata dalla documentazione tecnica di cui al D.M. 173/2016, la quale autorizzazione ai sensi del comma 5-bis del predetto art. 109 è rilasciata dalla stessa autorità competente per il provvedimento che conclude motivatamente il procedimento di VIA; - il RUP preso atto di quanto evidenziato si è impegnato a presentare istanza ex art. 109 del D. Lgs. 152/2006 corredata dalla documentazione tecnica necessaria. Inoltre ha comunicato, che lo stesso Comune, in data antecedente all'avvio della procedura P.A.U.R., ha indetto una conferenza di servizi



per l'acquisizione di pareri sullo stesso progetto in esame e si è riservato di depositare sul portale la nota di convocazione ed i pareri acquisiti, tra i quali il parere dell'Autorità di Bacino e della Soprintendenza di Palermo; - il rappresentante dell'Ufficio del Genio Civile di Palermo ha comunicato che "con nota protocollo n. 80670 del 25/06/2024 l'Ufficio ha richiesto la produzione di elaborati per l'espressione del parere di compatibilità geomorfologica. Il Comune ha riscontrato la richiesta, inoltrando con istanza n prot AREG 998332/2024 del 12/08/2024, i documenti richiesti. Questo ufficio si riserva di esprimere il parere richiesto in sede della seconda convocazione di cds dopo aver acquisito il Parere dell'autorità di Bacino in quanto l'area interessata dal progetto ricade all'interno della perimetrazione di pericolosità idraulica P3 e P4"; - il rappresentante di AMAP ha ricordato che "in prossimità delle aree di intervento sono presenti sottoservizi gestiti da AMAP stessa che potrebbero interferire con le opere da realizzare. In data 04/06/2020 con nota prot. AMAP 001-15542-GEN/2020 erano state inviate al Comune le planimetrie dei sottoservizi. Le planimetrie sono state aggiornate e sono frutto dun rilievo condotto sui manufatti ispezionabili e potrebbero non essere esaustive delle infrastrutture presenti. All'atto dei lavori dovrà, dunque, considerarsi quanto segue: Eventuali interferenze sopraggiunte in fase di esecuzione dovranno essere prese in esame da tecnici AMAP al fine di concordarne la risoluzione; I materiali e le modalità di posa dovranno rispettare le preesistenze; Dovrà essere mantenuta l'accessibilità agli organi di manovra e ai pozzetti. I costi per la risoluzione delle eventuali interferenze saranno posti a carico della Stazione Appaltante. Il parere di AMAP verrà depositato sul portale e contestualmente verrà inviato via PEC"; A seguito della prima riunione della Conferenza di servizi del 08/04/2025 sono pervenute le seguenti note: - nota acquisita al prot. DRA n.25370 del 17/04/2025 con la quale il RUP, in riferimento alla richiesta di chiarimento effettuata nel corso della Conferenza di Servizi espletata in data 28/03/2025, ha comunicato che "con Decreto del 03.03.2025, recentemente pubblicato, il Ministero dell'Interno di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze ha individuato gli interventi ex PNRR per la rigenerazione urbana, finanziati esclusivamente a valere sulle risorse nazionali di cui all'articolo 1, comma 42 legge n. 160 del 2019, tra i quali è compreso quello di cui si tratta"; - nota prot. n. 14611 del 21/05/2025 (prot. DRA n. 34911 del 21/05/2025) con la quale l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia – Servizio 4 ha trasmesso il parere idraulico preliminare favorevole, prot. n. 27958 del 20/11/2023, ai sensi degli artt. 93 e seguenti del R.D. n. 523/1904 e delle vigenti NdA del PAI della Regione Siciliana; - la nota 001-8790-GEN/2025 del 21/05/2025 (prot. DRA n. 35002 del 22/05/2025) con la quale AMAP ha rilasciato parere favorevole alla realizzazione delle opere; Durante la seconda conferenza di Servizi del 28/07/2025 : - il RUP ha dichiarato che: "I progettisti incaricati hanno prodotto gran parte delle elaborazioni previste per la redazione del Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo[...]Le molteplici condizioni hanno reso molto difficoltosa la definizione di una soluzione, [...] Dalle verifiche idrauliche condotte risulta che le opere previste in progetto possano considerarsi "opere di difesa, di sistemazione e di manutenzione idraulica, atte a mitigare i livelli di rischio atteso e pericolosità esistenti" attuabili, ai sensi dell'art. 26 comma 3 delle NdA del P.A.I. nelle aree a pericolosità idraulica P3 e P4. [...] In base a quanto sopra accennato è stato necessario, oltre ad elaborare il Piano d'Uso Terre e Rocce da scavo e la rettifica della Relazione Idraulico Idrologica, anche una nuova Planimetria di Progetto e rettificare, in parte, i principali elaborati che fanno riferimento a detta nuova ipotesi progettuale, sebbene non sostanziale. Si prevede che dette rettifiche degli elaborati siano ultimate a breve". - Il Presidente preso atto della dichiarazione del RUP in ordine alla presentazione di nuovi elaborati di progetto ha invitato il Comune di Palermo, stante la perentorietà dei termini del procedimento, a presentare i nuovi elaborati nel più breve tempo possibile e pertanto ha sospeso i lavori della conferenza per trenta giorni; A seguito della Conferenza di Servizi del 28/07/2025 sono pervenute le seguenti note: - nota acquisita al prot. DRA n. 54788 del 31/07/2025 con la quale il Comando Zona Fari della Sicilia ha comunicato che lo stesso è tenuto ad esprimersi solo per quanto riguarda l'eventuale prescrizione di segnaletica marittima che dovrà essere valutata eventualmente dopo l'approvazione del progetto esecutivo; - nota prot. n. 2614 del 30/07/2025 (prot. DRA n. 55167 del 01/08/2025) con la quale la Soprintendenza del Mare ha reiterato il Provvedimento reso prot. n. 934 del 12/03/2025; - nota acquisita al prot. n. 58064 del 13/08/2025 con la quale il Proponente ha trasmesso documentazione integrativa a seguito della CDS del 28/07/2025; - nota prot. DRA n. 59013 del 25/08/2025 con la quale il Servizio 1 DRA ha richiesto agli Enti



coinvolti nel procedimento di esprimere o confermare il proprio parere a seguito della rettifica progettuale presentata dal proponente; - la nota prot. n. 22782 del 27/08/2025 (prot. DRA n. 59606 del 27/08/2025) con la quale il Servizio 4 dell' Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia ha confermato il parere rilasciato con nota prot. n. 27958 del 20/11/2023; - la nota prot. n. 444968 del 10/09/2025 (prot. DRA n. 62880 del 10/09/2025) con la quale ASP di Palermo ha rilasciato parere igienico sanitario favorevole in merito alle opere prospettate; - il provvedimento prot. n. 3055 del 24/09/2025 (prot. DRA n. 66905 del 26/09/2025) con il quale la Soprintendenza del Mare ha rilasciato, a seguito degli elaborati integrativi presentati, parere favorevole;- la nota prot. n. 110478 del 26/09/2025 (prot. DRA n. 67431 del 01/10/2025) con la quale l'Ufficio del Genio Civile di Palermo ha trasmesso, debitamente vistati ai sensi dell' art. 15 L.R. 16/2016 (ex art. 13 della L.64/74) gli elaborati tecnici relativi al progetto in oggetto, corredati del parere favorevole con prescrizioni, dell'Ufficio; - la nota prot. n. 14949 del 01/10/2025 (prot. DRA n. 68374 del 02/10/2025) con la quale il Servizio 2 del Dipartimento Regionale dell'Urbanistica ha comunicato che sarebbe intervenuto soltanto nella fase di approvazione "definitiva" del progetto, trattandosi di opera in variante disciplinata dall' art. 19 del D.P.R. 327/2000; - la nota prot. n. 3076 del 13/02/2026 (prot. DRA n. 10321 del 16/02/2026) con la quale la Soprintendenza BB.CC. AA. di Palermo ha ritenuto che la proposta progettuale è compatibile con le prerogative di tutela del litorale con le condizioni relative rispettivamente agli aspetti paesaggistici ed agli aspetti archeologici dettagliati nella predetta nota. Dopo l'exkursus amministrativo l'arch. Polizzi passa la parola ai rappresentanti delle Amministrazioni presenti. Interviene la dott.ssa Olga Grasso la quale in merito al PUT dichiara che lo stesso è stato condiviso da ARPA anche in ragione dell'applicazione dell'art.12 del DPR 120/2017, mentre per quanto attiene il PMA rileva che il Proponente non ha riscontrato ad oggi le osservazioni di ARPA di cui alla nota prot. n. 12286 del 05/03/2025. L'Arch. Sarta fa proprie le osservazioni di ARPA ritenendo che le stesse possono essere ricomprese nelle condizioni ambientali di cui ARPA sarà Ente vigilante, previste nel provvedimento di VIA. In merito alle opere di bonifica la dott.ssa Vallone rappresenta "che il sito in oggetto esiste un procedimento ex art. 242 del D. Lgs. 152/2006 la cui analisi di rischio ha prodotto esiti positivi, per cui il soggetto obbligato sta predisponendo il Progetto di MISP."

(...) Prende la parola l'Arch. Miceli il quale dichiara che con nota prot. n. 3076 del 13/02/2026, la Soprintendenza ha ritenuto compatibile il progetto di FTE che prevede, tra l'altro, l'eliminazione del parcheggio previsto in prossimità della foce del fiume Oreto, così come già prescritto nel parere prot. n. 12884 del 24/06/2024 e pertanto conferma in questa sede il sopra richiamato parere 3076/2026. Ai fini dell'autorizzazione paesaggistica ex art. 146 del D. Lgs. 42/2004, si invita il Comune ad integrare la documentazione con elaborati grafici che possano meglio chiarire il rapporto di intervisibilità tra i promontori artificiali e il mare.

L'Arch. Liuzzo, considerato e valutato che la relazione paesaggistica a corredo e gli elaborati prodotti, comprensivi di rendering, consentono di valutare la qualità e il livello di inserimento paesaggistico, ritiene che, a meno delle modifiche di carattere estetico da apportare al manufatto edilizio (ex chiosco) per meglio armonizzarle con il contesto storico della borgata, sulla proposta di intervento possa essere espresso un parere favorevole di massima ai fini paesaggistici con la condizione che il progetto con gli elaborati di dettaglio consegua l'autorizzazione paesaggistica da parte della Soprintendenza. L'Arch. Miceli, preso atto della dichiarazione dell'arch. Liuzzo, ritiene che il parere espresso con nota prot. n. 3076 del 13/02/2026 è da intendersi quale parere di massima al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica secondo quanto sopra richiesto. L'Arch. Polizzi ritiene utile rappresentare che il P.A.U.R. ex art. 27-bis del D. lgs. 152/2006, che si attiva come noto con istanza di valutazione d'impatto ambientale di competenza regionale da parte del proponente, si conclude con l'acquisizione di tutti i pareri, nulla osta, autorizzazioni e assensi comunque denominati, richiesti dal proponente, ai fini della realizzazione e all'esercizio del progetto.

In conclusione, il Presidente, preso atto di quanto emerso in questa sede, dei pareri acquisiti in conferenza di servizi, nella considerazione che si tratta di progetto di pubblica utilità e stante il tempo trascorso, 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 VInC , (Livello II –



Appropriata) 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 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.

CONSIDERATO il **Parere Interlocutorio Intermedio P.I.I. C.T.S. n. 94/2024 del 26/07/2024**, nel quale sono riportate le seguenti criticità:

1. Si chiede di implementare adeguatamente il Quadro programmatico, in particolare si chiede di analizzare la coerenza dell'intervento con gli strumenti di pianificazione pertinenti, a titolo esemplificativo e non esaustivo: (i) Piano di Tutela delle Acque; (ii) Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia-Regione Sicilia; (iii) Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni; (iv) Rapporto preliminare sul rischio idraulico in Sicilia; (v) Piano Comunale di Protezione Civile; (vi) Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile del Comune di Palermo (PAES); (vii) Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU); (viii) Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile (PUMS);
2. Stante l'estensione dell'area di intervento a fronte della pluralità di z.t.o. del vigente PRG entro cui ricadono le superfici di intervento, occorre approfondire la conformità delle previsioni progettuali con le disposizioni contenute nelle NTA dello strumento urbanistico, soprattutto riguardo alla localizzazione dei parcheggi ed alla necessità o meno della variante urbanistica o dell'approvazione preventiva di un piano particolareggiato attuativo previsto dall'art. 22 delle NTA;
3. La valutazione di coerenza e compatibilità dell'intervento rispetto a tutti gli strumenti di programmazione e pianificazione presi in considerazione deve indicare specificatamente le caratteristiche e le tipologie dell'area di riferimento (secondo la classificazione operata da ciascun piano o programma esaminato), evidenziando altresì vincoli e prescrizioni - contenute nella parte riguardante i regimi normativi di ciascun piano o programma, nelle NTA o altro atto equivalente - riferibili alla tipologia di area su cui ricade l'intervento e rappresentando esplicitamente i rapporti di coerenza del progetto rispetto al quadro prescrittivo e vincolistico desumibile dai regimi normativi di ciascun strumento di pianificazione;
4. La descrizione dei rapporti di coerenza e compatibilità dell'intervento rispetto agli strumenti di pianificazione e programmazione deve essere estesa anche alle eventuali aree di cantiere necessarie per l'esecuzione dell'opera;
5. Si chiede di analizzare gli impatti sulla viabilità direttamente e indirettamente interferita, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio;
6. Si chiede di approfondire in maniera adeguata la sezione di cantierizzazione, integrandola con una relazione che dettagli, compatibilmente con il livello di progettazione, l'organizzazione dei cantieri (cantieri base e cantieri mobili) specificandone la sequenza spaziale e temporale all'interno del cronoprogramma con maggior dettaglio, l'accessibilità ovvero problematiche eventuali di accesso ai cantieri, le interferenze con il traffico locale, le interferenze con gli eventuali recettori sensibili, la gestione e il deposito delle terre;
7. Si chiede di predisporre il Piano Ambientale della Cantierizzazione (PAC), la cui piena definizione avverrà in fase di progettazione esecutiva, dove verranno approfondite tutte le componenti ambientali interferite in fase di cantiere e definite le misure di mitigazione e le procedure operative per contenere gli impatti ambientali connessi;
8. Si chiede di stralciare dagli elaborati di progetto la realizzazione del parcheggio previsto in prossimità del fiume Oreto, non essendo stato ritenuto compatibile con le esigenze di tutela dell'area dalla

Soprintendenza ai BB.CC.AA. di Palermo, giusto parere prot. DRA n. 46040 del 26/06/2024;

9. *Occorre che siano prodotte delle planimetrie di dettaglio, relative alle aree destinate allo stoccaggio dei materiali di risulta e/o deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo con l'indicazione delle necessarie misure di mitigazione;*
10. *Occorre che siano prodotte delle apposite planimetrie delle aree edificate, con indicazione delle aree di sosta dei mezzi meccanici, specificando se l'area è impermeabilizzata in modo da evitare possibili contaminazioni;*
11. *Occorre integrare la documentazione prodotta al fine di comprendere in maniera dettagliata gli effetti delle lavorazioni in fase di cantiere sull'assetto idraulico-idrogeologico, tenendo conto dell'esigenza di garantire 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, ed evidenziando, ove occorre, le eventuali misure di mitigazione previste a tale fine. Rispetto a tali profili lo studio dovrà prevedere, in generale, gli interventi idonei e compatibili con l'assetto idrogeologico dell'area vasta e dell'area con metodi e tecniche anche richiamati dal D.D.G. 102 del 23/6/2021 emanato congiuntamente dalla DRU e dall'Autorità di Bacino della Regione Siciliana;*
12. *Si chiede di rappresentare le soluzioni ipotizzate per attenuare/ridurre al massimo un eventuale veloce drenaggio delle acque meteoriche verso i fossi di guardia eventualmente previsti, o verso i pozzi disperdenti. Andrà altresì previsto un piano di manutenzione di tali opere. Prevedere eventuali bacini (di contenimento e/o assorbimento) e/o trincee di laminazione, strategicamente dislocati per facilitare l'infiltrazione controllata delle acque;*
13. *Occorre fornire approfondimenti in merito alle misure di mitigazione previste; in particolare dovrà essere meglio dettagliata la frequenza e il metodo di bagnatura dei terreni, lungo le aree di lavorazione e di trasporto del materiale, nonché dei cumuli di materiale in stoccaggio provvisorio, al fine di mitigare gli effetti derivanti dalla emissione di polveri in atmosfera;*
14. *Occorre integrare lo SLA con la valutazione dei consumi relativi alle risorse naturali (Gasolio, acqua, energia elettrica);*
15. *Occorre che sia prodotto uno studio idrologico finalizzato alla determinazione della quantità di acqua di prima pioggia da regimentare e trattare;*
16. *Occorre produrre apposita planimetria di dettaglio, della zona di scarico delle acque meteoriche trattate, nel ricettore superficiale, ed eseguire un apposito calcolo di verifica della sezione idraulica del corpo ricettore, per un tratto sufficientemente idoneo;*
17. *Occorre fornire apposita relazione recante l'analisi dell'impatto visivo, integrando ove occorra la documentazione prodotta con idoneo report fotografico dell'area d'intervento effettuato da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, accompagnata altresì da: (i) carta dell'intervisibilità su base topografica ove riportare oltre all'impianto anche i beni di cui al D.Lgs. 42/2004, i centri abitati e i punti più importanti per la frequentazione del paesaggio (costa, punti panoramici ecc.); (ii) rappresentazione dello stato attuale dell'area d'intervento effettuata attraverso ritrazioni fotografiche "a volo d'uccello", da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici; (iii) planimetria a scala adeguata con indicati i punti da cui è visibile l'area di intervento; (iv) cartografia a scala adeguata che evidenzia le caratteristiche morfologiche dei luoghi, la tessitura storica del contesto paesaggistico, il rapporto con le infrastrutture, le reti esistenti naturali e artificiali; (v) planimetria a scala adeguata, che riveli la presenza degli elementi costitutivi del paesaggio nell'area di intervento; (vi) rendering fotografico che illustri la situazione ante e post operam su immagini reali ad alta definizione in riferimento a punti di vista significativi;*
18. *Dovranno essere analizzati e messi in evidenza, con adeguanti elaborati cartografici, da redigere in*



fase di progettazione esecutiva, tutti gli elementi costitutivi naturali e antropici, testimonianze di valore architettonico e paesaggistico, caratteristici ed identitari del paesaggio direttamente interessato dal progetto al fine del loro mantenimento e conservazione;

19. *Si richiede di specificare con maggior dettaglio gli interventi previsti sulla vegetazione, precisando le azioni di nuova piantumazione, sostituzione e despiantamento previste per l'intervento progettuale. Si richiede inoltre un'analisi comparativa tra le superfici a verde esistenti e quelle di progetto sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo;*
20. *Si chiede di analizzare in maniera più esaustiva tutte le componenti ambientali interessate, in particolare le componenti atmosfera, rumore e vibrazioni, analizzando gli impatti potenziali in fase di cantiere ed esercizio anche in relazione alle varie tipologie di opere previste. Per la componente rumore dovrà essere valutata, con opportuni studi e simulazioni effettuate con modelli previsionali, la fase di cantiere in relazione alle aree più critiche;*
21. *Occorre produrre l'analisi degli impatti in merito alla componente vibrazioni e le valutazioni o stime dei livelli vibrazionali indotti dal transito dei veicoli sui ricettori interessati, con particolare riferimento a quelli maggiormente sensibili ubicati lungo il tracciato della via Messina Marine;*
22. *Si chiede in particolare di integrare – ove occorra – il progetto con il Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, con i contenuti previsti dal DPR 120/2017 anche preliminare, ove sussistano le condizioni per l'applicazione dell'art. 24 del D.P.R. citato;*
23. *Per le componenti atmosfera e rumore dovrà essere esaminato lo scenario attuale e lo scenario di progetto con opportuni studi e simulazioni effettuate con modelli previsionali, i cui risultati dovranno essere presentati sia in forma tabellare con riferimento ai ricettori, che con mappe di isoconcentrazione, in modo da permettere una più oggettiva valutazione dell'impatto dell'opera, anche in considerazione dei valori di traffico previsionali;*
24. *Dovrà essere prodotto l'elenco dei rifiuti prodotti (codici EER) e dovranno essere specificate le modalità di trattamento e smaltimento degli stessi;*
25. *Devono essere indicati puntualmente gli accorgimenti che saranno adottati nella fase di cantiere, esercizio e dismissione al fine di ridurre il rischio di contaminazione di suolo, sottosuolo e soprattutto delle acque del fiume Oreto;*
26. *Dovrà essere prodotto il Piano di Monitoraggio Ambientale redatto sulla base delle Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.) rev. 1 del 16/06/2014, sia per le componenti ambientali: aria, acqua, suolo e rumore, sia per le componenti ambientali vegetazione e fauna*
27. *Occorre indicare, tramite specifico computo metrico estimativo, le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA);*
28. *Trattandosi di un Progetto oggetto di finanziamento a valere sulle risorse del PNRR – Missione 5 "Inclusione e Coesione", Componente 2 "Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore" - Investimento 2.1 "Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale", il Proponente dovrà integrare gli elaborati tecnici con relazioni tecniche e analisi di dettaglio finalizzati a dimostrare il rispetto del principio DNSH "Do No Significant Harm" "non arrecare un danno significativo" all'ambiente e dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) di cui al D.M. 23 giugno 2022, n. 256 detta i nuovi "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", dandone specifica evidenza nel Computo metrico estimativo, nel Quadro economico del Progetto e nel Capitolato Speciale di Appalto*

ai sensi del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. recepito in Sicilia dalla L.R. n. 12/2023;

29. *È necessario produrre un'adeguata rappresentazione cartografica del progetto in sovrapposizione con la Carta habitat Corine, la Carta Sensibilità Ecologica, la Carta Pressione Antropica, la Carta Fragilità Ambientale, e la Carta Valore Ecologico (presenti nel geo-portale Sicilia), rappresentando, altresì, a fronte delle caratteristiche risultanti dalle predette Carte, idonei elementi valutativi al fine di dimostrare l'assenza di significativi impatti rispetto alle componenti interessate;*
30. *È necessario che il Proponente proceda con un attento esame e con un'approfondita valutazione del cumulo con altri progetti/impianti nell'area di progetto, in particolare con la **CP 2778** sempre dello stesso Proponente (Comune di Palermo), relativa alla procedura di PAUR-VIA (art. 23 - 27-bis) comprensiva di Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata), attinente all'intervento "Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica delle nuove linee tramviarie della Città di Palermo – Tratta D e n. 1 Parcheggio di interscambio, denominato Parcheggio Foro Italico", per il quale è stato emesso il Parere Interlocutorio Intermedio n. 92/2023 del 22/12/2023;*
31. *È necessario fornire un puntuale dimensionamento dei mezzi di trasporto (anche per l'approvvigionamento idrico) e dei macchinari di cantiere (e delle relative caratteristiche emissive) coinvolti nella fase di realizzazione dell'opera. Ferma l'esigenza di rappresentare preliminarmente i livelli ante operam in relazione alle componenti ambientali interessate (ad es. atmosfera, rumore, traffico), deve essere rappresentato l'impatto specifico connesso alla presenza di tali mezzi, verificando altresì se le emissioni prodotte - unitamente alle ulteriori emissioni legate a ciascuna componente ambientale (ad es. polveri, in caso di atmosfera) - siano contenute entro i limiti previsti dalla normativa vigente o dalla pianificazione di settore in relazione a ciascuna componente ambientale, tenendo conto dell'eventuale presenza di recettori sensibili che devono comunque essere segnalati;*
32. *In considerazione dell'estensione dell'area di intervento si rende necessaria la valutazione preventiva del rischio bellico - ordigni bellici inesplosi, ai sensi della Legge 1°ottobre 2012 n.177 recante "Modifiche al D.Lgs.9 aprile 2008,n.81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici";*
33. *In fase di progettazione esecutiva il Proponente dovrà prevedere nelle Somme a disposizione dell'Amministrazione del Quadro tecnico economico una specifica e congrua voce, ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera e punto 7) dell'Allegato I.7 del D.Lgs.n. 36/2023 e s.m.i. recepito in Sicilia dalla L.R. n. 12/2023, per oneri economici relativi a spostamenti sottoservizi e/o indennizzi che in fase di esecuzione dovessero essere eventualmente riconosciuti a soggetti privati e/o gestori di pubblici servizi per la risoluzione di sopravvenute interferenze, danni e/o contenziosi, al fine di evitare la sospensione dei lavori e/o ritardi nell'ultimazione dell'opera, con conseguenti impatti negativi sulle componenti ambientali (traffico, aria, paesaggio, sicurezza, ecc.).*
34. *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;*
35. *Sulla base delle criticità elencate e delle richieste effettuate, il Proponente dovrà provvedere ad aggiornare/integrare lo SIA;*
36. *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 shape file.*

CONSIDERATE le criticità riportate nel Parere Interlocutorio Intermedio (P.I.I.) C.T.S. n. 94/2024 del 26/07/2024 e **VALUTATO** che il Proponente, in riscontro alle stesse, ha prodotto le controdeduzioni e gli

elaborati riportati di seguito:

CONSIDERATO l'elaborato RS06REL0031I1 PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR RISCANTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE e **VALUTATO** quanto riportato nello stesso.

CRITICITÀ 1 - *Si chiede di implementare adeguatamente il Quadro programmatico, in particolare si chiede di analizzare la coerenza dell'intervento con gli strumenti di pianificazione pertinenti, a titolo esemplificativo e non esaustivo: (i) Piano di Tutela delle Acque; (ii) Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia-Regione Sicilia; (iii) Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni; (iv) Rapporto preliminare sul rischio idraulico in Sicilia; (v) Piano Comunale di Protezione Civile; (vi) Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile del Comune di Palermo (PAES); (vii) Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU); (viii) Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile (PUMS).*

CONSIDERATO e **VALUTATO** quanto riscontrato dal Proponente con l'elaborato RS06REL0031I1 PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR RISCANTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE: *"Dall'esame di Piani e Programmi richiamati si evince che il progetto è coerente e/o conforme agli stessi. Per maggiori chiarimenti si rinvia ad apposita relazione denominata "Valutazione di coerenza e compatibilità dell'intervento rispetto a tutti gli strumenti di programmazione e pianificazione".*

CONSIDERATO che viene prodotto l'elaborato RS06REL0030I1 RELAZIONE DI COERENZE E COMPATIBILITÀ (il quale si intende integralmente richiamato e al quale si rimanda).

CONSIDERATO e **VALUTATO** quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 1 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 2 - *Stante l'estensione dell'area di intervento a fronte della pluralità di Z.T.O. del vigente PRG entro cui ricadono le superfici di intervento, occorre approfondire la conformità delle previsioni progettuali con le disposizioni contenute nelle NTA dello strumento urbanistico, soprattutto riguardo alla localizzazione dei parcheggi ed alla necessità o meno della variante urbanistica o dell'approvazione preventiva di un piano particolareggiato attuativo previsto dall'art. 22 delle NTA.*

CONSIDERATO e **VALUTATO** quanto riscontrato dal Proponente con l'elaborato RS06REL0031I1 PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR RISCANTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE:

"Così come riportato nella Relazione Generale aggiornata, il P.R.G. vigente classifica le aree oggetto di intervento come segue: 1. Aree interdette all'uso edificatorio e/o urbanistico per presenza di frane, per crollo, scivolamento e ribaltamento di masse lapidee o per colate di fango e detriti ed aree di inondazione e alluvionamento di particolare gravità. In queste aree è consentita solo la manutenzione ordinaria e straordinaria sugli edifici esistenti; 2. Zona FC – Zona Costiera 3. Sede Stradale. Secondo l'art.3, comma 3 ultimo capoverso delle NTA del PRG le aree individuate con la classificazione di cui la punto 1 si prevede quanto segue: Le aree di cui ai punti "a" e "b" si intendono stralciate, e quindi disciplinate ai sensi dell'art.1 comma 1° della L.R. n° 65/81, con l'obbligo di pianificazione non appena perfezionata la revisione e la eventuale riclassificazione dei rischi. La pianificazione delle aree così stralciate dovrà partire dalle previsioni urbanistiche adottate dal Consiglio Comunale con delibera n° 45/97 adeguate alle prescrizioni dei D.Dir 558/02 e 124/DRU/02 e di approvazione del piano, e rappresentate nelle tavole A4. Le aree classificate come zona FC sono disciplinate dall'art.22 delle NTA che recita: 1. Sono indicate come zone Fc le aree costiere, aggregate alle zone omogenee adiacenti, attualmente interessate, in prevalenza, da interventi ed usi impropri rispetto ad una congrua fruizione della costa. 2. Gli interventi ammessi in queste zone saranno definiti nei piani particolareggiati di iniziativa pubblica o privata, finalizzati alla realizzazione di interventi di interesse pubblico e privato relativi ad attività ricettive, ricreative e comunque connesse alla

Commissione Tecnica Specialistica - Codice Procedura 2765 - Classifica PA_054_VIAR081 - "Contratto di fiume e di Costa Oreta - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., della Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata) di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., nell'ambito del PAUR ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Proponente: COMUNE di PALERMO



fruizione della costa, anche in deroga alle prescrizioni dettate per le zone omogenee adiacenti. 3. Fino all'approvazione dei piani di cui al comma 2 sono ammessi soltanto gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria. In considerazione delle norme di PRG sopra riportate all'interno delle aree interessate, che comprendono la quasi totalità dell'area interessata dall'intervento, è possibile effettuare solo interventi di manutenzione ordinaria. Considerato che non è possibile comprendere gli interventi necessari per la riqualificazione urbanistica ed ambientale del sito ad assicurare la fruizione sicura e sostenibile del tratto di costa interessato, tra cui quelli di mitigazione del rischio idraulico, di contrasto all'erosione costiera e di messa in sicurezza permanente del sito dal rischio generati dalle condizioni di contaminazione, non possono essere considerati come manutentivi, è necessario procedere all'approvazione del progetto in variante allo strumento urbanistico, che si ipotizza di effettuare con deliberazione id Consiglio Comunale ai sensi e per gli effetti dell'art.19 del DPR 327/2001”.

CONSIDERATO quanto prodotto e affermato dal Proponente e **VALUTATO** che è necessario procedere all'approvazione del progetto in variante allo strumento urbanistico con deliberazione di Consiglio Comunale ai sensi e per gli effetti dell'art.19 del DPR n. 327/2001.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 2 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 3 - *La valutazione di coerenza e compatibilità dell'intervento rispetto a tutti gli strumenti di programmazione e pianificazione presi in considerazione deve indicare specificatamente le caratteristiche e la tipologia dell'area di riferimento (secondo la classificazione operata da ciascun piano o programma esaminato), evidenziando altresì vincoli e prescrizioni - contenute nella parte riguardante i regimi normativi di ciascun piano o programma, nelle NTA o altro atto equivalente – riferibili alla tipologia di area su cui ricade l'intervento e rappresentando esplicitamente i rapporti di coerenza del progetto rispetto al quadro prescrittivo e vincolistico desumibile dai regimi normativi di ciascun strumento di pianificazione.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente con l'elaborato RS06REL0031I1 PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR RICONTRIO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE:
“Si rinvia ad apposita relazione denominata “Valutazione di coerenza e compatibilità dell'intervento rispetto a tutti gli strumenti di programmazione e pianificazione”. ”.

CONSIDERATO che viene prodotto l'elaborato RS06REL0030I1 RELAZIONE DI COERENZE E COMPATIBILITÀ (il quale si intende integralmente richiamato e al quale si rimanda).

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 3 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 4 - *La descrizione dei rapporti di coerenza e compatibilità dell'intervento rispetto agli strumenti di pianificazione e programmazione deve essere estesa anche alle eventuali aree di cantiere necessarie per l'esecuzione dell'opera.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato e affermato dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 4 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 5 - *Si chiede di analizzare gli impatti sulla viabilità direttamente e indirettamente interferita,*



sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente con l'elaborato RS06REL0031I1 PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAURRISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE:

“Considerato che si prevede la regolarizzazione del tracciato di via Messina Marina e l'introduzione di due rotatorie in corrispondenza delle intersezioni principali può ritenersi che l'intervento produce, in fase di esercizio, un impatto positivo sulla viabilità. L'incremento di transito di mezzi pesanti in fase di cantiere, valutato non superiore a due autovetture l'ora, produce un impatto irrilevante sul traffico. Per maggiori chiarimenti si rinvia alla relazione dal titolo “Valutazione di coerenza e compatibilità dell'intervento rispetto a tutti gli strumenti di programmazione e pianificazione” nella parte dedicata al rapporto tra l'intervento e il PGTU.”.

CONSIDERATO che viene prodotto l'elaborato RS06REL0030I1 RELAZIONE DI COERENZE E COMPATIBILITÀ (il quale si intende integralmente richiamato e al quale si rimanda).

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la criticità 5 si ritiene superata.

CRITICITÀ 6 - *Si chiede di approfondire in maniera adeguata la sezione di cantierizzazione, integrandola con una relazione che dettagli, compatibilmente con il livello di progettazione, l'organizzazione dei cantieri (cantieri base e cantieri mobili) specificandone la sequenza spaziale e temporale all'interno del cronoprogramma con maggior dettaglio, l'accessibilità ovvero problematiche eventuali di accesso ai cantieri, le interferenze con il traffico locale, le interferenze con gli eventuali recettori sensibili, la gestione e il deposito delle terre.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente con l'elaborato RS06REL0031I1 PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAURRISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE:

“Si rinvia alla Relazione di Cantierizzazione”.

CONSIDERATO che viene prodotto l'elaborato RS06REL0020S1 RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE (il quale si intende integralmente richiamato e al quale si rimanda).

CONSIDERATO che viene prodotto l'elaborato RS06REL0023I1 PIANO AMBIENTALE DI CANTIERIZZAZIONE (il quale si intende integralmente richiamato e al quale si rimanda).

CONSIDERATO che viene prodotto l'elaborato RS06REL0022I1 PIANO BONIFICA ORDIGNI BELLICI (il quale si intende integralmente richiamato e al quale si rimanda).

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la criticità 6 si ritiene superata.

CRITICITÀ 7 - *Si chiede di predisporre il Piano Ambientale della Cantierizzazione (PAC), la cui piena definizione avverrà in fase di progettazione esecutiva, dove verranno approfondite tutte le componenti ambientali interferite in fase di cantiere e definite le misure di mitigazione e le procedure operative per contenere gli impatti ambientali connessi.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente con l'elaborato RS06REL0031I1 PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE:

“Si rinvia al Piano Ambientale della Cantierizzazione (PAC)”.

CONSIDERATO e VALUTATO che viene prodotto l'elaborato RS06REL0023I1 PIANO AMBIENTALE DI CANTIERIZZAZIONE (il quale si intende integralmente richiamato e al quale si rimanda).

VALUTATO che la criticità 7 si ritiene superata.

CRITICITÀ 8 - *Si chiede di stralciare dagli elaborati di progetto la realizzazione del parcheggio previsto in prossimità del fiume Oreto, non essendo stato ritenuto compatibile con le esigenze di tutela dell'area dalla Soprintendenza ai BB.CC.AA. di Palermo, giusto parere prot. DRA n. 46040 del 26/06/2024.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente con l'elaborato RS06REL0031I1 PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE:

“Il Parcheggio è stato stralciato dal progetto, così come verificabile dalla consultazione della Planimetria di progetto”.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la criticità 8 si ritiene superata.

CRITICITÀ 9 - *Occorre che siano prodotte delle planimetrie di dettaglio, relative alle aree destinate allo stoccaggio dei materiali di risulta e/o deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo con l'indicazione delle necessarie misure di mitigazione.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato “RS06REL0031I1 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE”, nel quale si afferma:

“Si rinvia alla Relazione di Cantierizzazione”.

CONSIDERATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato “RS06REL0020S1 – RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE” e **VALUTATO** che nello stesso sono riportate le planimetrie di dettaglio richieste, sebbene non redatte in scala grafica idonea.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e dichiarato dal Proponente.

VALUTATO che la criticità n. 9 potrà ritenersi superata mediante l'ottemperanza alle condizioni ambientali contenute nel presente parere.

CRITICITÀ 10 - *Occorre che siano prodotte delle apposite planimetrie delle aree di cantiere, con indicazione delle aree di sosta dei mezzi meccanici, specificando se l'area è impermeabilizzata in modo da evitare possibili contaminazioni.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato “RS06REL0031I1 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE”, nel quale si afferma: *“Si rinvia alla Relazione di Cantierizzazione”.*

CONSIDERATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato “RS06REL0020S1 – RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE” e **VALUTATO** che nello stesso sono riportate le planimetrie di dettaglio richieste, sebbene non redatte in scala grafica idonea.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e dichiarato dal Proponente.

VALUTATO che la **criticità n. 10 potrà ritenersi superata mediante l'ottemperanza alle condizioni ambientali contenute nel presente parere.**

CRITICITÀ 11 - *Occorre integrare la documentazione prodotta al fine di comprendere in maniera dettagliata gli effetti delle lavorazioni in fase di cantiere sull'assetto idraulico-idrogeologico, tenendo conto dell'esigenza di garantire 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, ed evidenziando, ove occorre, le eventuali misure di mitigazione previste a tale fine. Rispetto a tali profili lo studio dovrà prevedere, in generale, gli interventi idonei e compatibili con l'assetto idrogeologico dell'area vasta e dell'area con metodi e tecniche anche richiamati dal D.D.G. 102 del 23/6/2021 emanato congiuntamente dalla DRU e dall'Autorità di Bacino della Regione Siciliana.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: "Si rinvia alla Relazione di Cantierizzazione".

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha acquisito il parere dell'AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA prot. n. 22782 del 27/08/2025 (prot. DRA n. 59606 del 27/08/2025), in cui si legge: (...) *si prende atto che l'Ente proponente Comune di Palermo, in riscontro a quanto deciso nel corso della riunione della Conferenza di Servizi tenutasi in data 28/07/2025, ha provveduto ad effettuare una rettifica progettuale depositando, con nota acquisita al prot. DRA n. 58064 del 13/08/2025, ulteriore documentazione.*

A seguito di esame della documentazione integrativa pubblicata nel Portale Valutazioni Ambientali e Urbanistiche al Codice Procedura 2765, si conferma il "parere idraulico preliminare favorevole" prot. n. 27958 del 20/11/2023 reso sul progetto di fattibilità tecnico economica ai sensi degli articoli 93 e seguenti del "Testo Unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie" di cui al R.D. n. 523 del 25/07/1904 e delle vigenti Norme di Attuazione del Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Siciliana approvate con D.P.R. n. 9 del 06/05/2021.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 11 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 12 - *Si chiede di rappresentare le soluzioni ipotizzate per attenuare/ridurre al massimo un eventuale veloce drenaggio delle acque meteoriche verso i fossi di guardia eventualmente previsti, o verso i pozzi disperdenti. Andrà altresì previsto un piano di manutenzione di tali opere. Prevedere eventuali bacini (di contenimento e/o assorbimento) e/o trincee di laminazione, strategicamente dislocati per facilitare l'infiltrazione controllata delle acque.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma:

"In progetto non si prevedono fossi di guardia, né pozzi disperdenti, né bacini di contenimento e/o assorbimento come pure trincee di laminazione".

CONSIDERATO quanto dichiarato dal Proponente e **VALUTATO** che lo stesso non fornisce adeguati chiarimenti, neppure in termini di soluzioni alternative, in merito all'individuazione di sistemi efficaci per la regimazione, il rallentamento, il drenaggio e l'infiltrazione controllata delle acque meteoriche.

VALUTATO che la **criticità n. 12 non risulta superata e che la stessa potrà essere superata mediante specifica condizione ambientale contenuta nel presente parere.**

CRITICITÀ 13 - *Occorre fornire approfondimenti in merito alle misure di mitigazione previste; in particolare dovrà essere meglio dettagliata la frequenza e il metodo di bagnatura dei terreni, lungo le aree di lavorazione e di trasporto del materiale, nonché dei cumuli di materiale in stoccaggio provvisorio, al fine di mitigare gli effetti derivanti dalla emissione di polveri in atmosfera.*

CONSIDERATO e **VALUTATO** quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: "Si rinvia alla Relazione di Cantierizzazione".

CONSIDERATO e **VALUTATO** quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 13 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 14 - *Occorre integrare lo SIA con la valutazione dei consumi relativi alle risorse naturali (Gasolio, acqua, energia elettrica).*

CONSIDERATO e **VALUTATO** quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: "Il SIA è stato integrato come richiesto".

CONSIDERATO che viene prodotto l'elaborato RS06SIA0000S1 STUDIO IMPATTO AMBIENTALE e **VALUTATO** quanto prodotto e affermato dal Proponente nello stesso elaborato al capitolo 5.7 CONSUMI RELATIVI ALLE RISORSE NATURALI.

VALUTATO che la **criticità 14 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 15 - *Occorre che sia prodotto uno studio idrologico finalizzato alla determinazione della quantità di acqua di prima pioggia da regimentare e trattare.*

CONSIDERATO e **VALUTATO** quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: "Non si prevede di regimentare e trattare l'acqua di prima pioggia che ricade sul parco".

CONSIDERATO quanto dichiarato dal Proponente e **VALUTATO** che lo stesso si limita ad affermare che non sono previste opere di regimazione e trattamento delle acque di prima pioggia, senza tuttavia fornire adeguati elementi tecnico-idrologici atti a dimostrare, in maniera motivata e consapevole, la non necessità di tali interventi.

CONSIDERATO altresì che il Proponente non fornisce chiarimenti sufficienti, neppure in termini di eventuali soluzioni alternative, in merito all'individuazione di sistemi efficaci per la regimazione, il rallentamento, il drenaggio e l'infiltrazione controllata delle acque meteoriche.

VALUTATO che la **criticità n. 15 non risulta superata e che la stessa potrà essere superata mediante specifica condizione ambientale contenuta nel presente parere.**

CRITICITÀ 16 - *Occorre produrre apposita planimetria di dettaglio, della zona di scarico delle acque meteoriche trattate, nel ricettore superficiale, ed eseguire un apposito calcolo di verifica della sezione*



idraulica del corpo ricettore, per un tratto sufficientemente idoneo.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: *"Si rinvia a quanto precisato per il punto 15"*.

CONSIDERATO e VALUTATO che la documentazione prodotta non fornisce elementi autonomi e specifici di riscontro alla criticità n. 16, ma rinvia integralmente a quanto previsto per la criticità n. 15.

VALUTATO pertanto che la **criticità n. 16 potrà ritenersi superata subordinatamente all'ottemperanza della Condizione Ambientale n. 15 contenuta nel presente parere.**

CRITICITÀ 17 - *Occorre fornire apposita relazione recante l'analisi dell'impatto visivo, integrando ove occorra la documentazione prodotta con idoneo report fotografico dell'area d'intervento effettuato da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, accompagnata altresì da: (i) carta dell'intervisibilità su base topografica ove riportare oltre all'impianto anche i beni di cui al D.Lgs. 42/2004, i centri abitati e i punti più importanti per la frequentazione del paesaggio (costa, punti panoramici ecc.); (ii) rappresentazione dello stato attuale dell'area d'intervento effettuata attraverso ritrazioni fotografiche "a volo d'uccello", da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici; (iii) planimetria a scala adeguata con indicati i punti da cui è visibile l'area di intervento; (iv) cartografia a scala adeguata che evidenzia le caratteristiche morfologiche dei luoghi, la tessitura storica del contesto paesaggistico, il rapporto con le infrastrutture, le reti esistenti naturali e artificiali; (v) planimetria a scala adeguata, che riveli la presenza degli elementi costitutivi del paesaggio nell'area di intervento; (vi) rendering fotografico che illustri la situazione ante e post operam su immagini reali ad alta definizione in riferimento a punti di vista significativi.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: *"Si rinvia alla Relazione denominato "Studio dell'impatto visivo", ed agli elaborati grafici denominati "Studio dell'impatto visivo - Planimetrie" "Studio dell'impatto visivo - foto" "Fotosimulazioni"."*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 17 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 18 - *Dovranno essere analizzati e messi in evidenza, con adeguanti elaborati cartografici, da redigere in fase di progettazione esecutiva, tutti gli elementi costitutivi naturali e antropici, testimonianze di valore architettonico e paesaggistico, caratteristici ed identitari del paesaggio direttamente interessato dal progetto al fine del loro mantenimento e conservazione.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: *"Si rinvia alla Relazione denominato "Studio dell'impatto visivo - Planimetrie - Elementi costitutivi del paesaggio"."*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 18 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 19 - *Si richiede di specificare con maggior dettaglio gli interventi previsti sulla vegetazione,*

Commissione Tecnica Specialistica - Codice Procedura 2765 - Classifica PA_054_VIAR081 - *"Contratto di fiume e di Costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa* - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., della Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata) di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., nell'ambito del PAUR ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Proponente: COMUNE di PALERMO



precisando le azioni di nuova piantumazione, sostituzione ed espianto previste per l'intervento progettuale. Si richiede inoltre un'analisi comparativa tra le superfici a verde esistenti e quelle di progetto sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL0031I1 - Parere Istruttorio Intermedio PAUR - Riscontro sulle criticità espresse", nel quale si afferma:

Gli interventi sulla vegetazione sono descritti negli elaborati "Macro categorie vegetazioni omogenee" e del capitolo "Azioni sulla vegetazione" compreso nella Relazione Generale che si trascrive a seguire Azioni di espianto Azioni di rimozione "indiretta" di vegetazione esistente sono correlate ai previsti interventi di rimodellazione del suolo in relazione all'obiettivo progettuale di riassetto morfologico. Tali interventi consentiranno il deflusso a mare dell'acqua piovana che precipita nell'area interessata e quella proveniente dalle aree limitrofe, come pure quella derivante da un'eventuale esondazione del Fiume. Si tratta di un intervento facilmente raggiungibile senza impatti significativi sulla vegetazione, la quale infatti non presenta elementi di rilievo di pregio ecologico/naturalistico nelle aree individuate, costituite per intero dall'accumulo di materiali di riporto. Il progetto non prevede azioni mirate di espianto (a meno dell'eradicazione localizzata di specie alloctone invasive qualora ne risultasse la presenza nei tratti non interessati dai suddetti interventi. Il progetto nel suo complesso offrirà per altro l'opportunità di riforestare tratti estremamente impoveriti dal punto di vista vegetazionale e del tutto privi di alcuna componente naturale. I pochi elementi di vegetazione naturale riscontrati saranno mantenuti ed implementati ricorrendo in particolar modo a tecniche che favoriscano la ripresa naturale attraverso le successioni ecologiche. Azioni di nuova piantumazione. Per la rinaturalizzazione dei suoli si prevede la messa a dimora di essenze arboree ed arbustive della macchia mediterranea con la realizzazione di un adeguato impianto irriguo. Le specie saranno scelte tra quelle autoctone e della serie vegetazionale potenziale del biotopo. Un'attenzione particolare sarà anche rivolta alla scelta delle specie nei diversi tratti in ordine all'idoneità degli apparati radicali al substrato che deve accogliere la vegetazione, e alle altre caratteristiche edafiche come pendenze, stratigrafia e spessore degli strati. Segue un elenco delle specie ritenute più idonee organizzato per gruppi omogenei dal punto di vista dimensionale e funzionale.



SPECIE ARBOREE E ARBUSTIVE

Specie	Nome comune	Caratteristiche/Tipo biologico	Habitat
<i>Populus alba</i>	Pioppo bianco	foglia caduca, foglia bicromatica	Suoli incoerenti, sciolti limosi-argillosi. Corsi d'acqua
<i>Tamarix gallica</i>	Tamerici	resistente anche ad ambienti salmastri	Cresce negli ambienti litoranei e sui gretti dei torrenti
<i>Fraxinus Ornus</i>	Orniello	sempreverde, produzione di manna	Boschi termofili di latifoglie. Specie eliofila, adatta a substrati calcarei e a colonizzare terreni degradati
<i>Ceratonia siliqua</i>	Carubo	Albero sempreverde, legnoso con portamento cespuglioso	Pianta tipica del bacino mediterraneo.
<i>Olea europaea</i>	Oleastro	Albero sempreverde, legnoso con portamento cespuglioso	Tipicamente termofila ed eliofila con areale limitato alle coste mediterranee.
<i>Cercis siliquastrum</i>	Albero di Giuda	deciduo, abbondante fioritura rosa carico	Boschi termofili di latifoglie fino a 500 - 600 m di quota
<i>Arbutus unedo</i>	Corbezzolo	sempreverde con abbondante fioritura e fruttificazione	xerofila, in ambienti semiaridi, diffusa nel Mediterraneo
<i>Phillyrea angustifolia</i>	Fillirea	sempreverde	tipico della macchia mediterranea
<i>Myrtus communis</i>	Mirto	sempreverde	tipico della macchia mediterranea
<i>Spartium junceum</i>	Ginestra	abbondante fioritura gialla	tipico della macchia mediterranea
<i>Prunella lantana</i>	Lentisco	frutti rosso/neri	tipico della macchia mediterranea
<i>Euphorbia dendroidea</i>	Euforbia arborescente	Pianta arbustiva legnosa, caducifolia con gemme perennanti	tipico della macchia mediterranea
<i>Rhamnus alaternus</i>	Alaterno	Arbusto sempreverde legnoso con portamento cespuglioso	tipico della macchia mediterranea
<i>Chamaerops humilis</i>	Palma nana	legnosa con foglie palmate e gemme perennanti	tipico della macchia mediterranea
<i>Vitex agnus-castus</i>	Agnocasto	Arbusto legnoso	ambienti umidi mediterranei

SPECIE ERBACEE SPONTANEE MEDITERRANEE (*Wildflowers*) scelte tra quelle particolarmente indicate per la riqualificazione di ambienti antropici

Specie	Nome comune	Tipo biologico	Habitat	Colore fiore	Statura	Periodo fioritura
<i>Achillea millefolium</i> L. s.l.	Millefoglio montano	Perenne	Bordostrada arido	Bianco	30-60	VII-XI
<i>Allium neapolitanum</i> Carillo	Aglio napoletano	Perenne	Incolti umidi	Bianco	20-40	V-VI
<i>Allium triquetrum</i> L.	Aglio triquetto	Perenne	Bordostrada	Bianco	10-30	XII-IV
<i>Anagallis arvensis</i> L. s.l.	Centocchio dei campi	Annuale	Incolti	Rosso	5-20	IV-X
<i>Anagallis foemina</i> Mill.	Centocchio azzurro	Annuale	Incolti	Azzurro	5-18	IV-X
<i>Antirrhinum siculum</i> Mill.	Bocca di leone siciliana	Perenne	Ruden	Giallo	20-50	I-XII
<i>Baldia nigra</i> L. s.l.	cimicetta comune	Perenne	Incolti, ruderi	Roseo-violetto	20-60	V-VIII
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Centauco giallo	Annuale	Incolti umidi	Giallo	5-50	V-VIII



<i>Briza media</i> L.	Sonagliu maggiore	Annuale	Macchie, incolti	Verde	20-40	IV-VI
<i>Calandula arvensis</i> L.	Piocrinio selvatico	Annuale	Incolti, bordostrada	Giallo, arancio	20-50	XI-III
<i>Campanula dichotoma</i> L.	Campanula dicotoma	Annuale	Incolti, ruderi	Viola	8-12	V-VI
<i>Carex pendula</i> Huds.	Carice maggiore	Perenne	Macchia+incolti	Verde	60-140	IV-V
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Cardo asinino	Biennale	Incolti, bordostrada	Viola	30-70	VI-X
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	Scardaccione selvatico	Biennale	Incolti, bordostrada	Verde-rosa	10-30	VI-VIII
<i>Ditrichia spicata</i> (L.) Greuter s.l.	Enula cepittoni	Perenne	Incolti, ruderi	Giallo	50-100	VIII-X
<i>Epilobium palustre</i> L.	Garofano turgoncello	Perenne	Paludi, fossati	Rosa chiaro	15-30	VI-VIII
<i>Erigone karwinskiana</i> DC.	Cispica karvinskiana	Perenne	Naturalizzata	bianco-rosaceo	20-40	VII-X
<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér.	Becco di gru aromatico	Annuale	Incolti, bordostrada	violaceo	20-80	I-V
<i>Fedia graciliflora</i> Fisch. & C.A. Mey.	Lattughella	Annuale	Incolti, bordostrada	Rosaceo o purpureo	10-30	XII-IV
<i>Gadollites elegans</i> (All.) Soldano	Scarfina	Biennale	Incolti, bordostrada	Lilacino	20-100	V-VII
<i>Galbanus cornutus</i> (L.) Spach	Crisantemo giallo	Annuale	Incolti, bordostrada	Giallo	20-60	IV-VII
<i>Hieracifolia incana</i> (L.) Lagr.-Foss. subsp. <i>geniculata</i> (Desf.) Maire	Senape canuta	Biennale	Ruderi, incolti	Giallo	10-50	IV-V
<i>Hyscistrum alba</i> L.	Giusquiamo bianco	Annuale	Ruderi, macerie	Giallo, porpora	30-50	V-VIII
<i>Lavatera alba</i> L.	Malvone perenne	Perenne	Rupi, bordostrada	Purpureo o violetto	100-200	IV-VI
<i>Lepidium draba</i> L. subsp. <i>draba</i>	Lattina, Cocola	Perenne	Incolti, bordostrada	Bianco	20-60	V-VII
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. subsp. <i>vulgare</i>	Margherita tetraploide	Perenne	Ambienti sinantropici	Bianco e Giallo	20-80	V-X
<i>Linaria reflexa</i> (L.) Desf. s.l.	Linajola ribessa	Annuale	Muri, incolti, colture	Giallo	80-150	I-IV
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	Meliloti d'India	Annuale	Ruderi, incolti, siepi	Giallo	8-20	IV-VII
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Piantaggine lanciuola	Perenne	Incolti, bordostrada	Verde-bianco	20-50	V-VIII
<i>Reseda alba</i> L. s.l.	Reseda bianca	Annuale	Muri, incolti aridi	Bianco	10-80	I-XII
<i>Saponaria officinalis</i> L.	Saponaria comune	Perenne	Bordostrada, incolti umidi	Rosa	30-70	VI-VIII
<i>Senecio jacobaea</i> L.	Senecione di S. Giovanni	Perenne-Biennale	Prati aridi, bordostrada	Giallo	30-100	VI-X
<i>Silene latifolia</i> Poir. subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet	Silene bianca	Biennale	Ruderi, incolti	Bianco	30-70	V-IX
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke s.l.	Silene rigonfia	Perenne	Incolti, macchia	Bianco	10-70	III-VIII
<i>Urospermum pinardii</i> (L.) Scop. ex F.W. Schmidt	Boccione minore	Annuale	Incolti, bordostrada, coltivi	Giallo	15-35	II-VII
<i>Verbascum blattaria</i> L.	Verbascio polline	Biennale	Incolti, siepi, ruderi	Giallo	40-70	V-VIII
<i>Verbena officinalis</i> L.	Verberna	Perenne	Bordostrada, incolti	Lilla	15-60	I-XII



SPECIE ERBACEE ALOFTICHE

Specie	Nome comune	Tipo biologico	Colore fiore	Periodo fioritura
<i>Anthemis</i> <i>nanodiffracta</i> Brev.	Camomilla costiera	Annuale	Bianco	V-XI
<i>Artemisia</i> <i>glauca</i> (Delile) ng. Sternb.	Salicornia glauca	Perenne, ch. suff.		VIII-IX
<i>Calceola</i> <i>affinis</i> Vahl subsp. <i>maritima</i>	Fiorancio Pulgido	Perenne, ch. suff.	Dal giallo all'arancio	XII-IV
<i>Cribotum</i> <i>maritimum</i> L.	Finocchio marino	Perenne		VI-VIII
<i>Echium</i> <i>maritimum</i> W.	Viperina piantaginea	Biennale	Violetto	III-VII
<i>Frankenia</i> <i>hirsuta</i> L.	Erba franca pelosa	Perenne, ch. suff.	Porporino-biancastro, giallo alla base	III-VI
<i>Glaucium</i> <i>flavum</i> Crantz	Papavero cornuto	Biennale o perennante	Giallo	V-X
<i>Limonium</i> <i>boscum</i> (Lojac.) Litard	Limonia di Boscone	Perenne	Lilaceo	VI-VII
<i>Limonium</i> <i>cyathoides</i> L.	Ginestrino delle scogliere	Perenne	Giallo	IV-VI
<i>Matthiola</i> <i>tricuspidata</i> L. W.T. Aitoo	Violaccioca marina	Annuale	Rosa-violaceo	IV-VII
<i>Pallenis</i> <i>maritima</i> L. Greuter	Asterisco maritimo	Perenne	Giallo	III-V
<i>Paronychia</i> <i>argentea</i> Lam.	Paronichia argentata	Perenne	Argenteo-traslucido	III-V
<i>Tausonia</i> <i>fruticosa</i>	Camedrio femmina	Perenne	Blu chiaro	VII-VIII

SPECIE AROMATICHE

Specie	Nome comune	Tipo biologico	Colore fiore	Periodo fioritura
<i>Rosmarinus</i> <i>officinalis</i>	Rosmarino	Perenne	Azzurro	III-X
<i>Salvia</i> <i>officinalis</i>	Salvia	Perenne	Azzurro-violaceo	III-IX

Analisi comparativa (qualitativa e quantitativa) tra il verde esistente e quello di progetto Superfici a verde esistenti Le superfici a verde esistenti sono caratterizzate da una copertura vegetale rarefatta e impoverita rispetto all'assetto originario a causa degli impatti antropici. Sul tratto costiero si rileva la presenza di specie banali e sinantropiche che caratterizzano prevalentemente i suoli delle ex discariche (come l'alloctona invasiva *Pennisetum setaceum*), la copertura vegetale naturale sul sito e nei tratti limitrofi risulta estremamente impoverita. In quasi tutta l'area di progetto si conferma la prevalente presenza di vegetazione delle aree ruderali e delle discariche (Carta habitat Corine). Una scarsa copertura (meno del 5%) di vegetazione di rilievo e di interesse naturalistico la si può rinvenire prevalentemente concentrata in prossimità dell'asta fluviale e all'interno della ZSC. Come già riportato nello SIA, sono presenti tratti con una debole copertura vegetale bassa a portamento erbaceo/arbustivo, insediatisi su depositi alluvionali, costituiti da sabbie e ghiaie, che mascherano la sottostante superficie cementificata. A questi si alternano settori in cui la copertura vegetale risulta invasiva e costituita da fitti canneti (Comunità igrofila ad *Arundonax*) associati a volte a piante ad alto fusto. Nel primo caso, è presente una vegetazione prevalentemente arbustiva ed erbacea in parte tipica di ambienti ripariali in cui può predominare specie come, giunchi e *Typha* sp., ma che possono essere sostituite da raggruppamenti eterogenei spesso caratterizzati da elementi cosmopoliti ed esotici a carattere invasivo (Raimondo et al., 1990; Traina & Marcenò, 2001). Si tratta di ambienti seminaturali che si creano nonostante l'artificialità estrema dell'alveo; la vegetazione spontanea riesce a colonizzare porzioni dell'alveo grazie alla formazione di depositi più o meno continui di alluvioni sabbiose, mostrando un elevato indice di resilienza del fiume e quindi una grande potenzialità del corso d'acqua ad una ripresa delle condizioni di naturalità. Nei tratti in cui l'energia fluviale diminuisce o la parte cementificata dell'alveo si presenta frammentato e/o divelto, si assiste ad un aumento della copertura vegetale invasiva che dà luogo alla crescita di piante ad alto fusto



anche su ridotti spessori di suolo/alluvioni. Nella zona della foce si segnala, così come indicato dal formulario Natura 2000, una presenza estremamente rarefatta e degradata dell'habitat d'interesse comunitario 1210 (Vegetazione annua delle linee di deposito marine), riferibile all'associazione Salsolo-Cakiletummaritimae. Si tratta di un tipo di vegetazione psammofila che comprende le associazioni pioniere delle sabbie e dune marine e che ha come specie rappresentative le alofite annuali Salsolakali e Cakilemaritima. La rarefazione del suddetto habitat viene confermata nella Carta habitat Corine (geoportale Sicilia) che identifica l'intera striscia prossima alla battigia dell'area come "litorale quasi privo di vegetazione". Le superfici a verde sopra descritte vengono riportate "Macrocategorie vegetazione omogenee" che mappa la vegetazione esistente suddividendola in alcune macrocategorie omogenee. Superfici a verde di progetto Sulle aree interessate dagli interventi di rimodellazione dei suoli finalizzata alla regimentazione delle acque superficiali (azione cardine del progetto), è previsto un ripristino della copertura vegetale che verrà attuato secondo i dettami del restauro ambientale e della ri-naturalizzazione delle aree degradate. Su tali aree si prevede la realizzazione di un parco con percorsi ciclo pedonali e piazzole di sosta. Le specie per la ricostituzione della copertura vegetale saranno scelte con una logica di idoneità alle caratteristiche ecologiche locali. Esse saranno individuate tra quelle della macchia mediterranea e tra quelle più idonee alla creazione di un corridoio ecologico costiero e di un'area buffer della limitrofa Zona Speciale di Conservazione, rispettando dunque la vegetazione potenziale e le peculiarità del biotopo della foce dell'Oreto.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la criticità 19 si ritiene superata.

CRITICITÀ 20 - Si chiede di analizzare in maniera più esaustiva tutte le componenti ambientali interessate, in particolare le componenti atmosfera, rumore e vibrazioni, analizzando gli impatti potenziali in fase di cantiere ed esercizio anche in relazione alle varie tipologie di opere previste. Per la componente rumore dovrà essere valutata, con opportuni studi e simulazioni effettuate con modelli previsionali, la fase di cantiere in relazione alle aree più critiche.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma:

Per la componente rumore di rinvia agli elaborati: "Studio di impatto acustico di cantiere - Relazione"; "Tavola 1 - Isofoniche risultanti cantieri C1 e C2"; "Tavola 2 - Punto singolo risultanti cantieri C1 e C2"; "Tavola 3 - Isofoniche risultanti cantieri C1 e C2, con S1.1, S1.2 S1.3"; "Tavola 4 - Punto singolo risultanti cantieri C1 e C2, con S1.1, S1.2 S1.3"; "Tavola 5 - Isofoniche risultanti cantieri C1 e C2, con S2.1 e S2.2"; "Tavola 4 - Punto singolo risultanti cantieri C1 e C2, con con S2.1 e S2.2"

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la criticità 20 si ritiene superata.

CRITICITÀ 21 - Occorre produrre l'analisi degli impatti in merito alla componente vibrazioni e le valutazioni o stime dei livelli vibrazionali indotti dal transito dei veicoli sui ricettori interessati, con particolare riferimento a quelli maggiormente sensibili ubicati lungo il tracciato della via Messina Marine.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma:



L'incremento del transito di mezzi pesanti in fase di cantiere (+ due l'ora rispetto ai circa sessanta attuali) è irrilevante sulla componente vibrazioni.

CONSIDERATO e VALUTATO che quanto dichiarato dal Proponente non risulta supportato da specifici elementi descrittivi, analitici o modellistici idonei a dimostrare la non significatività degli impatti sulla componente vibrazionale, con particolare riferimento ai ricettori sensibili presenti lungo il tracciato di via Messina Marine.

VALUTATO pertanto che la **criticità n. 21 potrà ritenersi superata subordinatamente all'ottemperanza delle condizioni ambientali contenute nel presente parere.**

CRITICITÀ 22 - *Si chiede in particolare di integrare – ove occorra – il progetto con il Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, con i contenuti previsti dal DPR 120/2017 anche preliminarmente, ove sussistano le condizioni per l'applicazione dell'art.24 del D.P.R. citato.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 - PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma:

Non occorre la redazione di un Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, di cui DPR 120/2017. La rimodellazione morfologia del terreno è compresa nell'intervento di messa in sicurezza permanente e documentata negli elaborati "Intervento di messa in sicurezza permanente - Relazione", "Intervento di messa in sicurezza permanente - Planimetria pre opera" "Intervento di messa in sicurezza permanente - Planimetria post opera"; "Intervento di messa in sicurezza permanente - Siti di origine e di destinazione"; "Intervento di messa in sicurezza permanente - Volumi di scavo".

CONSIDERATO e VALUTATO che sul Portale delle Valutazioni Ambientali è stato caricato in data 22.01.2025 prot. n. 3939 il DDG n. 54 del 21.01.2025 con il quale il Dipartimenti Regionale Acque e Rifiuti ha approvato ai sensi dell'art. 242, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., il documento "ANALISI DI RISCHIO SANITARIO E AMBIENTALE SITO SPECIFICA dell'area interessata dall'intervento "Contratto di fiume e di costa Oreto – Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa" nel Comune di Palermo, redatta dal Dott. M. D'Angelo per conto della I.C.P.A. srl, incaricata dal Comune di Palermo, trasmesso dal Comune di Palermo con nota prot. AREG 1193056/2024 del 10/10/2024;

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente con le integrazioni caricate sul Portale delle Valutazioni Ambientali in data 13.08.2025 prot. n. 58064, ha trasmesso l'Elaborato RS06REL0026S3 - R.24 - PIANO DI UTILIZZO DEI MATERIALI DI SCAVO – RELAZIONE, articolato come segue:

- Premessa
- Riferimenti normativi
- Definizione e condizioni di applicabilità del D.P.R. 120/2017
- Area dell'intervento
- Assetto geologico - strutturale generale
- Caratteristiche del progetto
- Caratterizzazione ambientale del sito
- Sorgenti di contaminazione
- Uso pregresso del sito in rapporto alle aree di rischio contaminazione
- La rimodellazione del suolo
- Attività di cantiere
- Efficacia del Piano d'Uso



VALUTATO che sul suddetto Piano Preliminare di Utilizzo delle TRS, il Proponente dovrà acquisire il parere di ARPA Sicilia o in alternativa il Proponente dovrà dimostrare che il suddetto Piano sia stato trasmesso ad ARPA Sicilia;

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 22 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 23 - *Per le componenti atmosfera e rumore dovrà essere esaminato lo scenario attuale e lo scenario di progetto con opportuni studi e simulazioni effettuate con modelli previsionali, i cui risultati dovranno essere presentati sia in forma tabellare con riferimento ai ricettori, che con mappe di isoconcentrazione, in modo da permettere una più oggettiva valutazione dell'impatto dell'opera, anche in considerazione dei valori di traffico previsionali.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL0031I1 - PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR - RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: *Si rinvia a quanto comunicato per il punto 20*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 23 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 24 - *Dovrà essere prodotto l'elenco dei rifiuti prodotti (codici EER) e dovranno essere specificate le modalità di trattamento e smaltimento degli stessi.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL0031I1 - PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR - RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: *È contenuto nella Relazione di Cantierizzazione*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riportato nell'elaborato RS06REL0020S1RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE:

Rifiuti e materiali da smaltire

In tutte le aree si prevede la dismissione di pavimentazioni stradali e la demolizione di fabbricati. In totale il materiale da smaltire in discarica, per tutte le aree è di circa mc 11.000. Se si considera pari a 1,3 tonnellate il peso di un metro cubo di detriti, il peso del materiale da smaltire è pari a 14.300 tonnellate. Con l'utilizzazione di veicoli a tre assi, con portata di 33 tonnellate, saranno necessari n.116 viaggi, che distribuiti in un arco temporale di circa 60 giorni previsti per le demolizioni. Si riporta a seguire il numero dei mezzi necessari per il trasporto.



Cantiere/Area		Demolizioni				
Denominazione	Giorni lavorativi	Tipologia	Volumi (mc)	N° MAX Mezzi	N° mezzi al giorno	Tipologia mezzo
Cantiere S1.1 e S1.2	44	Demolizione pavimentazione	1513,2	16	2 mezzi al giorno per 8 giorni	Autocarro capacità 100mc
		Demolizione edifici	138,6	2		Autocarro capacità 100mc
Cantieri S1.3	22	Demolizione pavimentazione	85,68	1		Autocarro capacità 100mc
Cantiere S2.2	22	Demolizione pavimentazione	327,6	4		Autocarro capacità 100mc
Area C1	148	Demolizione pavimentazione	421,2	5	1 al giorno per 5 giorni	Autocarro capacità 100mc
		Demolizione edifici	4087,5	41	2 al giorno per 21 giorni	Autocarro capacità 100mc
		Smaltimento terreno particolarmente contaminato	97,5	1		Autocarro capacità 100mc
Area C2		Demolizione pavimentazione	421,2	5	1 al giorno per 5 giorni	Autocarro capacità 100mc
		Demolizione edifici	3433,5	35	2 al giorno per 16 giorni	Autocarro capacità 100mc
		Smaltimento terreno particolarmente contaminato	19,5	1		Autocarro capacità 50mc
Cantieri mobili	66	Demolizione pavimentazione	421,2	5	1 al giorno per 5 giorni	Autocarro capacità 100mc

Si riporta di seguito l'elenco dei rifiuti prodotti dalle attività di demolizione e costruzione.

CODICE	DESCRIZIONE
17 01	Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
17 02	Legno, vetro e plastica
17 03	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17 04	Metalli (incluse le loro leghe)
17 05 03	Terre e rocce contenenti sostanze pericolose
17 06 01	Materiali isolanti contenenti amianto
17 08	Materiali da costruzione a base di gesso
17 09	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione

Tabella 1 - Stima della tipologia di rifiuti prodotti e loro codici EER

I rifiuti sopra indicati si possono distinguere in tre categorie: - Rifiuti di tipo civile derivanti dalle strutture prefabbricate per gli addetti (Uffici, mensa, spogliatoi, servizi igienici, ecc.); - Rifiuti derivanti dagli imballaggi di materiali o scarti di demolizioni; - Rifiuti da officina (oli e scarti derivanti dalla manutenzione mezzi). I rifiuti saranno stoccati in depositi temporaneo (cassoni, cassonetti e appositi contenitori stagni) su superficie impermeabile all'interno del cantiere suddividendo i rifiuti in categorie omogenee e apponendo un cartello che riporti il codice CER identificativo del rifiuto, in ossequio alle normative vigenti. Il trasporto e conferimento a discarica o impianti di recupero dovrà essere effettuato da imprese iscritte all'Albo Nazionali Gestori Ambientali. Per le fasi di rimozione o demolizione vengono stabilite alcune procedure da adottare, che consistono in: - separazione preventiva dei rifiuti pericolosi eventualmente presenti e loro conferimento differenziato al più appropriato recupero e/o smaltimento; - successivo smontaggio di elementi e componenti edilizi dotati di residuo valore d'uso e quindi passibili di reimpiego diretto; - differenziazione dei rifiuti inerti lapidei dagli altri rifiuti da costruzione e demolizione, per il loro avvio al recupero



finalizzato alla produzione di inerte riciclato di qualità certificabile; - quando opportuno, differenziazione ulteriore della frazione inerte in due classi: materiali a matrice laterizia e materiali a matrice cementizia; - differenziazione della restante quantità di rifiuto in frazioni omogenee (legno, materie plastiche, materiali metallici, vetro, carta e cartone) da avviare separatamente a recupero anche tramite specifici impianti di selezione; - invio dei rifiuti non altrimenti recuperabili al loro più appropriato smaltimento. Per i materiali isolanti contenenti amianto si prevede la rimozione totale dello stesso a seguito di stesura, in fase di progettazione esecutiva di un Piano di Lavoro Amianto da redigere ai sensi dell'art. 256 del T.U. della Sicurezza n.81/2008.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 24 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 25 - *Devono essere indicati puntualmente gli accorgimenti che saranno adottati nella fase di cantiere, esercizio e dismissione al fine di ridurre il rischio di contaminazione di suolo, sottosuolo e soprattutto delle acque del fiume Oreto.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma:

Gli accorgimenti che saranno adottati nella fase di cantiere, e dismissione al fine di ridurre il rischio di contaminazione di suolo, sottosuolo e soprattutto delle acque del fiume Oreto sono descritti nel Piano di Cantierizzazione. Quelli previsti ai fini della fruizione del sito, negli elaborati dell'intervento di Messa in sicurezza permanente, sopra elencati.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 25 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 26 - *Dovrà essere prodotto il Piano di Monitoraggio Ambientale redatto sulla base delle Linea Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.) rev. 1 del 16/06/2014, sia per le componenti ambientali: aria, acqua, suolo e rumore, sia per le componenti ambientali vegetazione e fauna.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: *Si rinvia all'elaborato "Piano di monitoraggio ambientale"*

CONSIDERATO l'elaborato RS06REL002111 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE.

VALUTATO che nello stesso si evince che verrà eseguito il monitoraggio relativamente alle componenti ambientali atmosfera e ambiente idrico.

VALUTATO che nello stesso si evince che il monitoraggio verrà eseguito 4 volte l'anno.

VALUTATO che sul suddetto Piano di Monitoraggio Ambientale, il Proponente dovrà acquisire il parere di ARPA Sicilia o in alternativa il Proponente dovrà dimostrare che il suddetto Piano sia stato trasmesso ad ARPA Sicilia;

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

Commissione Tecnica Specialistica - Codice Procedura **2765** - Classifica PA_054_VIAR081 - "Contratto di fiume e di Costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., della Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata) di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., nell'ambito del PAUR ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Proponente: COMUNE di PALERMO

VALUTATO che la criticità 26 si ritiene superata.

CRITICITÀ 27 - *Occorre indicare, tramite specifico computo metrico estimativo, le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA).*

CONSIDERATO e **VALUTATO** quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL0031I1 - PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR - RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: *Le risorse sono indicate nel "Computo metrico" allegato al "Piano di Monitoraggio ambientale"*

CONSIDERATO l'elaborato RS06REL0021I1 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE e **VALUTATO** che allo stesso viene allegato il computo metrico dal quale si evince un importo stimato per un totale di € 109.905,00.

CONSIDERATO e **VALUTATO** quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la criticità 27 si ritiene superata.

CRITICITÀ 28 - *Trattandosi di un Progetto oggetto di finanziamento a valere sulle risorse del PNRR – Missione 5 "Inclusione e Coesione", Componente 2 "Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore" - Investimento 2.1 "Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale", il Proponente dovrà integrare gli elaborati tecnici con relazioni tecniche e analisi di dettaglio finalizzati a dimostrare il rispetto del principio DNSH "Do No Significant Harm" "non arrecare un danno significativo" all'ambiente e dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) di cui al D.M. 23 giugno 2022, n. 256 detta i nuovi "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", dandone specifica evidenza nel Computo metrico estimativo, nel Quadro economico del Progetto e nel Capitolato Speciale di Appalto ai sensi del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. recepito in Sicilia dalla L.R. n. 12/2023.*

CONSIDERATO e **VALUTATO** quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL0031I1 - PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR - RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: *Si rinvia alla "Relazione sul rispetto del principio DSNH" ed alla "Relazione sul rispetto dei CAM"*

CONSIDERATO che viene prodotto l'elaborato RS06REL0028I1 RELAZIONE SUL RISPETTO DEI CAM (al quale si rimanda e che si intende integralmente richiamato).

CONSIDERATO che viene prodotto l'elaborato RS06REL0029I1 RELAZIONE SUL RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH (al quale si rimanda e che si intende integralmente richiamato).

CONSIDERATO e **VALUTATO** quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la criticità 28 si ritiene superata.

CRITICITÀ 29 - *È necessario produrre un'adeguata rappresentazione cartografica del progetto in sovrapposizione con la Carta habitat Corine, la Carta Sensibilità Ecologica, la Carta Pressione Antropica, la Carta Fragilità Ambientale, e la Carta Valore Ecologico (presenti nel geo-portale Sicilia), rappresentando, altresì, a fronte delle caratteristiche risultanti dalle predette Carte, idonei elementi*

Commissione Tecnica Specialistica - Codice Procedura 2765 - Classifica PA_054_VIAR081 - "Contratto di fiume e di Costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., della Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata) di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., nell'ambito del PAUR ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Proponente: COMUNE di PALERMO

valutativi al fine di dimostrare l'assenza di significativi impatti rispetto alle componenti interessate.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma:

Le carte di sintesi di sovrapposizione tra la cartografia di progetto e la Carte tematiche indicate sono riportate nell'elaborato denominato "Cartografie sui temi ambientali". Si descrivono inoltre sinteticamente gli elementi valutativi al fine di dimostrare l'assenza di significativi impatti del progetto rispetto alle componenti interessate in relazione alle caratteristiche delle seguenti carte (geo-portale Sicilia). Carta habitat Corine L'area di progetto si sovrappone a tratti che la carta Habitat Corinne classifica come di seguito: ✓ Vegetazione delle aree ruderali e delle discariche; ✓ Insediamenti industriali e/o artigianali e/o commerciali e spazi annessi; ✓ Tessuto residenziale compatto e denso; ✓ Prati aridi sub-nitrofili a vegetazione post-culturale (Brometalia rubenti-tectori); ✓ Litorali quasi privi di vegetazione; ✓ Arenile privo di vegetazione. A questi si aggiunge per completezza la superficie di asta fluviale, classificata come Comunità igrofila ad Arundodonax (Arundini-Convolvulumsepium), che non è interessata dal progetto ma è limitrofa. In base a a tale carta si prevede nel complesso un impatto positivo del progetto che offrirà l'opportunità di riforestare/rinaturalizzare tratti estremamente impoveriti dal punto di vista vegetazionale e del tutto privi di componenti naturali originarie, con interventi che favoriranno una conseguente ripresa naturale dell'intero ecosistema. Carta Sensibilità ecologica Questo parametro indica una predisposizione intrinseca dell'unità fisiografica di paesaggio al rischio di degrado ecologicoambientale (ISPRA). Tale carta classifica quasi l'intera area di progetto con un livello di sensibilità ecologica "Molto alto". Ciò suggerisce il conseguente impatto positivo del progetto di ripristino ambientale in esame. Le azioni di progetto mirano infatti al ripristino (oltre che alla riqualificazione) di un biotopo pesantemente alterato e trasformato per azione antropica rispetto alle sue caratteristiche originarie. Si sottolinea che sulle aree interessate dagli interventi di rimodellazione dei suoli finalizzata alla regimentazione delle acque superficiali (azione cardine del progetto), è previsto un ripristino della copertura vegetale che verrà attuato secondo i dettami del restauro ambientale e della ri-naturalizzazione delle aree degradate. Le specie per la ricostituzione della copertura vegetale saranno scelte con una logica di idoneità alle caratteristiche ecologiche locali. Esse saranno individuate tra quelle della macchia mediterranea e tra quelle più idonee alla creazione di un corridoio ecologico costiero e di un'area buffer della limitrofa Zona Speciale di Conservazione, rispettando dunque la vegetazione potenziale e le peculiarità del biotopo della foce dell'Oreto. Carta della pressione antropica Tale carta inquadra quasi l'intera area di progetto con un livello di pressione antropica "Molto alta", in accordo con buona parte del resto dell'area cittadina. Le azioni di progetto nel loro complesso mirano al ripristino degli aspetti naturali e paesaggistici del biotopo e del territorio circostante e al rafforzamento/implementazione della loro vocazione di parco cittadino in un quadro generale di sostenibilità di tutti gli interventi previsti. Se ne deduce l'azione abbattimento degli impatti antropici localizzati e, di riflesso, la mitigazione delle pressioni antropiche nel tessuto urbano circostante. Carta della Fragilità ambientale Tale carta classifica buona parte dell'area di progetto con un livello di Fragilità Ambientale "Molto alta". Le azioni di progetto nel loro complesso sono orientate a garantire, attraverso La rigenerazione e il ripristino del complesso di matrici ambientali compromesse, una stabilità ambientale del biotopo favorendo al contempo un'evoluzione naturale con un incremento della qualità ecosistemica e della resilienza. Carta del Valore Ecologico Secondo l'indice Valore Ecologico, che misura la qualità di ciascuna unità fisiografica di paesaggio dal punto di vista ecologico-ambientale, l'area di progetto ricade in tratti classificati con un livello che va da "Alto" a "Molto alto". Ne consegue l'impatto positivo di interventi di ripristino e rigenerazione ambientale, quali quelli previsti, in un'area bersaglio che risulta all'analisi totalmente alterata da fattori antropici nei suoi aspetti ecologico-ambientali.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.



VALUTATO che la **criticità 29 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 30 - *È necessario che il Proponente proceda con un attento esame e con un'approfondita valutazione del cumulo con altri progetti/impianti nell'area di progetto, in particolare con la CP 2778 sempre dello stesso Proponente (Comune di Palermo), relativa alla procedura di PAUR-VIA (art. 23 - 27-bis) comprensiva di Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata), attinente all'intervento "Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica delle nuove linee tramviarie della Città di Palermo – Tratta D e n. 1 Parcheggio di interscambio, denominato Parcheggio Foro Italico", per il quale è stato emesso il Parere Interlocutorio Intermedio n. 92/2023 del 22/12/2023.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma:

In riferimento alla nota di pari oggetto n.192588 del 20.02.2024 si sono esaminati gli elaborati del Progetto delle nuove linee tramviarie della Città di Palermo - Tratta D e n.1 Parcheggio di interscambio comparandoli con quelli del Progetto denominato "Contratto di fiume e di costa Oreto - interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della costa", tenendo conto in particolare della Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva della Valutazione di Incidenza degli stessi. In base a tale analisi comparativa e sullo stato e le caratteristiche dei luoghi e degli eventuali Siti Natura 2000 presenti nell'area si rileva che: - La "Tratta D del tram" interessa la "ZSC ITA020012 Valle del Fiume Oreto" presso la Guadagna, ad una distanza di oltre 2,5 chilometri dal tratto interessato dall'intervento denominato "Contratto di fiume e di costa Oreto - interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della costa", ed entrambi gli interventi si sviluppano senza interessare il suolo, se non per piccolissime porzioni per quanto riguarda il secondo progetto, senza interferire con l'asta fluviale e il relativo sito Natura 2000; - Il Parcheggio al Foro Italico è previsto ad una distanza di oltre 800 metri dalla ZSC; - Entrambi gli interventi determinano un impatto positivi sulla mobilità urbana, e, conseguentemente, una ricaduta positiva sulle matrici ambientali interessate (aria); - Si prevede una tempistica distinta per la realizzazione del Parcheggio al Foro Italico e del Contratto di fiume e di costa Oreto – interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa". In tali condizioni non si ravvedono situazioni tali da determinare effetto cumulo dei due progetti sulle matrici ambientali e sulla "ZSC ITA020012 Valle del Fiume Oreto in fase di esercizio ed altresì in fase di realizzazione, vista anche l'assenza di sovrapposizioni temporali delle rispettive fasi di cantiere. Per tali ragioni, confermando quanto già espresso nello Studio d'Impatto Ambientale comprensivo di Studio di Incidenza Ambientale (Livello II – Valutazione Appropriata) del progetto "Contratto di fiume e di costa Oreto - interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della costa", si può affermare con ragionevole certezza scientifica che sul sito interessato non risultano nel raggio di 1 Km interventi o progetti, presenti o da realizzare, che possano definire situazioni o effetti di "cumulo" e influire negativamente sul sito.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 30 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 31 - *È necessario fornire un puntuale dimensionamento dei mezzi di trasporto (anche per l'approvvigionamento idrico) e dei macchinari di cantiere (e delle relative caratteristiche emissive) coinvolti nella fase di realizzazione dell'opera. Ferma l'esigenza di rappresentare preliminarmente i livelli ante operam in relazione alle componenti ambientali interessate (ad es. atmosfera, rumore, traffico), deve essere rappresentato l'impatto specifico connesso alla presenza di tali mezzi, verificando altresì se le emissioni prodotte - unitamente alle ulteriori emissioni legate a ciascuna componente ambientale (ad es. polveri, in caso di atmosfera) - siano contenute entro i limiti previsti dalla normativa vigente o dalla pianificazione di settore in relazione a ciascuna componente ambientale, tenendo conto dell'eventuale*

presenza di recettori sensibili che devono comunque essere segnalati.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: *Si rinvia alla "Relazione sulla di cantierizzazione"*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto con l'elaborato RS06REL0020S1 RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE:

(...) **GESTIONE DEL TRAFFICO**

L'organizzazione del cantiere è stata studiata al fine di limitare sia le tempistiche esecutive, che il disagio alla viabilità interferita dalla realizzazione delle nuove opere. Dunque, al fine di una valutazione più generale del processo di cantierizzazione, si ritiene opportuno considerare anche il contributo al traffico veicolare dovuto ai mezzi d'opera impiegati per gli approvvigionamenti. Questo sarà valutato individuando la variazione dei flussi di traffico dovuti alla presenza degli automezzi impegnati nell'approvvigionamento dei materiali. L'impatto dei lavori sulla viabilità ordinaria riguarderà principalmente via Messina Marine su cui insisteranno gli accessi ai cantieri produrranno minori interferenze per l'ingresso ed uscita degli automezzi. I cantieri temporanei e mobili coinvolgeranno parte della sezione carrabile dell'asse viario provocando dei restringimenti. Nonostante la presenza di tali restringimenti la sezione della carreggiata manterrà una larghezza tale da garantire il doppio senso di marcia. Per limitare la congestione del traffico inoltre si opterà per la non contemporaneità dei cantieri temporanei e mobili. Per limitare gli attraversamenti di corsia si prevede di realizzare, in primo luogo, la ridefinizione del nodo viario di Piazza Tumminello, in modo che si possa effettuare nella nuova rotatoria l'inversione di marcia.

FASI OPERATIVE

Mobilizzazione/Demobilizzazione aree di cantiere

Prima dell'inizio delle lavorazioni dovranno essere individuate le aree di cantiere disponibili ed utilizzabili allo scopo, per procedere poi alla loro pulizia e predisposizione dei piani di appoggio/lavoro. Definite le aree si dovrà procedere al tracciamento preliminare dei perimetri di delimitazione, della viabilità interna, oltre alla predisposizione degli impianti necessari per la successiva ubicazione dei box prefabbricati di cantiere, la cui numerosità e consistenza dipenderà sia dalle necessità operative che dalla disponibilità degli spazi. L'ubicazione degli accessi verrà effettuata in corrispondenza della viabilità ordinaria locale, facendo attenzione nella scelta della loro collocazione di evitare ingressi/uscite in curva o in tratti con presenza di incroci a raso. Seguirà poi l'esecuzione degli impianti di cantiere (elettrico, idrico, scariche atmosferiche, ecc.) e di tutti gli apprestamenti necessari per lo svolgimento dei lavori oggetto dell'appalto. Al termine di tutte le lavorazioni si procederà, seguendo un ordine logico di tipo inverso, allo smobilizzo di tutti gli apprestamenti di cantiere per restituire le aree nelle condizioni in cui si trovavano al momento della loro consegna. Recinzioni e accessi Le aree di cantiere (sia quelle stabili che quelle temporanee) saranno delimitate con una recinzione fissa lungo tutto il perimetro e per tutta la durata dei lavori, durante i quali dovrà essere tenuta in buono stato di manutenzione, con l'obiettivo di ridurre/eliminare i rischi a terzi derivanti dalla possibilità di una loro presenza in prossimità delle postazioni di lavoro. Le recinzioni saranno costituite da pannelli di rete elettrosaldata, fissate a terra in maniera opportuna, oppure con rete di sicurezza in plastica rosso – arancio fissata su supporti in ferro, sempre fissati al terreno, di adeguata resistenza. Ai fini della sicurezza nei cantieri stabili sarà realizzata l'illuminazione artificiale del perimetro esterno (in corrispondenza della recinzione) e delle aree interne durante le ore notturne. Dovrà essere, inoltre, eseguita la segnalazione (ed eventualmente l'illuminazione) di sicurezza lungo le vie di esodo e in corrispondenza dei locali nevralgici (box prefabbricati ad uso ufficio, locali ricovero, servizi igienici, ecc.) dell'impianto di cantiere, per indicare le uscite di sicurezza ed i punti di ritrovo in caso di emergenza. Lungo le recinzioni saranno posizionati gli accessi per il passaggio dei mezzi e delle persone, prevedendo un sistema di controllo degli ingressi per evitare il passaggio di estranei, mediante l'affissione di cartelli di divieto d'accesso e la distribuzione al personale autorizzato di un apposito tesserino di riconoscimento. Tutte le recinzioni dovranno essere dotate delle necessarie segnaletiche di avvertimento, divieto,

prescrizione in conformità alle disposizioni delle vigenti normative in materia di sicurezza. Tutti gli accessi al cantiere saranno realizzati con cancelli chiudibili nell'orario non lavorativo, che dovranno essere tenuti socchiusi il giorno e chiusi con catena e lucchetto durante la notte e comunque durante la chiusura del cantiere.

Viabilità interna del cantiere All'interno di ciascuna area di cantiere dovranno essere previste specifiche vie di transito per i mezzi operatori per l'approvvigionamento/movimentazione dei materiali. La velocità massima all'interno dell'area di cantiere sarà non superiore a 5 km/h, garantendo in tal modo la stabilità dei mezzi e dei loro carichi. Gli automezzi autorizzati all'accesso in cantiere saranno parcheggiati in appositi spazi e solo per il tempo necessario all'esecuzione delle lavorazioni. Nelle zone in cui risulta possibile lo sversamento di sostanze inquinanti, quali le aree limitrofe alle cisterne, si dovrà valutare la posa in opera di una pavimentazione impermeabile, delimitata da cordoli che consentano la raccolta delle acque meteoriche ed il relativo smaltimento, il tutto secondo le indicazioni della D.L.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riportato nell'elaborato "RS06REL0020S1 – Relazione di Cantierizzazione", che descrive in termini generali l'organizzazione del cantiere, la gestione della viabilità, le fasi operative, le modalità di mobilitazione e smobilitazione, nonché le misure di mitigazione e gestione delle interferenze.

CONSIDERATO e VALUTATO che la documentazione prodotta fornisce un'analisi descrittiva delle modalità di gestione del cantiere e dei flussi di traffico e delle interferenze operative, ma non riporta in modo puntuale e verificabile il dimensionamento dei mezzi di trasporto e dei macchinari impiegati, né le relative caratteristiche emissive.

CONSIDERATO e VALUTATO che, in particolare, non risultano esplicitati dati quantitativi relativi al numero, alla tipologia, alla frequenza di impiego e alle prestazioni emissive dei mezzi di cantiere, elementi necessari ai fini della valutazione degli impatti sulle componenti ambientali interessate.

VALUTATO pertanto che le informazioni fornite risultano non sufficienti a soddisfare pienamente la criticità n. 31, in quanto prive degli elementi di dimensionamento richiesti e delle conseguenti verifiche quantitative degli impatti ambientali associati.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.

VALUTATO pertanto che la **criticità n. 31 potrà ritenersi superata subordinatamente all'ottemperanza delle condizioni ambientali riportate nel presente parere.**

CRITICITÀ 32 - In considerazione dell'estensione dell'area di intervento si rende necessaria la valutazione preventiva del rischio bellico - ordigni bellici inesplosi, ai sensi della Legge 1° ottobre 2012 n.177 recante "Modifiche al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici".

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL0031I1 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: *Si rinvia alla Relazione denominata "Piano bonifica ordigni bellici".*

CONSIDERATO che viene prodotto l'elaborato RS06REL0022I1 PIANO BONIFICA ORDIGNI BELLICI.

CONSIDERATO e VALUTATO quanto prodotto e affermato dal proponente.



VALUTATO che la **criticità 32 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 33 - *In fase di progettazione esecutiva il Proponente dovrà prevedere nelle Somme a disposizione dell'Amministrazione del Quadro tecnico economico una specifica e congrua voce, ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera e punto 7) dell'Allegato I.7 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. recepito in Sicilia dalla L.R. n. 12/2023, per oneri economici relativi a spostamenti sottoservizi e/o indennizzi che in fase di esecuzione dovessero essere eventualmente riconosciuti a soggetti privati e/o gestori di pubblici servizi per la risoluzione di sopravvenute interferenze, danni e/o contenziosi, al fine di evitare la sospensione dei lavori e/o ritardi nell'ultimazione dell'opera, con conseguenti impatti negativi sulle componenti ambientali (traffico, aria, paesaggio, sicurezza, ecc.).*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: *In fase di predisposizione della documentazione di gara sarà prescritto quanto richiesto*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto affermato dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 33 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 34 - *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.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: *Lo S.I.A. è adeguato alle previsioni aggiornate di progetto.*

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha caricato sul Portale delle Valutazioni Ambientali della Regione Siciliana in data 14/02/2025 prot. DRA n. 9079 l'Elaborato RS06SIA0000S1 - STUDIO IMPATTO AMBIENTALE, successivamente revisionato e caricato in data 13/08/2025 prot. DRA n. 58064 (Elaborato RS06SIA0000S3 - STUDIO IMPATTO AMBIENTALE);

CONSIDERATO e VALUTATO quanto affermato e trasmesso dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 34 si ritiene superata.**

CRITICITÀ 35 - *Sulla base delle criticità elencate e delle richieste effettuate, il Proponente dovrà provvedere ad aggiornare/integrare lo SIA.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL003111 – PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR – RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: *Come sopra affermato lo S.I.A. è adeguato alle previsioni aggiornate di progetto.*

CONSIDERATO e VALUTATO quanto affermato e trasmesso dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 35 si ritiene superata.**



CRITICITÀ 36 - 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 e **VALUTATO** quanto riscontrato dal Proponente mediante l'elaborato "RS06REL0031I1 - PARERE ISTRUTTORIO INTERMEDIO PAUR - RISCONTRO SULLE CRITICITÀ ESPRESSE", nel quale si afferma: *Il presente scritto costituisce relazione di sintesi delle controdeduzioni alle criticità espresse.*

CONSIDERATO e **VALUTATO** quanto affermato e trasmesso dal proponente.

VALUTATO che la **criticità 36 si ritiene superata.**

1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

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

- PIANO DI GESTIONE DEL SITO NATURA 2000
- PIANO REGOLATORE GENERALE
- PIANO DI UTILIZZAZIONE DELLE AREE DEMANIALI MARITTIME (PUDM)
- PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE
- PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO
- PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI
- PIANO REGIONALE DELLE BONIFICHE
- PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA 3° Ciclo di pianificazione (2021-2027)
- PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO
- PIANO DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE
- PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
- PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE PUMS

CONSIDERATO che il Proponente ha prodotto l'elaborato aggiornato RS06SIA0000S1 STUDIO IMPATTO AMBIENTALE caricato sul Portale delle Valutazioni Ambientali della Regione Siciliana in data 14/02/2025 prot. DRA n. 9079, successivamente revisionato e caricato in data 13/08/2025 prot. DRA n. 58064 (Elaborato RS06SIA0000S3 - STUDIO IMPATTO AMBIENTALE) e **VALUTATO** che il Proponente ha prodotto l'elaborato RS06REL0030I1 RELAZIONE DI COERENZE E COMPATIBILITÀ.

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

CONSIDERATO che l'intervento è finalizzato alla rigenerazione urbana e **VALUTATO** che l'intervento è compreso entro la zona sud orientale della città di Palermo, comprendente la Seconda Circoscrizione ed in particolare all'interno del quartiere Settecannoli ed in parte Oreto-Stazione; il contesto urbano generale si connota per evidenti condizioni di marginalità e degrado poste all'interno di un contesto residenziale.

L'area oggetto di intervento comprende la fascia costiera che si estende lungo la zona sud-est della città di Palermo, interessando parte del quartiere Oreto-Stazione (porzione nord) ed il quartiere Settecannoli e nello specifico il tratto di lungomare compreso tra il porto di Sant'Erasmo, la spiaggia di Romagnolo e fino all'intersezione di Via Messina Marine con Via A. Diaz. Il progetto (...), ha come obiettivo principale quello di riqualificare un tratto di litorale costiero che da decenni versa in condizioni di degrado e abbandono, attraverso interventi di rigenerazione urbana, manutenzione ordinaria e straordinaria, recupero del verde e rifacimento dei percorsi pedonali e ciclabili. **L'area totale di progetto si estende per una superficie di circa 266.000 mq.**



CONSIDERATO e VALUTATO che le finalità dell'intervento possono essere così rappresentate:

- Dismissione dei manufatti precari e diruti e delle attività in contrasto con i valori del sito;
- Interventi di mitigazione del rischio idraulico;
- Interventi di contrasto ai fenomeni di erosione costiera;
- Sistemazione a parco del tratto di costa;
- Adeguamento di via Messina Marina;
- Realizzazione di nuovi parcheggi;
- Sistemazione di piazza Tumminello.

CONSIDERATO e VALUTATO che gli interventi previsti in progetto comprendono:

Interventi di dismissione dei manufatti precari e diruti e delle attività in contrasto con i valori del sito:

L'intervento prevede la dismissione di tutti i manufatti precari, diruti, abbandonati e/o interessati da funzioni in contrasto con le finalità di rigenerazione dei luoghi.

Interventi di mitigazione del rischio idraulico: Considerate le condizioni di rischio di parte delle aree interessate, il progetto comprende un intervento di riassetto morfologico del suolo, da effettuare in assenza di trasporto di materiale a discarica, per consentire il deflusso a mare dell'acqua piovana che precipita nell'area interessata e quella proveniente dalle aree limitrofe, come pure quella derivante da un'eventuale esondazione del Fiume. Si prevede la rimodellazione dei suoli in modo che le aree che insistono tra la via Messina Marina ed il mare non abbiano quote altimetriche superiori a quelle presenti sulla strada, cosicché il deflusso delle acque verso il mare non venga ostacolato ed avvenga in modo più "naturale", secondo una pendenza decrescente in direzione monte-mare.

Interventi di contrasto ai fenomeni di erosione costiera: Considerato che il fronte a mare della costa è costituito da materiale non cementato, quindi, soggetto ad un rapido processo erosivo, si prevede di attuare degli interventi di consolidamento del fronte a mare tali da interrompere, o limitare significativamente, il processo erosivo in atto con una struttura di difesa costiera consistente in una scogliera sommersa di massi naturali con la porzione che emerge dal livello del mare definita in modo da formare un camminamento di lungo costa.

Sistemazione a parco del tratto di costa: Si prevede la sistemazione a parco dell'intero tratto di costa interessato dall'intervento nell'ambito della quale si comprende: (i) la rinaturalizzazione dei suoli con impianto di essenze arboree e arbustive autoctone (ii) la realizzazione di percorsi pedonali e piazzole di sosta con l'utilizzo della "tufina" ediorature in pietra; (iii) percorsi ciclopedonali, compreso un nuovo ponte sul fiume Oreto con una struttura in lastre di acciaio corten; (iv) un nuovo punto ristoro/pescheria con tecniche edilizie tradizionali (muratura adeguatamente rivestita e superfici vetrate).

Miglioramenti di via Messina Marina: Si prevede di adeguare la sezione stradale in modo che possa accogliere quattro corsie, delle quali le esterne possono essere destinate al traffico pesante. Lungo l'intero tracciato interessato dall'intervento è previsto l'inserimento di una ciclovía ed il rifacimento dei marciapiedi.



E' anche previsto l'ampliamento dell'attuale ponte sul Fiume Oreto, da realizzare addossando nuove campate alle preesistenti, in parte utilizzando i piloni dell'ex tracciato ferroviario, con campate realizzate con solai in strutture di lamiera di acciaio.

Parcheggi pubblici: Si prevede di realizzare aree di sosta alberate per le autovetture e la superficie carrabile con pavimentazione drenante realizzata con masselli autobloccanti su letto di sabbia. L'impianto di illuminazione è previsto con lampioni solari ad alimentazione fotovoltaica e colonnine di ricarica per auto elettriche.

CONSIDERATO e VALUTATO che le opere previste in progetto insistono in due aree adiacenti le due sponde della foce dell'Oreto, oltre la sponda occidentale e quella orientale, di dimensione differente ma di caratteristiche analoghe, con uno sviluppo lineare di circa 10 km, estendendosi dalla foce del fiume Oreto e dalla Borgata di Sant'Erasmo. Tali aree comprendono: (i) piazza Tumminello; (ii) il tratto di costa che si estende ad ovest della foce dell'Oreto; (iii) la porzione del marciapiede di via Messina Marina (marciapiede dello Stand Florio); (iv) il tratto di costa che si estende ad Est della foce dell'Oreto.

CONSIDERATO che, nel dettaglio, nelle diverse aree sono previste i seguenti interventi:

- Piazza Tumminello: La demolizione dei manufatti e fabbricati esistenti; La dismissione dei marciapiedi esistenti e la scarificazione di porzioni di sede stradale; Il rifacimento delle reti dei sotto-servizi; La pavimentazione dei nuovi spazi pedonali, compreso aiuole ed opere di arredo; La ridefinizione della sede stradale, compreso la formazione di nuove aiuole spartitraffico;
- Tratto di costa che si estende ad ovest della foce dell'Oreto: La demolizione dei fabbricati esistenti e la rimozione dei rifiuti urbani superficiali; La sistemazione del terreno per la regimentazione delle acque superficiali, finalizzata alla mitigazione del rischio idrogeologico; ripristino delle condizioni originarie di parte del tratto di costa; Il restauro del manufatto della ex linea ferroviaria; La realizzazione delle opere di protezione costiera; La rigenerazione naturale dei suoli con piantumazione di alberi, arbusti e prato; Il rifacimento del marciapiede; La realizzazione di una recinzione in legno;
- Porzione del marciapiede di via Messina Marina: La demolizione dei fabbricati esistenti e la rimozione dei rifiuti urbani superficiali; La sistemazione del terreno per la regimentazione delle acque superficiali, finalizzata alla mitigazione del rischio idrogeologico; Il ripristino delle condizioni originarie di parte del tratto di costa; La realizzazione delle opere di messa in sicurezza permanente del suolo; La rigenerazione naturale dei suoli con piantumazione di alberi, arbusti e prato; La realizzazione di una recinzione in legno;
- Tratto di costa che si estende ad Est della foce dell'Oreto: La dismissione della pavimentazione dei marciapiedi esistenti e scarificazione; Le opere di sistemazione delle altimetrie del terreno; Il rifacimento della pavimentazione;

CONSIDERATO che il Proponente afferma che *“Il sito in oggetto è costituito da un potente ed esteso deposito antropico di terre e rocce da scavo, oltre che da scarti e demolizioni edili, generatosi intorno alla metà del secolo scorso che ha prodotto un notevole avanzamento della linea di costa. A seguito di superamenti di CSC, relativamente a Stagno e Piombo nei campioni di suolo e a Nitriti e Manganese in campioni di acqua sotterranea, rilevati a seguito delle indagini svolte nel 2004 e nel 2009 il Soggetto obbligato, individuato nel Comune di Palermo, committente dei lavori sopra menzionati, ha proceduto, con nota n.613897/202 del 21.05.2020, alla comunicazione di potenziale contaminazione ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs 152/06 attraverso la compilazione del Modello A - “Notifica di Potenziale Contaminazione”.*

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha prodotto il “Piano di Caratterizzazione” (Cod. RS06REL0001I2) finalizzato alla descrizione dettagliata dell'area di intervento e dalla definizione del piano delle indagini che intende attuare, con l'obiettivo di ottenere una caratterizzazione geotecnica del sito e delle matrici ambientali interessate dalla contaminazione potenziale, ai sensi del Titolo V della Parte IV del Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 e del relativo Allegato 2.

CONSIDERATO e VALUTATO che sul Portale delle Valutazioni Ambientali è stato caricato in data



22.01.2025 prot. n. 3939 il DDG n. 54 del 21.01.2025 con il quale è stato approvato ai sensi dell'art. 242, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., il documento "ANALISI DI RISCHIO SANITARIO E AMBIENTALE SITO SPECIFICA dell'area interessata dall'intervento *"Contratto di fiume e di costa Oreto – Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa"* nel Comune di Palermo, redatta dal Dott. M. D'Angelo per conto della I.C.P.A. srl, incaricata dal Comune di Palermo, trasmesso dal Comune di Palermo con nota prot. AREG 1193056/2024 del 10/10/2024;

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente con le integrazioni caricate sul Portale delle Valutazioni Ambientali in data 13.08.2025 prot. n. 58064, ha trasmesso l'Elaborato RS06REL0026S3 - R.24 - PIANO DI UTILIZZO DEI MATERIALI DI SCAVO – RELAZIONE, redatto nell'agosto 2025 dall'arch. Arch. Achille Vitale, articolato come segue:

- Premessa
- Riferimenti normativi
- Definizione e condizioni di applicabilità del D.P.R. 120/2017
- Area dell'intervento
- Assetto geologico - strutturale generale
- Caratteristiche del progetto
- Caratterizzazione ambientale del sito
- Sorgenti di contaminazione
- Uso pregresso del sito in rapporto alle aree di rischio contaminazione
- La rimodellazione del suolo
- Attività di cantiere
- Efficacia del Piano d'Uso

VALUTATO che sul suddetto Piano di Utilizzo delle TRS, il Proponente dovrà acquisire il parere di ARPA Sicilia e dovrà dimostrare che il suddetto Piano sia stato trasmesso ad ARPA Sicilia;

CONSIDERATO che secondo il Proponente, in relazione alla cosiddetta **"alternativa zero"**, ovvero alla mancata realizzazione del progetto l'intera area verrebbe mantenuta nelle attuali condizioni di degrado con conseguente pericolo di prolungamento nel tempo delle condizioni di inquinamento delle aree costiere e delle aree marine limitrofe e di mancata fruizione delle stesse. Inoltre, un mancato intervento accentuerebbe le attuali condizioni di rischio idraulico in cui versano le aree oggetto di intervento e non consentirebbe il raggiungimento degli obiettivi di connettività ecologica;

CONSIDERATO e VALUTATO che sono previsti interventi di mitigazione del rischio idraulico, che dovranno tenere conto delle prescrizioni tecniche di cui al parere idraulico preliminare favorevole reso in dall'Autorità di Bacino data 20/11/2023 prot. n. 27958 e confermato in data 27/08/2025 prot. DRA n. 59606).

CONSIDERATO e VALUTATO che sono previsti interventi di sistemazione a parco del tratto di costa in esame.

CONSIDERATO che in relazione alle **alternative di progetto** il Proponente afferma che *"considerata la tipologia anche di natura manutentiva dell'intervento, le condizioni di contesto, i vincoli paesaggistici ed ambientali che vi intervengono, il quadro delle previsioni urbanistiche, le condizioni socioeconomiche dell'area di riferimento e l'analisi delle potenzialità e criticità insite nel contesto urbano interessato, che radica nel sito gli interventi da effettuare, le soluzioni esaminate nell'ambito dello sviluppo della progettazione non hanno condotto ad ipotesi di progetto alternative significative"*.

CONSIDERATO e VALUTATO che risulta necessario che il Proponente proceda con un attento esame e con un'approfondita valutazione del cumulo con altri progetti/impianti nell'area di progetto, in particolare con la **CP2778** sempre dello stesso Proponente (Comune di Palermo), relativa alla procedura di PAUR-VIA (art. 23 - 27-bis) comprensiva di Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata), attinente



all'intervento "Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica delle nuove linee tramviarie della Città di Palermo – Tratta D e n. 1 Parcheggio di interscambio, denominato Parcheggio Foro Italico", per il quale è stato emesso il PIC CTS n. 244/2025 del 13/05/2025;

3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

STATO DELL'AMBIENTE (SCENARIO DI BASE)

L'area della foce del Fiume Oreto, è parte di una Zona Speciale di Conservazione secondo la Dir. 92/43/CE Habitat (denominata "Valle del Fiume Oreto" cod. ITA02012). Essa risulta ad oggi inserita in un contesto territoriale fortemente antropizzato e interessata da diffuse condizioni di inquinamento ambientale. Tale inquinamento riguarda sia delle acque (come già precedentemente descritto) che le sponde le quali portano ancora i segni di accumuli di riporti, piccole discariche di inerti e sfabbricidi, risalenti prevalentemente agli interventi edilizi del secolo scorso. L'area dell'intervento comprende i promontori presenti ai due lati della foce del fiume Oreto, formati come ex discariche e, come gli altri presenti su questo tratto di costa, in un contesto di abbandono e pressoché inaccessibile sia dalla città che dal mare.

Verso il mare i promontori, che in alcune zone si elevano fino a quasi sei metri sul livello del mare, si concludono con un ripido salto di quota, coincidente con il fronte "vivo" di tali ex discariche, tutt'oggi interessato da processi di erosione.

- criticità paesaggistiche ed urbanistiche, dovute alle generali condizioni di abbandono e degrado.
- criticità ambientali legate al rilascio in ambiente marino di materiali provenienti dall'erosione delle ex discariche costiere.

Pericolosità idraulica

In porzioni dell'area interessata dagli interventi è stato più volte riconosciuta la sussistenza di rischio inondazioni ed alluvionamenti.

Già nello studio del dott. Todaro, del 2000, gran parte dell'area è stata classificata con detta tipologia di rischio. Nel Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) porzioni di area sono classificate con Pericolosità P1 ed altre con Pericolosità P3 - Molto elevata.

Nello studio recentemente elaborato dal Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali dell'Università degli Studi di Palermo ("DICAM"), nell'ambito delle indagini propedeutiche alla redazione del Nuovo PRG, dette condizioni di pericolosità sono confermate per porzioni dell'area interessata dal progetto.

La zona di foce del Fiume Oreto risulta perimetrata nel P.A.I. adottato dalla Regione Siciliana. L'area ricade nel bacino 039, giusto D.P.R. n. 91 del 27/03/2007, aggiornato, in ultimo, con D.S.G. dell'Autorità di Bacino del distretto idrografico della Sicilia n. 375 del 15/12/2021.

CONSIDERATO e VALUTATO che l'area della foce del Fiume Oreto ricade all'interno di una Zona Speciale di Conservazione (ZSC) istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", denominata "Valle del Fiume Oreto" (cod. ITA02012).

CONSIDERATO e VALUTATO che il contesto territoriale di riferimento risulta fortemente antropizzato e caratterizzato da diffuse condizioni di degrado e inquinamento ambientale, che interessano sia le matrici acque superficiali, sia le sponde fluviali, sulle quali permangono accumuli di riporti, discariche di inerti e materiali da demolizione (sfabbricidi), riconducibili prevalentemente a interventi edilizi del secolo scorso.

CONSIDERATO e VALUTATO che l'area di intervento comprende i promontori posti ai lati della foce del Fiume Oreto, originatisi come ex discariche e attualmente inseriti in un contesto di abbandono e scarsa accessibilità sia dal tessuto urbano sia dal fronte marino.

CONSIDERATO e VALUTATO che tali promontori in alcuni punti raggiungono quote prossime ai 6 metri s.l.m.



CONSIDERATO e VALUTATO che l'area è caratterizzata da molteplici criticità ambientali, tra cui:

- pericolosità idraulica connessa al rischio di inondazione e alluvionamento;
- criticità paesaggistiche ed urbanistiche legate allo stato di abbandono e degrado;
- criticità ambientali derivanti dal rilascio in ambiente marino di materiali provenienti dall'erosione delle ex discariche costiere;

Fronte a mare/litorale

Il progetto riguarda anche le aree costiere formatesi a seguito delle discariche di inerti. In particolare l'area di nuova formazione è quella individuabile nella planimetria riportata in fig. 11 come suolo formatosi oltre la linea di costa dal 1939.

Considerata l'origine del suolo non si può escludere la presenza di superamenti di CSC, anche nella considerazione che il progetto comprende aree (parte di costa ad occidente della foce) non indagate e che detti eventuali superamenti siano inferiori ai valori di fondo desumibili da ricerche d'archivio e/o bibliografiche. In considerazione di ciò è stata effettuata, in data 12.05.2020, la "Notifica di potenziale contaminazione ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs 152/06".

Per tali motivi l'area è stata oggetto di indagini ambientali preliminari.

L'area comprende il tratto di costa di formazione antropica e porzioni di quella preesistente interessate da deposito di materiale anche questo di origine antropica. Nel rispetto di quanto previsto dal Codice dell'Ambiente, sull'area interessata sarà eseguita la caratterizzazione ambientale dei suoli, che si prevede di finanziare con un distinto finanziamento e specificatamente con fondi residui del Piano Triennale di Tutela Ambientale 1994/96, recentemente resi nuovamente disponibili. Il Relativo Piano di Caratterizzazione è in fase avanzata di definizione. Si ipotizza di definire gli eventuali lavori di bonifica e/o di messa in sicurezza permanente dell'area prima

dell'effettivo avvio dei lavori.

Riguardo alle criticità sul fronte a mare si sottolinea che quest'ultimo è costituito da terre e rocce da scavo e da inerti provenienti da lavori edili. Considerato, pertanto, che il fronte a mare della costa è costituito da materiale non cementato, lo stesso è soggetto ad un rapido processo erosivo.

Ciò costituisce una forte criticità del sito e dell'intero ambito costiero per i seguenti motivi:

- in quanto terreno di origine antropica derivante dall'attività di ex discarica non controllata, è eterogeneo e contiene, seppure in forma episodica, anche rifiuti urbani che, in quanto visibili, sul fronte in erosione, pregiudicano le valenze paesaggistiche del sito;

- In quanto materiale non cementato ed in tal modo, instabile, si determinano, in corrispondenza del fronte in erosione, condizioni di pericolo per la pubblica incolumità per frane;

- Qualora non ostacolato, si perpetua il fenomeno di travaso in mare delle porzioni di suolo eroso, proveniente da un'area dichiarata di potenziale inquinamento, con possibili ulteriori danni agli ecosistemi marini.

Qualità delle acque

Il fiume Oreto è interessato da un inquinamento diffuso delle acque. Gli effetti dell'inquinamento delle acque sono amplificati da altri fattori come l'irregolarità del deflusso causata dal prelievo di acque per scopi civili e agricoli e dalla canalizzazione del tratto terminale che ha sottratto irreversibilmente l'importante funzione di filtro e fito-depurazione esercitata dalla vegetazione ripariale. Il drenaggio di acque esercitato sul bacino è inoltre evidenziato anche dai crescenti valori di conducibilità registrati verso valle i quali indicano processi di mineralizzazione e arricchimento in sali.

I dati relativi alla qualità delle acque ed ecologica del fiume si possono evincere dal Rapporto di Monitoraggio dello stato di qualità dei fiumi della Sicilia (ex art. 120, D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.) anno - 2021 di ARPA Sicilia.

Tale rapporto conferma lo status dell'Oreto, che lo inquadra tra i corpi idrici rientranti nella categoria "a rischio" di non raggiungimento degli obiettivi di qualità. I risultati del monitoraggio, in base ai parametri analizzati e agli indici calcolati, portano a un giudizio sufficiente per lo stato ecologico e non buono per lo

stato chimico.

CONSIDERATO e VALUTATO che il progetto interessa anche le aree costiere formatesi a seguito del conferimento di materiali di riporto e inerti derivanti da pregresse attività di discarica non controllata, in particolare nel tratto di nuova formazione individuabile come suolo sviluppatosi oltre la linea di costa a partire dal 1939.

CONSIDERATO e VALUTATO che la natura antropica dei suoli non consente di escludere la presenza di superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC), anche in ragione della presenza di aree non ancora oggetto di specifica caratterizzazione ambientale e dell'eventuale eterogeneità dei materiali di riporto presenti lungo il fronte costiero.

CONSIDERATO e VALUTATO che per tali motivi è stata effettuata in data 12/05/2020 la “Notifica di potenziale contaminazione ai sensi dell’art. 242 del D.Lgs. 152/2006” e che l’area è stata oggetto di indagini ambientali preliminari.

CONSIDERATO e VALUTATO che ai sensi della normativa vigente in materia ambientale è previsto lo svolgimento della caratterizzazione ambientale dei suoli, finalizzata alla definizione dello stato qualitativo delle matrici ambientali interessate e alla eventuale individuazione di interventi di bonifica e/o messa in sicurezza permanente, attività per le quali è prevista copertura finanziaria tramite fondi residui del Piano Triennale di Tutela Ambientale 1994/96, recentemente resi nuovamente disponibili, con Piano di Caratterizzazione in fase avanzata di definizione.

CONSIDERATO e VALUTATO che è ipotizzata la conclusione delle eventuali attività di bonifica e/o messa in sicurezza permanente dell’area antecedentemente all’avvio effettivo dei lavori.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Fiume Oreto è interessato da fenomeni di inquinamento diffuso delle acque, i cui effetti risultano amplificati da fattori antropici quali la riduzione del deflusso naturale dovuta a prelievi idrici e la canalizzazione del tratto terminale, con conseguente perdita delle funzioni naturali di fitodepurazione.

CONSIDERATO e VALUTATO che i dati contenuti nel Rapporto di Monitoraggio dello stato di qualità dei fiumi della Sicilia (ex art. 120 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) – anno 2021 di ARPA Sicilia inquadrano il Fiume Oreto tra i corpi idrici a rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

Criticità paesaggistiche ed urbanistiche

L’area è oggi in gran parte non utilizzata e versa in stato di abbandono e degrado, sia per la presenza di vegetazione infestante, che rende quasi inaccessibile buona parte dell’area, oltre che di rifiuti urbani abbandonati e/o affioranti dal terreno, che la presenza di manufatti precari e diruti, oltre che di attività in contrasto con il valore storico paesaggistico del sito (deposito carburanti, deposito barche, fabbrica di mattoni, ecc).

Verso la città il tratto di costa, in alcuni tratti, è delimitato da alcuni fabbricati, in parte di interesse storico e recuperati all’uso della collettività, esclusi dall’intervento di cui si tratta, ed in parte abbandonati e/o diruti o utilizzati con usi incoerenti rispetto alla natura demaniale ed alle potenzialità del sito. Piazza Tumminello, inoltre, è, inoltre, un nodo viario irrisolto, con spazi pedonali esigui ed occupati da manufatti ed attività di vario genere. L’area degli interventi comprende anche il tratto di via Messina Marine, interessata da un consistente traffico di attraversamento e connotata da elementi di criticità per la sua percorribilità con l’attuale carreggiata. Tale asse stradale costituisce il collegamento della zona industriale con il Porto di Palermo e una delle vie di collegamento della città con i comuni di prima fascia che si sviluppano in direzione Est (Ficarazzi, Bagheria, Casteldaccia). I marciapiedi possiedono larghezza

Commissione Tecnica Specialistica - Codice Procedura **2765** - Classifica PA_054_VIAR081 - “Contratto di fiume e di Costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell’art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., della Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata) di cui all’art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., nell’ambito del PAUR ai sensi dell’art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Proponente: COMUNE di PALERMO

variabile, in alcuni punti al disotto dei limiti di Legge, ed, in generale, inidonea in relazione alle potenziali vocazioni urbane del sito.

CONSIDERATO e VALUTATO che si riscontra la presenza di rifiuti urbani abbandonati e/o affioranti dal terreno, nonché di manufatti precari, diruti o in stato di abbandono, riconducibili a pregresse utilizzazioni improprie del territorio.

CONSIDERATO e VALUTATO che nell'ambito dell'area sono presenti attività e insediamenti in contrasto con il valore storico-paesaggistico del contesto, quali depositi di carburanti, depositi di imbarcazioni, ex opifici e attività industriali dismesse, tra cui una fabbrica di mattoni.

CONSIDERATO e VALUTATO che Piazza Tumminello costituisce un nodo viario irrisolto, caratterizzato da spazi pedonali limitati e parzialmente occupati da manufatti e attività di varia natura.

CONSIDERATO e VALUTATO che l'area di intervento comprende inoltre il tratto di via Messina Marine, infrastruttura viaria a elevata intensità di traffico di attraversamento, che svolge funzione di collegamento tra la zona industriale e il porto di Palermo, nonché asse di connessione con i comuni della prima fascia est della città (Ficarazzi, Bagheria, Casteldaccia).

SUOLO E SOTTOSUOLO

Dal punto di vista dell'inquadramento geologico e geomorfologico si può affermare che l'area dell'intervento è interessata dalla presenza di "Calcareniti, calciruditi e sabbie bioclastiche, talora passanti verso il basso a calcisiltiti, biocalcisiltiti e sabbie bioclastiche con locali intercalazioni di conglomerati in matrice sabbiosa" e, nella porzione demaniale in prossimità della costa, da "Accumulo antropico recente".

Lo Studio geologico esteso all'intera costa sud orientale redatto nel 2017 per il progetto del Parco litoraneo costa sud offre la seguente descrizione del bacino di interesse (da S. Erasmo al confine comunale):

"L'area in studio, ubicata nel settore sud-orientale del territorio comunale, si inserisce nel quadro geologico generale che caratterizza la Piana di Palermo. Quest'ultima coincide, secondo una ricostruzione strutturale schematica, con un bacino a bassi fondali, compreso tra la costa e ed i rilievi carbonatici mesozoici, generalmente costituito dal Complesso argillo-marnoso-quarzarenitico (Flysch Numidico) e ricollmato dai sedimenti quaternari e neogenici. I sedimenti quaternari, riferibili al Complesso calcarenitico sabbioso, al complesso delle argille sabbiose e sabbie (Complesso delle Argille grigio-azzurre) ed ai conglomerati e ghiaie di trasgressione, rappresentano, quindi, il risultato di una sedimentazione detritica, avvenuta all'interno del bacino citato; essi sono costituiti da granuli prevalentemente calcarei, erosi dalle sponde del bacino, e dai resti fossili della fauna abitativa, variamente cementati. In corrispondenza della foce del Fiume Oreto si riscontra la presenza di Depositi Alluvionali di fondovalle. I terreni di cui sopra risultano estesamente ricoperti da depositi antropici recenti. In conseguenza del diverso regime di sedimentazione e diagenizzazione, i depositi anzidetti presentano caratteristiche petrografiche alquanto eterogenee".

Dal punto di vista geomorfologico lo studio prima citato riporta che l'area in esame, posta ad una quota sul livello del mare che varia da zero a una decina di metri circa, è contrassegnata, come gran parte della città, da una morfologia sub-pianeggiante, tipica dei terrazzi marini che contornano per buona parte la costa siciliana. Le varie trasgressioni e regressioni del mare quaternario che seguirono alla fase di deposizione dei sedimenti detritici-organogeni causarono, infatti, uno spianamento degli stessi. Le pendenze sono molto modeste e generalmente inferiori al 5%. Tale configurazione generale, risulta tuttavia alterata da consistenti depositi antropici presenti in prossimità del mare. Questi depositi corrispondono ai cosiddetti "mammelloni", le ex discariche costiere di grandi dimensioni create nel secolo scorso con l'accumulo di sfabbricidi e materiali di risulta di scavi e sbancamenti, i quali hanno assunto nei decenni le proporzioni e le dimensioni di veri e propri promontori. Eccezion fatta per tali emergenze di natura antropica la regolare e piatta configurazione del versante, leggermente degradante verso la costa e la natura geolitologica, suggeriscono la presenza di condizioni di stabilità più che soddisfacenti in assenza d'indizi che possano far



prevedere alterazioni nell'equilibrio esistente. Soltanto lungo i versanti dei mammelloni tali condizioni vengono meno e in particolare lungo i versanti esposti all'azione marina, ove è possibile che si generino locali fenomeni di instabilità. La continua erosione di tali versanti ad opera del moto ondoso determina una movimentazione di materiale solido che incide in modo rilevante sulla morfologia della costa adiacente.

Mentre nel capitolo Litologia dalla relazione geologica preliminare del progetto, in riferimento ai cosiddetti depositi affioranti nella Piana di Palermo e all'Unità di Complesso di copertura viene definita la tipologia: "Accumuli antropici".

Si tratta di depositi di origine antropica eterogenei per composizione, età ed estensione. La potenza è molto variabile: generalmente dell'ordine del metro, localmente può arrivare a qualche decina di metri (es: "Mammellone" di Vergine Maria). Essi sono stati suddivisi in: Accumulo Antropico Attuale di Rifiuti Solidi Urbani (RSU) (ATTUALE); Accumulo Antropico Recente (AAR): si tratta di accumuli eterogenei, diffusi, con diverse estensioni e spessori, su tutto il territorio comunale, di terreni prevalentemente di riporto e suoli di varia natura, inglobanti elementi derivati dall'attività antropica (sfabbricidi, frammenti di terracotta etc.). Questi materiali, essenzialmente messi in posto durante e dopo la seconda guerra mondiale, prevalentemente in aree costiere (dove costituiscono l'ossatura dei cosiddetti "Mammelloni"), sono talora ricoperti da particolari tipi di suolo (anthrosols e technosols). (ATTUALE – RECENTE); Accumulo Antropico Storico (AAS) (RECENTE – STORICO).

Sempre nella relazione, al capitolo Tipi Fisiografici di Paesaggio, si descrive appunto la fisiografia della Fascia costiera in relazione ai depositi antropici sul tratto sud-est:

... Le suddette tipologie originarie di costa hanno subito modificazioni ad opera dell'uomo, e in particolare per effetto dei consistenti depositi di terreni di riporto dislocati lungo la costa e provenienti essenzialmente dalle macerie belliche e post-belliche e all'intensa "urbanizzazione" avutasi durante il cosiddetto "Sacco di Palermo". La presenza di questi terreni ha dato luogo ad ulteriori tipologie costiere: costa sabbiosa-ciottolosa alta ("mammellone") o, grazie all'azione del moto ondoso, bassa (spiaggia secondaria); tali ultime tipologie di costa mascherano l'originaria tipologia costiera (prevalentemente a scogliera). Procedendo da Sud verso Nord, si riscontra, subito dopo il confine con Ficarazzi, un tipo di costa sabbiosa-ciottolosa che da bassa diventa alta in corrispondenza dei cosiddetti "mammelloni". Tale prevalente tipologia costiera giunge fino al "mammellone" di Vergine Maria, con le sole interruzioni dell'area portuale e del tratto di costa rocciosa bassa presente in corrispondenza di Villa Igea. Dal "mammellone" di Vergine Maria fino al limite costiero territoriale con il comune di Isola delle Femmine la costa si mantiene rocciosa alta (falesia) o bassa (a scogliera) con la sola importante eccezione del golfo di Mondello dove è presente la nota spiaggia cittadina. Nel dettaglio, percorrendo nuovamente la costa da Sud verso Nord, si riscontra la presenza, nelle zone della Bandita e dello Sperone, di due grandi ex-discariche. Queste appaiono oggi come ripidi "mammelloni" di materiale terroso con fronti di lunghezza di qualche centinaio di metri e dell'altezza di oltre una ventina di metri, protesi verso il mare. Tra di essi si sviluppano arenili falciiformi, costituiti da distese di sabbie, ciottoli e rifiuti di varia natura, determinati soprattutto dall'erosione, rielaborazione, trasporto litoraneo e successivo deposito, ad opera del moto ondoso, dei materiali di risulta che li costituiscono. Tra le opere marittime esistenti in questa zona va segnalato l'approdo della Bandita, un porticciolo di ricovero per piccoli natanti da diporto, protetto da un molo di sopraflutto e da uno di sottoflutto. Procedendo verso il fiume Oreto, la costa mantiene una tipologia sabbiosa-ciottolosa bassa in parte obliterata, nel recente passato, da una antropizzazione selvaggia costituita da baracche e discariche abusive; di recente, l'area è stata oggetto di numerosi interventi di riqualificazione. In prossimità della foce del fiume Oreto, la costa mantiene caratteristiche di degrado per la caotica presenza di terreni di riporto, sfabbricidi e vegetazione spontanea. Dal punto di vista dell'uso del suolo l'area della foce dell'Oreto, ha visto negli anni stravolgere la sua vocazione storica, originariamente caratterizzata da attività quali le coltivazioni di agrumeti. Il territorio ha subito una antropizzazione selvaggia, che ha visto il proliferare di elementi quali baracche e discariche abusive, con una diffusa e caotica presenza di terreni di riporto e sfabbricidi, inframezzati al degrado generale e alla vegetazione spontanea.



CONSIDERATO e VALUTATO che l'area di intervento è caratterizzata, dal punto di vista geologico e geomorfologico, dalla presenza di litologie appartenenti al sistema della Piana di Palermo, con affioramenti riconducibili a calcareniti, calciruditi e sabbie bioclastiche, talora con intercalazioni di calcisiltiti, biocalcisiltiti e conglomerati in matrice sabbiosa, nonché da depositi antropici recenti nella porzione demaniale prossima alla linea di costa.

CONSIDERATO e VALUTATO che dal punto di vista geomorfologico l'area presenta una morfologia sub-pianeggiante tipica dei terrazzi marini quaternari, con pendenze generalmente inferiori al 5%, alterata localmente dalla presenza di consistenti accumuli antropici costieri.

CONSIDERATO e VALUTATO che i processi erosivi in atto lungo i fronti dei depositi antropici costieri determinano fenomeni di instabilità locale e mobilizzazione di materiale solido verso il mare, con effetti rilevanti sulla dinamica morfologica del litorale e sulle condizioni di equilibrio geomorfologico dell'area.

CONSIDERATO e VALUTATO che nel complesso l'area risulta inserita in un contesto ambientale fortemente antropizzato, caratterizzato da elevata eterogeneità litologica e geomorfologica, da diffusi depositi di origine antropica e da processi in atto di erosione e rimaneggiamento dei materiali costieri, che incidono in modo significativo sull'assetto fisico e sulla stabilità del sistema suolo-sottosuolo e fascia litoranea.

AMBIENTE IDRICO (ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE)

Acque superficiali

L'idrografia dell'area in esame comprende per le acque superficiali interne il corso d'acqua del Fiume Oreto nel tratto della sua foce e per quelle costiere il tratto di mare antistante. Guardando all'area vasta il sito si inquadra all'interno del bacino idrogeologico dei Monti di Palermo che ricade all'interno dei bacini idrografici dei fiumi Iato, Nocella, Oreto, Eleuterio e di altri bacini minori compresi tra quelli di maggiore estensione. Negli alvei dei corsi d'acqua maggiori, quali l'Oreto, l'Eleuterio ed il Nocella, ed in particolare nei tratti terminali, si rinvenivano acquiferi multi falda, di una certa rilevanza, ospitati nei depositi alluvionali.

Il fiume Oreto rappresenta il principale bacino idrografico che attraversa la città, sviluppandosi tra i Monti e la Piana di Palermo per circa 20 Km e con un'estensione di circa 116 Km². Tale bacino attraversa anche i Comuni di Altofonte e Monreale ed è interessato dalla Zona Speciale di Conservazione denominata ITA020012 "Valle del fiume Oreto". Come indicato dal Piano di Gestione Ambito territoriale dei "Monti di Palermo e Valle del Fiume Oreto" "Le acque del fiume Oreto vengono utilizzate per la produzione di acqua potabile. E' infatti presente una derivazione ad uso potabile presso la località S. Caterina, gestita dall'AMAP la quale, entrata in funzione nel 1960, permette oggi di derivare 4,35 m³/anno. Si riscontra la presenza di 8 scarichi civili con un apporto complessivo di 1,27 m³/anno".

Il tratto terminale del Fiume Oreto è stato deviato rispetto al suo corso naturale originario ed è attualmente costituito da un'asta fluviale che, dopo un tratto meandriforme più a monte, giunge alla foce con un andamento rettilineo. L'alveo in questo tratto è anch'esso modificato dall'uomo e cementificato con conglomerato cementizio che ne ha alterato completamente le condizioni di naturalità.

Riguardo alla qualità delle acque ed ecologica del fiume si ribadisce quanto già accennato per le criticità. Il fiume Oreto, secondo i dati ARPA Sicilia, rientra tra i corpi idrici della categoria "a rischio" di non raggiungimento degli obiettivi di qualità, con un giudizio (in base ai risultati del monitoraggio) sufficiente per lo stato ecologico e non buono per lo stato chimico.

Riguardo al tema della depurazione finale dei reflui è presente, ad est del sito, il depuratore di Acqua dei Corsari. Tale depuratore è da tempo interessato da un progetto di adeguamento e potenziamento. Riguardo allo stato attuale del depuratore si riporta quanto descritto nella Relazione Generale del Servizio Tecnico dell'AMAP (Gennaio 2018) del Progetto per la realizzazione, presso l'impianto di Acqua dei Corsari, di una



sezione di pre-trattamento chimico-fisico del percolato di discarica e rifiuti liquidi non pericolosi. L'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari è stato ultimato limitatamente ad una prima fase per la potenzialità di 440.000 AE ed è attualmente in esercizio a regime per circa 375.000 AE, in quanto vi affluiscono i reflui di una porzione di città ubicata in destra del fiume Oreto a causa della incompleta realizzazione dell'Emissario Sud – Orientale; L'Emissario Sud - Orientale è stato realizzato limitatamente al tratto terminale compreso tra la sponda destra del fiume Oreto e l'impianto di depurazione. L'Emissario Nord - Occidentale è stato realizzato a meno del tratto terminale compreso tra il quartiere di Tommaso Natale e lo sbocco a Cala D'Isola; In definitiva si è ancora lontani dal conseguimento dell'obiettivo di risanamento del litorale, nonostante sia già disponibile a Palermo una potenzialità di depurazione di 550.000 AE. Ciò è dovuto principalmente al ritardo nell'attuazione delle opere fognarie a servizio del bacino Sud - Orientale per cui il principale punto di scarico attuale a mare che complessivamente interessa il 57% degli scarichi della città, pretrattato con l'impianto dell'area portuale (ex Bacino 5) e quello dello scarico in prossimità della radice Nord del molo portuale in prossimità dei Cantieri Navali dove confluiscono tre grandi collettori (Sampolo, Molo e Notarbartolo) e il canale "Passo di Rigano", (teoricamente adibito alle acque meteoriche, di fatto ormai un canale fognario misto a tutti gli effetti); Per il gruppo di scarichi presenti lungo il Foro Italico, alla radice del Molo Sud e all'interno della Cala su cui gravitano circa 203.000 abitanti, in base alle previsioni del PARF, è stato realizzato il recapito in una stazione di sollevamento (denominata Porta Felice), dimensionata per circa 1.300 l/sec, gradualmente attivata nel corso del 2009, attualmente solleva i reflui verso l'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari. Altresì la Società AMAP aveva in fase di realizzazione un impianto per il riutilizzo in agricoltura dei reflui trattati; che avrebbe permesso un notevole risparmio di acque più pregiate da essere utilizzate. Tali lavori si sono fermati per il fallimento dell'impresa aggiudicataria e l'atteso riappalto degli stessi da parte del Comune di Palermo non è avvenuto e defanziato il completamento delle opere. Altra opera che ha visto impegnata la Società è stata la realizzazione dello scarico a mare del depuratore attraverso condotta sottomarina ad una distanza dalla costa di circa m 1.600, attivata nel maggio 2009.

Le acque marine

Lo stato di qualità scadente delle acque marine costiere è in relazione alla presenza di alcuni scarichi e all'inquinamento diffuso delle acque del golfo di Palermo. Esso si deve, inoltre, alla presenza della vicina foce del fiume Oreto, che ad oggi veicola verso il mare (come già descritto nel precedente paragrafo) una serie di inquinanti, non avendo sinora beneficiato di azioni volte al suo risanamento ambientale. Tuttora nell'area costiera, nonostante l'eliminazione dei grossi collettori fognari e l'entrata in funzione del depuratore di Acqua dei Corsari, si rilevano alcuni scarichi fognari. A ciò si aggiunge la possibilità del rilascio di inquinanti alle vicine discariche costiere dismesse, che a loro volta necessitano di interventi di consolidamento e messa in sicurezza. Come già descritto, infatti, l'intera costa sud-orientale è interessata dalla presenza di accumuli di riporti dell'ultimo cinquantennio, alcuni dei quali hanno creato veri e propri promontori (mammelloni). Il più grande dei mammelloni (quello dell'ex discarica di Acqua dei Corsari) è stato recentemente oggetto di un'indagine volta alla sua caratterizzazione. I parametri chimico-fisici delle acque marine, rilevati mediante sonda multiparametrica nel corso di tale indagine, non hanno evidenziato particolari segni di criticità sulla colonna d'acqua. L'indagine non esclude che alcuni dei contaminanti chimici rilevati sui campioni di terreno possano essere rilasciati nell'ambiente marino. Tale eventualità va presa in considerazione anche per le altre ex discariche comprese quelle minori rilevate nell'area oggetto del presente studio.

Riguardo ad indicatori biologici di qualità delle acque si fa riferimento alla microalga alloctona *Ostreopsis ovata*, sebbene l'interesse sanitario associato alla sua tossicità, vada particolarmente attenzionato nei tratti di costa balneabili e con una destinazione ludico-balneare.

L'ultimo monitoraggio disponibile ARPA Sicilia 2022 (figura che segue) mostra i dati delle due stazioni più vicine all'area di progetto, ma ad una distanza, comunque, da non poter essere considerate rappresentative del sito. Si tratta della stazione di Aspra (Bagheria), a circa 10 Km a Est della foce dell'Oreto, e di quella di vergine Maria, circa 6 Km verso Nord e ben oltre l'area portuale di Palermo. I valori registrati vanno da assente a entro i limiti per l'intero periodo di osservazione (quadrimestre giugno – settembre). Valori oltre i



limiti si registrano invece nelle più remote località di Isola delle Femmine e Capaci.

La qualità dell'ambiente marino è anche documentata da studi condotti nel tratto di mare antistante Sant'Erasmo e foce dell'Oreto nell'ambito dello studio d'impatto ambientale per il completamento delle opere di difesa della darsena turistica di S. Erasmo dall'Università degli Studi di Palermo (Centro Interdipartimentale per lo Studio dell'Ecologia degli Ambienti Costieri) nel periodo aprile 2007.

Nel corso dello studio è stata condotta una caratterizzazione dell'ambiente marino sulle seguenti matrici:

- Acqua, ai sensi del D.Lgs. 1n. 52/99;
- Comunità bentoniche della frangia e dell'infra litorale superiore;
- Matrice organica ed inorganica dei sedimenti.

Le comunità bentoniche, sia quelle vegetali che quelle animali sessili (fisse al substrato), essendo strettamente legate alle condizioni fisico-chimiche dell'ambiente ne riflettono le variazioni e vengono pertanto considerate dei buoni descrittori delle variazioni ambientali, sia naturali che di natura antropica. I sedimenti sono anch'essi in grado di fornire importanti indicazioni sul trasporto e accumulo della materia organica e dei contaminanti.

Il rilievo di parametri chimico-fisici e chimico-trofici sulla colonna d'acqua e le analisi finalizzate alla valutazione degli indici TRIX e TRBIX, sono stati effettuati mediante utilizzo di sonda multiparametrica e prelievo di campioni d'acqua. Sono stati inoltre effettuati, su transetti in prossimità di sant'Erasmo, campionamenti dei popolamenti vegetali fotofili della frangia dell'infra litorale superiore, oltre a campionamenti (su tre stazioni) sia della fauna dei fondi molli (per l'analisi dei popolamenti macrozoobentonici), che dei sedimenti (per le analisi fisiche, chimiche e chimico-trofiche). I risultati per la matrice acqua indicano uno stato di elevata trofia congiuntamente a un'elevata torbidità con un ruolo preminente del particellato minerale e con un gradiente decrescente verso il largo; condizioni, queste, che indicano un disturbo ambientale legato a scarichi urbani e all'apporto fluviale.

I risultati inerenti la matrice comunità bentoniche hanno messo in evidenza uno stato di instabilità e di alterazione dell'ambiente, confermati anche dai risultati sulla matrice sedimenti che ha messo in evidenza un'alterazione ambientale quali/quantitativa sia in relazione alla materia organica sedimentaria che ai livelli di trofismo.

Studio Meteo marino

Viene utilizzato, per la fase preliminare della progettazione dell'intervento, lo studio meteo marino allegato al progetto "Recupero aree costiere - Opere di salvaguardia e consolidamento dell'ex discarica di Acqua dei Corsari", che si riporta a seguire. Considerate le caratteristiche dell'intervento, che comprende anche ulteriori opere di mitigazione del processo di erosione costiera, nello sviluppo delle successive fasi di progettazione sarà necessario verificare ed integrare tale studio.

Lo studio effettua un lavoro di analisi e modellazione numerica per la definizione delle condizioni d'onda, per associato tempo di ritorno 50 anni, a supporto della progettazione degli interventi di protezione del litorale, nel caso specifico del sito dell'ex discarica costiera di Acqua dei Corsari, con particolare riferimento alle condizioni ottimali di esercizio della relativa barriera sommersa, ubicata parallelamente alla costa, e per quella di nuova realizzazione prevista per la cinturazione del promontorio.

Per la definizione delle condizioni meteo marine di riferimento al largo del tratto di costa interessato, si è fatto riferimento al database Mediterranean Wind Wave Model (MWM), selezionando un punto, a circa 1.5 km dal sito in esame (figura 23), per l'estrazione delle serie temporali orarie di vento e onda per i 43 anni di riferimento (1979-2021). I dati di vento ottenuti (figura 24) rivelano maggior frequenza dal settore Sud-Ovest ed eventi più intensi per il settore direzionale con $150^{\circ}\text{N} < \text{WD} < 250^{\circ}\text{N}$.

I dati di onda sono, invece (rappresentati graficamente in figura 25), indicano valori massimi di altezza significativa H_s fino a oltre 5 metri, mareggiate più frequenti da Nord-Ovest e mareggiate più intense con direzioni di provenienza comprese tra 0°N e 30°N .

Riguardo all'innalzamento del livello marino conseguente ai cambiamenti climatici si è fatto riferimento all'analisi dell'European Environment Agency e alla distribuzione spaziale del trend del Mean Sea Level per il territorio europeo. Le stime pubblicate si basano su oltre un ventennio di osservazioni satellitari (dal Gennaio 1993 a Dicembre 2019).



Per il Golfo di Palermo l'incremento di livello annuo è stimato pari a 2.6 mm/anno. Tutti i dati disponibili sopra descritti sono stati oggetto di un'analisi statistica direzionale finalizzata alla definizione degli eventi estremi per assegnato tempo di ritorno, dai settori di provenienza più significativi.

Analisi statistiche sono state inoltre effettuate per la definizione dell'innalzamento del livello marino, per la propagazione del moto ondoso e per la batimetria.

Lo studio effettuato ha avuto come obiettivo quello di ottenere i parametri d'onda di progetto a base del dimensionamento delle opere di difesa costiera sul sito di Acqua dei Corsari. Dunque i dati sono focalizzati sulla specificità di tale sito, sebbene utili e indicativi del settore fisiografico del golfo di Palermo, in cui ricade anche il sito della foce del fiume Oreto oggetto del presente studio d'impatto ambientale.

Acque sotterranee

Gli studi sinora condotti sull'area litoranea sud-est di Palermo indicano che essa è interessata da falde freatiche salmastre, in quanto soggette a ingressione di acque marine per emungimento critico ad opera di numerosi pozzi. In riferimento all'area di Palermo si indica una oscillazione piezometrica collocata a circa 8 metri di profondità dal piano di campagna (Studio d'Impatto Ambientale del Progetto di completamento delle opere di difesa della darsena turistica di Sant'Erasmo, Porto di Palermo). Dal punto di vista idrogeologico, riportando quanto descritto nella Relazione geologica, terreni affioranti presentano, complessivamente, una buona permeabilità primaria per porosità (coefficiente medio di permeabilità k compreso tra 10-2 e 10-4 cm/sec) che generalmente decresce, anche sensibilmente, in corrispondenza dei depositi maggiormente cementati e verso il basso, dove prevalgono depositi più fini. Nell'area di più stretto interesse, la falda freatica, ove presente, si attesta su quote prossime al livello del mare.

CONSIDERATO e VALUTATO che il sistema idrografico dell'area di intervento è costituito dal tratto terminale del Fiume Oreto e dal tratto di mare prospiciente, inserito nel più ampio bacino idrogeologico dei Monti di Palermo, che comprende diversi sottobacini, tra cui quelli dei fiumi Iato, Nocella, Oreto ed Eleuterio.

CONSIDERATO e VALUTATO che il tratto terminale del Fiume Oreto risulta fortemente modificato da interventi antropici, con deviazione del corso naturale e canalizzazione dell'alveo mediante opere in conglomerato cementizio che ne hanno alterato le condizioni di naturalità e le dinamiche idrauliche originarie.

CONSIDERATO e VALUTATO che il sistema di depurazione dell'area metropolitana di Palermo, con particolare riferimento all'impianto di Acqua dei Corsari, presenta una capacità complessiva significativa ma ancora non pienamente efficace rispetto al completo risanamento del sistema fognario, a causa della mancata completa realizzazione delle infrastrutture di collettamento e della presenza di scarichi ancora attivi o solo parzialmente intercettati.

CONSIDERATO e VALUTATO che permane una condizione di pressione antropica significativa sul sistema idrico superficiale e marino, con presenza di scarichi, apporti diffusi e criticità infrastrutturali del sistema fognario, che incidono sullo stato qualitativo delle acque costiere del Golfo di Palermo.

CONSIDERATO e VALUTATO che le acque marine prospicienti l'area di intervento risultano influenzate sia dal contributo del Fiume Oreto, sia dalla presenza di scarichi urbani residui e dalla possibile lisciviazione di contaminanti provenienti dai depositi antropici costieri e dalle ex discariche presenti lungo la fascia litoranea.

ARIA (ATMOSFERA) E RUMORE

Il sito oggetto del presente Studio è interessato da intenso traffico veicolare in qualsiasi periodo dell'anno.

Qualità dell'aria

Si analizzano i dati relativi alla qualità dell'atmosfera, in relazione agli elementi inquinanti e/o di disturbo



sia per la popolazione che per i fattori naturalistici di riferimento della ZCS Valle dell'Oreto.

L'Annuario sui dati ambientali dell'ARPA Sicilia (2019)

Il D.Lgs. n. 155 del 13 agosto 2010 ha introdotto indicazioni precise circa i criteri che le Regioni e le Province autonome sono tenute a seguire per la suddivisione dei territori di competenza in zone di qualità dell'aria, al fine di assicurare omogeneità alle procedure applicate sul territorio nazionale e diminuire il numero complessivo di zone.

L'agglomerato IT1911 - Agglomerato di Palermo, Include il territorio del Comune di Palermo e dei Comuni limitrofi, in continuità territoriale con Palermo

I risultati, per il 2019 indicano che Il valore limite per il biossido di azoto, NO₂, espresso come media annua, (40 µg/m³) è stato superato nel 2019 nelle stazioni PA – Castelnuovo (46µg/m³) e PA - Di Blasi (49µg/m³), entrambe influenzate dal traffico veicolare.

Dal 1° gennaio 1996 fino all'agosto 2020 l'AMIA/RAP S.p.A. (Azienda a capitale pubblico del Comune di Palermo) ha gestito la rete di rilevamento della qualità dell'aria del Comune di Palermo. Dopo tale data, ai sensi della normativa vigente, le competenze sul servizio sono state trasferite alla Regione/ARPA.

Si riportano di seguito gli ultimi dati (Agosto 2020) dei rilevamenti effettuati da RAP

S.p.A. delle 5 stazioni - dislocate in ambito urbano.

Dati di qualità dell'aria della città di Palermo Bollettino riepilogativo mensile AGOSTO 2020.

CONSIDERATO e VALUTATO che il sito oggetto di intervento risulta inserito in un contesto territoriale urbano caratterizzato dalla presenza di un intenso traffico veicolare, con condizioni di pressione emissiva costante nel corso dell'intero anno.

VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÀ

Relativamente agli aspetti vegetazionali, così come rilevato nel corso dei sopralluoghi e anche riportato nella relazione d'Incidenza ambientale (fase di screening) del Comune di Palermo per Interventi straordinari di dragaggio fiume Oreto e canali di maltempo (2017), nel tratto terminale dell'asta fluviale dell'Oreto sono presenti tratti con una debole copertura vegetale bassa a portamento erbaceo/arbustivo, insediata su depositi alluvionali, costituiti da sabbie e ghiaie, che mascherano la sottostante superficie cementificata. A questi si alternano settori in cui la copertura vegetale risulta invasiva e costituita da fitti canneti associati spesso a piante ad alto fusto. Nel primo caso, è presente una vegetazione prevalentemente arbustiva ed erbacea in parte tipica di ambienti ripariali in cui può predominare specie come, giunchi e *Typha sp.*, ma che possono essere sostituite da raggruppamenti eterogenei spesso caratterizzati da elementi cosmopoliti ed esotici a carattere invasivo (Raimondo et al., 1990; Traina & Marcenò, 2001). Si tratta di ambienti seminaturali che si creano nonostante l'artificialità estrema dell'alveo; la vegetazione spontanea riesce a colonizzare porzioni dell'alveo grazie alla formazione di depositi più o meno continui di alluvioni sabbiose, mostrando un elevato indice di resilienza del fiume e quindi una grande potenzialità del corso d'acqua ad una ripresa delle condizioni di naturalità. Nei tratti in cui l'energia fluviale diminuisce o la parte cementificata dell'alveo si presenta frammentato e/o divelto, si assiste ad un aumento della copertura vegetale invasiva che dà luogo alla crescita di piante ad alto fusto anche su ridotti spessori di suolo/alluvioni.

Va segnalata la presenza di una piccola zona umida alla foce del fiume occupata da un folto canneto. La stessa, sebbene non rientri tra gli obiettivi di conservazione a livello comunitario, è da considerare naturalisticamente rilevante. Questo ambiente oggi è particolarmente ristretto a causa degli ampi terrapieni posti lateralmente alla foce che costringono il corso d'acqua a scorrere incassato in questi sedimenti impedendo lo stesso di espandersi lateralmente e di andare a costituire altri ambienti umidi, fondamentali per l'arricchimento della diversità biologica di questo sito, specie per alcuni esemplari di uccelli acquatici ed anfibi.

Nella zona della foce si segnala, così come indicato dal formulario Natura 2000, una presenza estremamente rarefatta e degradata dell'habitat d'interesse comunitario 1210 (Vegetazione annua delle linee di deposito marine), riferibile all'associazione *Salsolo-Cakiletummaritimae*. Si tratta di un tipo di vegetazione



psammofila che comprende le associazioni pioniere delle sabbie e dune marine e che ha come specie rappresentative le alofite annuali Salsolakali e Cakilemaritima.

La rarefazione del suddetto habitat è confermata dalla Carta habitat Corine (geo-portale Sicilia) che identifica l'intera striscia prossima alla battigia dell'area come "litorale quasi privo di vegetazione".

Nonostante la ridotta superficie umida della foce è segnalata la presenza di uccelli acquatici, alcuni dei quali tutelati da norme e accordi internazionali ed inseriti nell'allegato I della direttiva "Uccelli" 79/409 come: Platalealeucorodia (Spatola), Egretta garzetta (Garzetta), Ardea purpurea (Airone rosso) Larus melanocephalus (Gabbiano corallino), Alcedo atthis (Martin pescatore) oltre ad una ventina di specie tra rettili ed invertebrati.

Ancora in relazione alla porzione marino-costiera dell'area si può affermare che, così come l'ambiente fisico, anche il "biota" (sia marino che terrestre) risente di un'alterazione degli elementi originari a causa dall'attività antropica. Come emerso dai risultati di alcune indagini sul sito di Acqua dei Corsari tale alterazione, conseguente ai risultati di impatti antropici decennali, è ben riscontrabile nella presenza di sistemi ecologici basati sulla prevalenza di elementi banali e relativamente semplificati e con bassi livelli di diversità biologica. Tali sistemi risultano inoltre fortemente limitati nella loro evoluzione naturale verso lo sviluppo di maggiori livelli di complessità, proprio a causa della persistenza di alcuni dei fattori di disturbo sinora rilevati.

Riguardo alla parte terrestre, a parte la presenza di specie banali e sinantropiche facilmente rilevabili lungo l'intero tratto costiero sud-est e riscontrabili in particolare in quelle che colonizzano i suoli delle ex discariche (come l'alloctona invasiva Pennisetumsetaceum), la copertura vegetale naturale sul sito e nei tratti limitrofi risulta estremamente impoverita. In seguito a un'analisi della vegetazione esistente condotta sui tratti costieri delle ex discariche limitrofi alla foce, sia bibliografica che con appositi sopralluoghi, si conferma una sostanziale assenza di elementi di pregio.

Focalizzandosi sul biota marino si fa particolare riferimento, tra gli indicatori di qualità, alle fanerogame marine ed in particolare alla prateria di Posidonia oceanica la quale risulta assente nell'intero golfo, a meno di piccole patches e mosaici, frammisti a volte a Cymodocea nodosa, localizzati quasi esclusivamente sul tratto orientale. Le preesistenti praterie, presumibilmente regredite nei passati decenni a causa degli impatti antropici, sono sostituite da biocenosi che riflettono l'attuale stato qualitativo delle acque e dei fondali.

Una recente indagine recente sul sito di Acqua dei Corsari propedeutica e integrativa dell'intervento di messa in sicurezza permanente e ripristino ambientale dell'omonima ex discarica costiera, ha interessato il tratto di fondale adiacente la linea di costa prospiciente l'ex discarica di Acqua dei Corsari, comprendente anche un tratto di mare e i fondali antistanti il porticciolo di Bandita. I risultati hanno permesso, nell'insieme, una ricostruzione della morfologia dei fondali e l'identificazione delle biocenosi presenti.

L'indagine ha anche evidenziato l'assenza, nell'area, della prateria di Posidonia oceanica e di tanatocenosi associate.

Nello specifico, nel tratto di mare oggetto d'indagine, si sono individuate e mappate le seguenti tipologie di fondale:

- Comunità fotofile di substrato duro;
- Biocenosi delle sabbie grossolane sotto l'influenza di correnti di fondo;
- Biocenosi delle sabbie fini ben calibrate.

L'analisi e interpretazione dei rilievi effettuati ha inoltre messo in evidenza un'alterazione dei fondali prospicienti l'ex discarica e una significativa presenza dell'alga alloctona Asparagopsis armata.

Tale alterazione si manifesta palesemente nella natura del fondale, ormai costituito per quasi l'80% da sabbie di diversa granulometria derivate dall'erosione e sbriciolamento pluridecennale del materiale di risulta. La si riscontra inoltre dall'analisi delle biocenosi, oltre che per la scomparsa/assenza della prateria di Posidonia oceanica, per la risposta delle comunità fotofile di substrato duro, costituite infatti (laddove è presente roccia) da una facies dominante Asparagopsis armata e Dictyotadichotoma.

Le indagini sulla caratterizzazione delle biocenosi macrozoobentoniche rappresentano infine un importante tassello anche per la valutazione dello stato ecologico dell'ecosistema che appare fortemente condizionato



proprio dalla natura del substrato costituito dalle suddette sabbie di derivazione antropica. I popolamenti campionati e studiati nei substrati mobili hanno mostrato valori di distribuzione, abbondanza e ricchezza specifica che riflettono la tipologia e granulometria dei substrati colonizzati, mentre l'applicazione degli indici ecologici AMBI e M-AMBI e i rispettivi valori ottenuti per l'area indagata, hanno permesso di evidenziare un'assenza di significativi fattori di disturbo.

La caratterizzazione prevista da apposita indagine che verrà condotta sul sito Sperone confermerà o meno la tendenza dell'assetto ecologico dei fondali riscontrata nel sito di Acqua dei Corsari. A tale supposizione, derivata dalla considerazione della vicinanza di Sperone ad Acqua dei Corsari, e della considerazione che si tratta della stessa unità fisiografica con lo stesso grado e tipologia di alterazioni antropiche, si aggiunge il fattore della maggior vicinanza del primo alla foce del fiume Oreto.

Sul piano della capacità di rigenerazione delle risorse naturali e della capacità di carico dell'ambiente naturale si prevede che le azioni di stabilizzazione e messa in sicurezza delle ex discariche costiere (mammelloni) portino anche in questo caso a un generale miglioramento delle condizioni ambientali. Le opere di contenimento dell'erosione costiera (a fronte del potenziale pericolo di rilascio di materiali nell'ambiente marino) e le scogliere artificiali, in grado anche di incrementare i substrati duri sommersi e le relative superfici di colonizzazione del benthos, vanno nella direzione di un miglioramento qualitativo del biota marino e un incremento dei livelli di biodiversità; mentre la sistemazione del suolo a verde secondo criteri naturali e eco-compatibili (anche se in un contesto fortemente seminaturale quale quello del territorio in esame), favorirebbe la ripresa della vegetazione costiera e della biodiversità ad essa associata.

CONSIDERATO e VALUTATO che il tratto terminale del Fiume Oreto e le aree costiere ad esso connesse presentano una copertura vegetazionale discontinua e fortemente condizionata da elevati livelli di antropizzazione, con alternanza di formazioni erbacee e arbustive a carattere ripariale e di ambiti caratterizzati da vegetazione invasiva e sinantropica.

CONSIDERATO e VALUTATO che nell'area è segnalata la presenza, seppur rarefatta e frammentata, dell'habitat comunitario 1210 "Vegetazione annua delle linee di deposito marine", in uno stato di degrado e riduzione areale, confermato anche da cartografie di riferimento (Corine Land Cover), che classificano il tratto litoraneo come area quasi priva di vegetazione.

CONSIDERATO e VALUTATO che il sistema faunistico locale include specie di avifauna acquatica di interesse conservazionistico, alcune delle quali incluse nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", tra cui Platalea leucorodia, Egretta garzetta, Ardea purpurea, Larus melanocephalus e Alcedo atthis, oltre ad una diversificata presenza di rettili e invertebrati.

CONSIDERATO e VALUTATO che il comparto marino-costiero risulta caratterizzato da un'elevata semplificazione ecologica e da comunità biologiche dominate da specie opportuniste e sinantropiche, con ridotta complessità strutturale e funzionale degli ecosistemi.

CONSIDERATO e VALUTATO che le praterie di Posidonia oceanica risultano assenti nel Golfo di Palermo, con presenza sporadica e frammentata di altre fanerogame marine quali Cymodocea nodosa, localizzate prevalentemente nel settore orientale del golfo.

CONSIDERATO e VALUTATO che le indagini disponibili evidenziano la presenza di biocenosi marine riconducibili a comunità su substrati mobili e duri, con prevalenza di sabbie di origine antropica e con evidenze di alterazione delle comunità bentoniche, anche in relazione alla diffusione di specie algali alloctone quali Asparagopsis armata.

CONSIDERATO e VALUTATO che lo stato ecologico complessivo del sistema terrestre e marino risulta condizionato da pressioni antropiche storiche e attuali, che hanno determinato una riduzione della



biodiversità, una semplificazione degli habitat e una limitazione dei processi di evoluzione naturale degli ecosistemi.

CONSIDERATO e VALUTATO che le trasformazioni antropiche del sistema costiero, inclusa la presenza di ex discariche e depositi di materiale eterogeneo, hanno modificato in modo significativo la funzionalità ecologica e la continuità degli habitat, pur lasciando emergere potenziali processi di resilienza e ricolonizzazione naturale in caso di interventi di riqualificazione e mitigazione ambientale.

PAESAGGIO

La Valle del fiume Oreto nel suo tratto palermitano si caratterizza per un'orografia che, insieme al tessuto infrastrutturale viario, ne ostacola la piena percezione in termini di campi visivi, almeno in relazione allo sviluppo longitudinale dell'asta fluviale. Tale percezione cresce leggermente avvicinandosi all'area della foce con una vista longitudinale maggiormente estesa, anche per il fatto che l'asse fluviale ha in passato subito una modifica antropica che lo ha rettificato rispetto all'andamento originario.

Dal punto di vista del paesaggio vegetale si evidenzia come l'intera superficie del territorio prospiciente l'asta fluviale, sebbene classificabile come sistema seminaturale (insediatosi, cioè, in seguito al degrado dei climax forestali originari) appare pressoché circondata da un territorio che rientra invece nella categoria "sistemi umani ad utilizzazione intensiva", ossia (così come definito da De Marchi, 1983) col minor grado in assoluto di naturalità. Questo aspetto non fa che accentuare la valenza del fiume Oreto quale importante "corridoio ecologico" per la migrazione e la diffusione di specie selvatiche e area di collegamento ecologico funzionale tra aree limitrofe a elevata/media naturalità, rappresentate soprattutto dai Siti dei Monti di Palermo ma anche da diversificate aree semi o sub-naturali (Carta di corridoi ecologici, Tav 1B- 6, del PdG). In merito agli habitat in particolare il Piano di Gestione recita: "Gli habitat che hanno conservato gli aspetti naturali in modo più consistente sono rinvenibili laddove la morfologia urbana sovrasta di diversi metri la quota del fondo dell'alveo ed è separata da esso da versanti piuttosto acclivi. Via via che la morfologia del tessuto urbano degrada verso mare e si avvicina alla quota del fondo dell'alveo, l'ecosistema urbano presenta sempre più scambi con gli ecosistemi fluviali determinando variazioni ecologiche ed idrauliche consistenti nell'assetto del corpo idrico".

CONSIDERATO e VALUTATO che il paesaggio della Valle del Fiume Oreto, nel tratto urbano palermitano, è caratterizzato da una conformazione orografica e da un assetto infrastrutturale che limitano la percezione visiva continua e longitudinale dell'asta fluviale.

CONSIDERATO e VALUTATO che il contesto territoriale di riferimento è caratterizzato dalla prevalenza di sistemi antropici ad elevata intensità di utilizzo del suolo, con bassi livelli di naturalità, che circondano l'ecosistema fluviale, configurando un mosaico paesaggistico fortemente antropizzato.

POPOLAZIONE (CONSIDERAZIONI SOCIO-ECONOMICHE), SALUTE UMANA, PATRIMONIO CULTURALE

Il nuovo agglomerato urbano di Palermo, ad oggi in vigore, ha un'estensione territoriale pari a quella del centro abitato del Comune di Palermo, con una superficie di circa 78,7 Km² ed una popolazione pari a circa 640.720 abitanti residenti (dati desunti dalla classificazione Eurostat delle Unità Territoriali (LAU – Local Administrative Units), con riferimento alla tabella "EU-27-LAU-2021-NUTS-2021.xlsx" aggiornamento 2021).

La porzione di valle del fiume Oreto che attraversa il Comune di Palermo interessa un territorio fortemente urbanizzato e connotato dalla presenza di attività commerciali, turistico - ricettive, ma anche industriali ed artigianali.

Alle aziende commerciali seguono, in termini di presenza percentuale, le attività di costruzioni e manifatturiere.

L'area è di rilevante interesse storico-paesaggistico, in quanto limitrofa al centro storico della città ed in



prossimità di importanti testimonianze storiche, tra cui:

- Il Giardino di Villa Giulia, di impianto del XVII secolo;
- L'Istituto di Padre Messina;
- Lo Stand, Florio, manufatto Liberty realizzato su progetto di Ernesto Basile;
- Il Porto turistico peschereccio di S. Erasmo;
- L'ex deposito di locomotorie della ferrovia Palermo Corleone, oggi Ecomuseo del Mare.

Riguardo al comparto turistico un riferimento generale è ben rappresentato dal contributo ISTAT dedicato a Palermo capitale italiana della Cultura 2018:

“La Sicilia è la regione del Mezzogiorno con i maggiori flussi turistici in assoluto, in termini di presenze, dopo la Campania e la Puglia e al secondo posto dopo la Campania, se si considerano i soli clienti stranieri (9,4 milioni in Campania e 6,9 in Sicilia, che insieme rappresentano oltre la metà del turismo internazionale nel Mezzogiorno ed esattamente il 56,6% delle presenze di stranieri). In particolare tra le province siciliane Palermo si colloca al primo posto per numero di arrivi negli esercizi ricettivi (poco più di 900 mila) e al secondo, dopo Messina, per presenze (2,6 contro 3,2 milioni). Dal report poi emerge che nel 2016, la Sicilia con 6.135 esercizi ricettivi e 196.178 posti letto, rappresenta circa il 4% dell'offerta ricettiva del nostro Paese. La provincia di Palermo, in particolare, con poco meno di 900 esercizi ricettivi e 34 mila letti, copre il 14,6% dell'offerta di strutture turistiche della regione e il 17,3% in termini di posti letto. Nel solo Comune di Palermo gli esercizi ricettivi sono 430 e il 71,5% degli 11.400 posti letto sono in strutture alberghiere. Di questi il 79% sono in alberghi a 4 o 5 stelle (contro il 19% in Sicilia e il 32% nel resto dell'Italia), collocando l'offerta ricettiva in una fascia di mercato qualitativamente alta rispetto alla media del contesto regionale e nazionale. In termini di domanda turistica, secondo l'Istat, il Comune di Palermo, con 1 milione 190.951 presenze registrate negli esercizi ricettivi, si colloca tra i primi 50 comuni italiani maggiormente turisticizzati (al 42esimo posto della graduatoria nazionale). Nel 2016, la permanenza media è stata pari a 2,1 notti per cliente, un valore di poco inferiore a quello registrato in media nel resto della Sicilia e del Mezzogiorno (rispettivamente 3,1 e 3,8). Ad alimentare i flussi turistici di Palermo contribuiscono, in proporzione, quasi in ugual misura i visitatori di nazionalità italiana e straniera e, tra questi, prevalgono soprattutto quelli di nazionalità francese e tedesca, seguiti a distanza da quelli del Regno Unito, dei Paesi Bassi e degli Stati Uniti. In termini di arrivi, infatti, i circa 300 mila clienti stranieri costituiscono il 47,1% del totale (sono il 48,5% per il totale Italia), ma in termini di presenze valgono oltre la metà dei flussi turistici (il 51,7%, a fronte del 49,5% registrato complessivamente in Italia). Ciò indica anche che mediamente i turisti stranieri pernottano a Palermo più a lungo dei turisti italiani (2,3 notti contro 1,9 dei clienti italiani), evidenziando una minore propensione del turista straniero alla visita “mordi e fuggi” delle bellezze cittadine. Lo stesso stile di consumo turistico sembra caratterizzare in generale il turismo degli stranieri nelle altre località della regione e in generale del Mezzogiorno. In generale, le presenze continuano a concentrarsi principalmente nel periodo estivo, anche se le differenze di comportamento sono significative fra la clientela residente e quella non residente. Infatti oltre la metà delle presenze della clientela residente si concentra nei mesi di giugno, luglio e agosto (54,4% del totale complessivo annuo) mentre il maggior numero di presenze di clienti non residenti si rileva nei mesi di luglio, agosto e settembre (47,2% delle presenze annue). Inoltre, dal rapporto si evince che il patrimonio artistico della città è molto ricco e si caratterizza per la varietà dei musei e degli spazi espositivi. L'ultimo censimento dei musei condotto dall'Istat nel 2015 ne conta 25 aperti al pubblico. Tale patrimonio attrae un numero consistente di visitatori: nel 2015 oltre 450 mila persone, un volume di utenti pari a 7 visitatori ogni dieci abitanti. Nel 2016 la Sicilia, con 6.135 esercizi ricettivi e 196.178 posti letto, rappresenta circa il 4%. Sono i musei archeologici e di arte antica i luoghi del patrimonio preferiti dai cittadini residenti in Sicilia e nel Sud. Nel 2015, sono stati scelti dal 54,3% dei siciliani e dal 58,1% dei residenti del Mezzogiorno contro il 50,9% della media nazionale.

CONSIDERATO e VALUTATO che il tratto urbano della valle del Fiume Oreto si inserisce in un contesto territoriale caratterizzato dalla compresenza di attività residenziali, commerciali, turistico-ricettive, industriali e artigianali, che contribuiscono a definire un sistema socio-economico complesso e fortemente

interconnesso.

CONSIDERATO e VALUTATO che l'area riveste un rilevante interesse storico, culturale e paesaggistico, in quanto prossima al centro storico cittadino e in relazione funzionale e spaziale con numerose emergenze di valore testimoniale e architettonico, tra cui Villa Giulia, l'Istituto di Padre Messina, lo Stand Florio, il porto turistico-peschereccio di Sant'Erasmo e l'ex deposito locomotive oggi Ecomuseo del Mare.

CONSIDERATO e VALUTATO che il quadro socio-economico e territoriale evidenzia una forte integrazione tra dinamiche insediative, attività produttive e sistemi culturali, configurando un contesto urbano complesso.

CONSIDERATO e VALUTATO che viene prodotta la seguente analisi dei principali impatti:

SUOLO E SOTTOSUOLO

Analizzando quelli che possono essere i fattori causali d'impatto su suolo/sottosuolo, si individuano in particolare quegli interventi che prevedono costruzioni e/o demolizioni. Si considera inoltre l'utilizzo previsto dal progetto per tali componenti in relazione a quello attuale.

Gli interventi che prevedono, anche in maniera parziale, attività di costruzione e/o demolizione sono:

- **Realizzazione di un nuovo ponte pedonale** sul fiume Oreto con una struttura in lastre di acciaio corten;
- **Ampliamento dell'attuale ponte** sul Fiume Oreto, da realizzare addossando nuove campate alle preesistenti, in parte utilizzando i piloni dell'ex tracciato ferroviario e adeguamento della sezione stradale in modo che possa accogliere quattro corsie, delle quali le esterne possono essere destinate al traffico pesante;
- **Inserimento di una ciclovia** lungo l'intero tracciato interessato dall'intervento con rifacimento dei marciapiedi, si prevede di realizzare le campate con solai in strutture di lamiera di acciaio;
- **Realizzazione di un nuovo punto ristoro/pescheria** con tecniche edilizie tradizionali (muratura adeguatamente rivestita e superfici vetrate. Il locale è sormontato da un'ampia tettoia, utilizzabile per la collocazione di pannelli fotovoltaici (disposti orizzontalmente in aderenza alla copertura) è utile per proteggere le vetrate dal soleggiamento diretto e per creare delle zone di ombra;
- **Consolidamento del bordo a mare** attraverso l'utilizzo di un sistema di contenimento, di adeguate dimensioni, da fondare alla quota originaria dei fondali, con la porzione che emerge dal livello del mare definita in modo da formare un camminamento di lungo costa.

*Tra i fattori causali che possono riguardare l'uso delle risorse naturali, ma anche il tema dei rifiuti/accumuli antropici, va considerato l'intervento di **livellamento dei promontori artificiali**, instauratisi nei decenni per via dell'apporto antropico di materiali di risulta, allo scopo di mitigare il rischio idraulico.*

FASE DI CANTIERE

Eventuali inquinamenti e disturbi in fase di cantiere saranno minimizzati attraverso accorgimenti e secondo le prescrizioni indicate dal piano di cantierizzazione. Il progetto non comporta un consumo sostanziale di suolo e le interferenze su tale matrice ambientale in fase di cantiere saranno limitate all'occupazione temporanea dei suoli e alle temporanee attività di lavorazione previste. Per tutte le operazioni di scavo il piano di cantierizzazione utilizza alcune prescrizioni atte a scongiurare inquinamenti e disturbi ambientali. Le materie provenienti dagli scavi in genere, ove non siano utilizzabili, o non ritenute adatte, a giudizio insindacabile della Stazione Appaltante, ad altro impiego nei lavori, dovranno essere depositate a colmata nelle aree previste in progetto e, per quelle non idonee a tale scopo, portate a rifiuto fuori della sede del cantiere, alle pubbliche discariche, ovvero su aree che l'Appaltatore dovrà provvedere a sua cura e spese.

Qualora le materie provenienti dagli scavi dovessero essere utilizzate per tombamenti o rinterri o per la formazione dei rilevati provvisori previsti per l'applicazione dei precarichi sui piazzali, esse dovranno essere depositate in luogo adatto, accettato dalla Stazione Appaltante, per essere poi riprese a tempo opportuno. In ogni caso le materie depositate non dovranno riuscire di danno ai lavori, alle proprietà pubbliche o private ed al libero deflusso delle acque scorrenti alla superficie. Nell'esecuzione degli scavi, sia fuori acqua che subacquee, vicini a palificate e/o scogliere e/o a banchine e/o a qualsiasi altra struttura e/o opera l'Appaltatore dovrà adottare tutte le precauzioni e gli accorgimenti necessari per garantire la stabilità



e l'integrità di suddette strutture. Poiché il progetto contempla anche azioni di dismissione e demolizioni con allontanamento e smaltimento di materiali va detto che Per le discariche di inerti presenti nel territorio di riferimento è da segnalare che il materiale potrà essere conferito presso le stesse cave che stanno effettuando gli interventi di recupero ambientale e presso gli impianti di inerti presenti sia nel territorio comunale che nelle immediate prossimità, tra le quali si segnalano la Cava Billiemi Srl e la Cava Serafinello, entrambe nel territorio comunale.

In relazione ai risarcimenti da effettuarsi sulle superfici liberate dovrà approvvigionare terreno vegetale e materiale vegetale certificato, e, infine, pietrame calcareo per il sottofondo che potrà essere approvvigionato presso la cava di Billiemi e le altre cave attive nel territorio comunale.

Riguardo alla stabilità dei suoli verrà posta particolare attenzione dovrà essere posta nell'orditura delle scarpate con maggiore pendenza, dove dovranno essere realizzate opere volte a mantenere l'attrito e la coesione tra le componenti stratigrafiche, possibilmente con materiali naturalmente deperibili che svolta la loro opera possano essere completamente degradati.

Per quanto riguarda, infine, la produzione di rifiuti il progetto prevede il trasporto e il conferimento a discarica del materiale di risulta. Il materiale di risulta ritenuto inutilizzabile dal direttore dei lavori per la formazione di rilevati o rinterri sarà allontanato dal cantiere per essere portato a rifiuto presso pubblica discarica o altra discarica autorizzata. Diversamente, l'appaltatore potrà trasportare a sue spese il materiale di risulta presso proprie aree. Il materiale proveniente dagli scavi che dovrà essere riutilizzato sarà depositato entro l'ambito del cantiere o sulle aree precedentemente indicate ovvero in zone tali da non costituire intralcio al movimento di uomini e mezzi durante l'esecuzione dei lavori.

FASE DI ESERCIZIO

Come prima detto gli interventi di mitigazione del rischio idraulico, consistono nel livellamento dei promontori artificiali conseguenti all'apporto antropico di materiali di risulta. In ragione di ciò si può dunque affermare anche che l'intervento non altera né la originaria e naturale composizione dei suoli né il paesaggio originario. L'intervento è dunque migliorativo e si considera positivo l'impatto sull'assetto del suolo e sullo stato generale del sito, soprattutto in relazione alla pericolosità da alluvione per l'areae le zone circostanti. Anche riguardo al fattore emissione di inquinanti la natura dell'opera fa sì che in fase di esercizio possa essere considerato nullo il rischio di contaminazione del suolo e del sottosuolo. Si considera inoltre, di impatto positivo in relazione al tema dei rifiuti e della bonifica delle aree degradate. In tal senso l'intervento di livellamento dei promontori risulta in coerenza con le norme di salvaguardia specifiche del Piano di Gestione del Sito natura 2000, che prevedono la riqualificazione delle aree degradate, compresa l'eliminazione delle discariche abusive.

Sul piano della capacità di rigenerazione delle risorse naturali si sottolinea che le azioni di progetto prevedono la dismissione/eliminazione di detrattori e la rigenerazione naturalistica del suolo. Come per gli altri comparti, dunque anche per il comparto suolo, si prevede un miglioramento delle condizioni generali in un contesto territoriale caratterizzato da una sensibilità ambientale bassa in quanto già pesantemente soggetto ad alterazioni antropiche che perdurano da decenni. Il parziale ri-modellamento della morfologia dei luoghi degradati e l'eliminazione dei detrattori ambientali, favorirà il miglioramento e la ripresa delle condizioni edafiche di base utili a un incremento delle capacità di rigenerazione delle risorse naturali.

CONSIDERATO e VALUTATO che il progetto prevede una serie articolata di interventi infrastrutturali e di trasformazione territoriale che interessano direttamente la componente suolo e sottosuolo, includendo opere di nuova realizzazione, ampliamenti e adeguamenti di strutture esistenti, quali ponti, viabilità ciclopedonale e manufatti a servizio.

CONSIDERATO e VALUTATO che tali interventi comportano localmente attività di scavo, movimentazione terre, demolizioni e successivo riutilizzo o allontanamento dei materiali di risulta, secondo quanto previsto dal piano di cantierizzazione e dalla normativa vigente in materia di gestione dei materiali da scavo e dei rifiuti.

CONSIDERATO e VALUTATO che il progetto contempla altresì interventi di consolidamento e

rimodellamento del fronte costiero e delle aree di accumulo antropico, finalizzati anche alla riduzione del rischio idraulico, mediante opere di contenimento e sistemazione morfologica dei promontori artificiali.

CONSIDERATO e VALUTATO che in fase di cantiere le potenziali interferenze sulla matrice suolo risultano prevalentemente temporanee e riconducibili all'occupazione delle aree, alle attività di movimentazione dei materiali e alla gestione dei depositi di cantiere, con previsione di misure di mitigazione e controllo ambientale.

CONSIDERATO e VALUTATO che il materiale proveniente dagli scavi, ove non riutilizzabile nell'ambito del progetto, sarà conferito a impianti autorizzati o discariche controllate, secondo le disposizioni normative applicabili, garantendo la tracciabilità e la corretta gestione dei flussi di materiale.

CONSIDERATO e VALUTATO che in fase di esercizio gli interventi sono finalizzati prevalentemente alla riqualificazione e alla stabilizzazione di aree attualmente degradate, con conseguente riduzione delle condizioni di instabilità geomorfologica e delle criticità legate alla presenza di accumuli antropici non consolidati.

CONSIDERATO e VALUTATO che le azioni previste risultano coerenti con gli obiettivi di recupero ambientale e rinaturalizzazione del suolo, con potenziale miglioramento delle condizioni edafiche e riduzione dei fattori di degrado preesistenti, in un contesto territoriale già fortemente antropizzato.

CONSIDERATO e VALUTATO che nel complesso l'intervento determina una trasformazione della matrice suolo e sottosuolo che, pur comportando impatti locali nella fase realizzativa, è orientata alla mitigazione del rischio, alla rimozione di detrattori ambientali e al miglioramento delle condizioni di stabilità e qualità ambientale dell'area nel lungo periodo.

AMBIENTE IDRICO

Analizzando eventuali fattori d'impatto sulla componente idrosfera, acque superficiali (interne e marine) e sotterranee va detto che il progetto non comporta alcuna emissione di inquinanti su tale comparto. Riguardo eventuali impatti relativi all'uso e gestione della risorsa idrica si considerano gli interventi di mitigazione del rischio idraulico. Da questo punto di vista l'impatto sulla componente acque superficiali è positivo e migliorativo dello stato attuale del sito, soprattutto in relazione alla pericolosità da alluvione per l'area e le zone circostanti. L'intervento, consistente in un livellamento dei promontori artificiali instauratisi nei decenni per via dell'apporto antropico di materiali di risulta. In ragione di ciò si può dunque affermare anche che l'intervento non altera le caratteristiche fisiche delle litologie dell'area e dunque della permeabilità dei suoli, pertanto si avrà un impatto nullo anche sulle acque sotterranee.

Le condizioni di rischio/pericolosità idraulica sono correlate all'orografia dei suoli di alcune aree presenti in prossimità del fiume e, specificatamente, dalla presenza di avvallamenti rispetto alle quote dei terreni circostanti. In caso di esondazione del fiume o di allagamenti dovuti ad eventi meteorologici particolarmente intensi, gli impedimenti al deflusso delle acque determinano le condizioni di rischio/pericolosità evidenziate nel PAI.

Nello specifico delle aree interessate dagli interventi detti avvallamenti sono formati anche come effetto del deposito dei materiali lungo la costa che, in taluni casi, hanno formato una barriera che impedisce il deflusso delle acque verso il mare.

In progetto si prevede, pertanto, la rimodellazione dei suoli in modo che le aree che insistono tra la via Messina Marine ed il mare non possiedano quote altimetriche superiori a quelle presenti sulla strada, in modo che il deflusso delle acque verso il mare non venga ostacolato. In corrispondenza dell'area edificata sottomessa alla quota stradale, inoltre, si prevede un ulteriore abbassamento delle quote del suolo del tratto di costa limitrofo, in modo da garantire, anche in questo caso, il rapido deflusso delle acque.

Considerato che gli interventi di mitigazione del rischio idraulico:

- sono motivati da ragioni connesse alla tutela della pubblica incolumità anche di aree ed immobili esterni



al perimetro degli interventi;

- non sono necessariamente connessi all'uso dell'area interessata (che può, eventualmente, permanere inibita all'uso pubblico),

- comprendono movimentazione di terreno interno all'area interessata dagli interventi;

si ipotizza che gli stessi possano essere attuati anche nelle more della definizione ed attuazione degli eventuali interventi di bonifica e/o messa in sicurezza permanente delle aree di potenziale contaminazione, previa utilizzazione, in fase di cantiere, delle più opportune cautele a tutela salute dei lavoratori.

Riguardo alle criticità sull'ambiente marino costiero risultano indispensabili gli interventi di consolidamento del fronte a mare tali da interrompere, o limitare significativamente, il processo erosivo in atto.

Considerato che detti interventi sono motivati da ragioni connesse alla tutela dell'ambiente anche esterno all'area di potenziale inquinamento (il mare in prossimità della costa) e alla tutela della pubblica incolumità e che gli stessi non sono necessariamente connessi all'uso dell'area interessata da potenziale inquinamento (che può, eventualmente, permanere inibita all'uso pubblico), si ipotizza che gli stessi possano essere attuati anche nelle more della definizione ed attuazione degli eventuali interventi di bonifica e/o messa in sicurezza permanente delle aree di potenziale contaminazione, previa utilizzazione, in fase di cantiere, delle più opportune cautele a tutela salute dei lavoratori

FASE DI CANTIERE

Durante la fase di realizzazione delle opere, i potenziali impatti sulla qualità delle acque marine sono riconducibili alle operazioni di scavo per la realizzazione della scogliera, con conseguente potenziale alterazione della qualità delle acque ed incremento della torbidità.

In ogni caso, le operazioni di movimentazione dei materiali saranno eseguite secondo le indicazioni della normativa vigente nazionale e regionale e delle autorità competenti in materia ambientale. Tali indicazioni prevedono monitoraggi ante, durante e post operam al fine di garantire il controllo della qualità delle acque e dell'intorbidimento, anche se temporaneo, in modo da adottare, qualora necessario, ogni necessario accorgimento. In linea generale, gli impatti sull'ambiente idrico marino-costiero sono essenzialmente legati alle attività a mare di scavo e movimentazione dei materiali per la realizzazione della scogliera.

Eventuali residui inquinanti legati alla fase di cantiere potranno derivare, in quantità trascurabili, dagli oli e dai lubrificanti provenienti dai mezzi di cantiere, per i quali saranno comunque previsti accorgimenti per evitare la contaminazione dei suoli con acque di lavaggio o sversamenti accidentali. Come indicato dal piano di cantierizzazione saranno adottate le seguenti prescrizioni volte a prevenire eventuali emissioni inquinanti legate all'utilizzo del calcestruzzo. L'acqua per gli impasti ed il lavaggio degli inerti dovrà essere dolce, limpida, esente da tracce di cloruri e/o solfati, non inquinata da materie organiche o comunque dannose all'uso cui le acque medesime sono destinate. Per i manufatti strutturali potranno essere impiegati unicamente i cementi elencati nella norma UNI 197-1:2011 (Composizione, specificazioni e criteri di conformità per cementi comuni) che soddisfino i requisiti di accettazione previsti nella Legge 26/5/1965 n°595, con esclusione del cemento alluminoso e dei cementi per sbarramenti di ritenuta. Essendo l'ambiente chimicamente aggressivo, i cementi dovranno offrire resistenza ai solfati e al dilavamento secondo quanto previsto dalle norme UNI 9156, UNI 9606 ed UNI 10595:1997. Il cemento dovrà corrispondere alle norme vigenti ed in particolare a quanto previsto dal D.M. 3 giugno 1968 e dalle norme UNI EN197-1 e UNI EN 197-2.

Gli additivi dovranno possedere le seguenti caratteristiche:

- essere opportunamente dosati rispetto alla massa del cemento;
- non contenere componenti dannosi alla durabilità del calcestruzzo;
- non provocare la corrosione dei ferri d'armatura;
- non interagire sul ritiro o sull'espansione del calcestruzzo.

In termini di sfruttamento della risorsa un uso di risorse idriche è previsto per l'approvvigionamento idrico di cantiere. Come descritto nell'elaborato "Relazione di sostenibilità dell'opera" la protezione della risorsa idrica (acque superficiali e profonde) verrà garantita e il suo sfruttamento ottimizzato riducendo al minimo l'approvvigionamento dall'acquedotto e massimizzando, ove possibile, il riutilizzo delle acque impiegate



nelle operazioni di cantiere. L'eventuale realizzazione di pozzi o punti di presa superficiali per l'approvvigionamento idrico dovranno essere autorizzati dagli Enti preposti. Verrà inoltre garantita la gestione delle acque meteoriche dilavanti (AMD). Altro uso sarà previsto infine per i servizi igienici, per il servizio anti-incendio.

FASE DI ESERCIZIO

Specificatamente alle reti idriche, si considera che nel progetto viene sostanzialmente mantenuto il sedime della parte carrabile della via Messina Marine. L'attuazione dell'intervento non comporta modifica delle reti esistenti, tranne che, in alcuni punti, della rete fognaria e di deflusso delle acque bianche.

L'attuazione del progetto, inoltre, non interferisce con i canali di deflusso a mare delle acque bianche. Non si prevedono in conclusione impatti significativi da parte dell'opera sull'ambiente idrico in genere, mentre non rilevante va considerato l'impatto delle attività a terra sulle acque marine.

Un impatto positivo sulla qualità delle acque marine è previsto in relazione all'intervento di stabilizzazione e consolidamento del bordo a mare dei promontori delle ex discariche di inerti. Questo determinerà la protezione del versante nonché l'interruzione dell'immissione nell'ambiente marino di materiali terrosi e incoerenti con un conseguente miglioramento del carico sedimentario e delle condizioni quali/quantitative della colonna d'acqua, sia chimico/fisiche che chimico/trofiche, nonché relative ad eventuali contaminanti sinora non rilevati che potrebbero, teoricamente, essere rilasciati nell'ambiente marino col perdurare del processo di erosione del fronte a mare.

CONSIDERATO e VALUTATO che gli interventi previsti sono prevalentemente finalizzati alla mitigazione del rischio idraulico e alla riqualificazione morfologica dell'area, mediante rimodellamento delle quote altimetriche e riorganizzazione dei deflussi superficiali, con l'obiettivo di migliorare le condizioni di drenaggio delle acque meteoriche verso il recapito naturale a mare.

CONSIDERATO e VALUTATO che in fase di cantiere i potenziali impatti sull'ambiente idrico sono riconducibili principalmente alle attività di scavo, movimentazione materiali e realizzazione delle opere marittime, con possibile incremento temporaneo della torbidità delle acque marine.

CONSIDERATO e VALUTATO che tali impatti risultano temporanei e reversibili e saranno gestiti mediante l'applicazione delle misure previste dal piano di cantierizzazione, nonché attraverso il monitoraggio ante, in corso d'opera e post operam delle matrici ambientali interessate.

CONSIDERATO e VALUTATO che sono previste misure specifiche per la prevenzione di sversamenti accidentali di sostanze potenzialmente inquinanti.

CONSIDERATO e VALUTATO che il fabbisogno idrico di cantiere sarà contenuto e gestito mediante soluzioni orientate al risparmio e al riutilizzo delle risorse idriche, limitando il prelievo da rete e subordinando eventuali approvvigionamenti alternativi alle necessarie autorizzazioni degli enti competenti.

CONSIDERATO e VALUTATO che in fase di esercizio non sono previste modifiche sostanziali alle reti idriche esistenti, se non puntuali adeguamenti delle infrastrutture di raccolta e smaltimento delle acque bianche, senza interferenze significative con il sistema idrografico naturale.

CONSIDERATO e VALUTATO che complessivamente l'intervento determina un effetto tendenzialmente migliorativo sulla componente idrica, in particolare per quanto riguarda la riduzione dei fenomeni erosivi del fronte costiero e il conseguente contenimento dell'apporto di materiali solidi e potenziali contaminanti verso l'ambiente marino.

ARIA (ATMOSFERA, CLIMA), RUMORE, SALUTE UMANA

Il progetto non comporta alcuna emissione di inquinanti su tali comparti. Non si prevedono impatti negativi,

in seguito alla realizzazione del progetto, sia della qualità dell'aria che del rumore o della salute umana nell'area. Si prevedono altresì impatti positivi, diretti e indiretti, conseguenti al miglioramento delle condizioni generali di mobilità e fruizione ecosostenibile dell'area di progetto.

FASE DI CANTIERE

Potranno verificarsi emissioni di inquinanti e polveri legate principalmente alla movimentazione e all'esercizio dei mezzi di cantiere, all'approvvigionamento e allo smaltimento dei materiali. Impatti sulla componente atmosfera in fase di cantiere potrebbero collegarsi inoltre alle attività di scavo e alla produzione di calcestruzzo.

Come descritto nell'elaborato "Relazione di sostenibilità dell'opera" i mezzi d'opera impiegati dovranno rispettare i requisiti descritti in precedenza (mitigazione al cambiamento climatico); dovrà inoltre essere garantito il contenimento delle polveri tramite bagnatura delle aree di cantiere come prescritto nel Piano Ambientale di Caratterizzazione (PAC).

Anche per la componente rumore si considerano disturbi temporanei legati alla fase di cantiere (presentazione domanda di deroga al rumore per i cantieri temporanei, L.n.447 del 1995) e dovuti all'aumento del traffico di mezzi pesanti rispetto al normale traffico veicolare presente; quest'ultimo per altro, sull'asse della via Messina Marine risulta essere costante e sostenuto.

I disturbi di natura acustica saranno limitati alla sola fase di cantiere e relativi alla movimentazione dei mezzi d'opera. 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 stabiliti dalla normativa vigente in tema di inquinamento acustico.

FASE DI ESERCIZIO

Riguardo ai fattori legati all'ambiente idrico che possono influire sulla salute umana si considera che il tratto di costa in esame non è balneabile, né destinato ad attività ludico/balneari. Riguardo, inoltre, all'indicatore Ostreopsis cf. ovata si considera quanto riportato Linee guida (Ostreopsis cf. ovata) pubblicate dall'ISS per la gestione delle fioriture negli ambienti marino-costieri in relazione a balneazione e altre attività ricreative. Sulla base delle conoscenze disponibili nella letteratura scientifica, un Piano di sorveglianza da attuare a livello locale e l'individuazione delle aree a rischio rappresentano i migliori strumenti per la prevenzione. Le aree a rischio comprendono piccole insenature circondate da barriere rocciose e specchi di acqua all'interno di frangiflutti artificiali. Il progetto in esame, dunque, non prevedendo alcuna di tali opere, risulta privo di qualsiasi influenza sui suddetti fattori di rischio.

Il progetto non prevede emissioni in atmosfera, né inquinamenti acustici, e i potenziali impatti nella fase di esercizio si possono ricondurre alla variazione delle caratteristiche di qualità dell'aria in relazione al traffico veicolare. Da questo punto di vista si prevede un impatto positivo. Parte del progetto è infatti finalizzata al miglioramento della carrabilità (e dunque del traffico stesso) attraverso l'ampliamento del ponte esistente, mentre alcuni degli interventi prevedono il miglioramento e l'incentivazione della mobilità dolce (ciclovie). Un impatto positivo sulla componente salute umana sarà conseguente alla realizzazione del parco costiero. L'incremento degli spazi ricreativi e della fruibilità e mobilità sostenibile dell'area sono infatti da considerarsi in stretta relazione col miglioramento della qualità di vita; soprattutto in contesti urbani degradati che allo stato attuale non possono contare sulla disponibilità di tali spazi.

L'intervento progettuale, nella fase di esercizio, non condiziona il clima acustico della zona.

CONSIDERATO e VALUTATO che in fase di cantiere possono generarsi emissioni temporanee di polveri e inquinanti atmosferici riconducibili alla movimentazione dei mezzi d'opera, alle operazioni di scavo, trasporto e gestione dei materiali, nonché alle lavorazioni connesse alla produzione di calcestruzzo.

CONSIDERATO e VALUTATO che tali impatti risultano limitati temporalmente alla sola fase realizzativa e saranno mitigati mediante l'adozione di misure operative quali la bagnatura delle aree di lavoro, il contenimento delle polveri e l'impiego di mezzi d'opera conformi ai requisiti emissivi previsti dalla normativa vigente.



CONSIDERATO e VALUTATO che per quanto concerne la componente rumore, le principali criticità potenziali sono riconducibili all'incremento del traffico di mezzi pesanti e alle attività di cantiere, con effetti comunque circoscritti nel tempo e nello spazio e gestibili mediante le procedure di deroga e controllo previste dalla normativa di settore.

CONSIDERATO e VALUTATO che il progetto determina, in fase di esercizio, potenziali effetti positivi indiretti sulla qualità della vita e sulla salute umana, in relazione al miglioramento della mobilità, all'incremento della fruibilità degli spazi pubblici e alla promozione della mobilità dolce.

FLORA, FAUNA, ECOSISTEMI E BIODIVERSITÀ

La morfologia dei luoghi, rispetto al biotopo originale, risulta essere soggetta negli anni a processi di artificializzazione a causa delle trasformazioni indotte dall'uomo (cementificazione delle sponde, discariche costiere). Nelle aree ai margini della foce, e a debita distanza da un buffer su entrambi i lati della ZSC, tale condizione rende improbabili impatti negativi sulla biodiversità terrestre. Unica circostanza potrebbe ricondursi alla, prima ipotizzata, eventuale presenza di specie vegetali pioniere e comunità terofitiche a rischio, quali quelle a Cakilemaritima e Salsolakali. In tale caso gli impatti vengono scongiurati dall'accortezza nelle eventuali operazioni di pulizia delle spiagge, per la quale bisognerà evitare l'utilizzo di mezzi meccanici.

L'impatto delle opere di difesa costiera su eventuali habitat marino-costieri si può, anch'esso, ipoteticamente ricondurre all'unico habitat Natura 2000 segnalato per la Zona Speciale di Conservazione che è il 1210 (vegetazione annua delle linee di deposito marine). L'unico effetto fisico atteso, secondo le Linee guida ISPRA per gli studi ambientali connessi alla realizzazione di opere di difesa costiera (tabella 2) è quello della perdita di substrato associata alla presenza della struttura o a possibili fenomeni erosivi localizzati.

Non si prevede alcun utilizzo di risorse naturali che interessi il comparto biodiversità a meno della messa a dimora di esemplari di specie vegetali, opportunamente selezionate, per la sistemazione a verde delle aree.

Riguardo all'ambiente marino, anche alla luce degli studi condotti e per quanto prima descritto, non si prevedono impatti negativi, né diretti né indiretti, sulla biodiversità. Anche in riferimento alla tabella sopra riportata non si configurano effetti negativi conseguenti alla realizzazione dell'opera di difesa costiera aderente, sia per la sostanziale assenza delle categorie di habitat indicate che per la temporanea torbidità e carico sospeso, associati alla movimentazione dei sedimenti. Tale torbidità indotta, infatti, non risulterebbe significativa se paragonata a quella attuale sul sito della foce.

Riguardo ai manufatti previsti si fa presente che questi non sono realizzati all'interno:

– di terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato ad elevato di fertilità del suolo e biodiversità sotterranea, destinabili alla produzione di alimenti o mangimi, come indicato nell'indagine LUCAS dell'UE e nella Direttiva (UE) 2015/1513 (ILUC) del Parlamento europeo e del Consiglio

– di terreni che corrispondono alla definizione di foresta stabilita dalla legislazione nazionale utilizzata nell'inventario nazionale dei gas a effetto serra o, se non disponibile, alla definizione di foresta della FAO;

– di Siti di Natura 2000 (eccezion fatta per il nuovo ponte pedonale e per l'allargamento del ponte esistente che interessano parzialmente la ZSC). – Verificare che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree sopra indicate;

– Per gli edifici situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, verificare la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare in relazione alla presenza di Habitat e Specie di cui all'Allegato I e II della Direttiva Habitat e Allegato I alla Direttiva Uccelli, nonché alla presenza di habitat e specie indicati come "in pericolo" dalle Liste rosse (italiana e/o europea);

*– Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (**Certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente** per il legno vergine o da recupero/riutilizzo);*

In fase di progettazione esecutiva verrà garantito che il legno utilizzato per la costruzione di strutture, rivestimenti e finiture, dovrà essere garantito che 80% del legno vergine utilizzato sia certificato FSC/PEFC



o altra certificazione equivalente. Sarà pertanto necessario acquisire le Certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente e che tutti gli altri prodotti in legno devono essere realizzati con legno riciclato/riutilizzato come descritto nella Scheda tecnica del materiale.

Elementi di verifica ex ante

In fase progettuale:

- Verificare che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree sopra indicate;
- Per gli edifici situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, verificare la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare in relazione alla presenza di Habitat e Specie di cui all'Allegato I e II della Direttiva Habitat e Allegato I alla Direttiva Uccelli, nonché alla presenza di habitat e specie indicati come "in pericolo" dalle Liste rosse (italiana e/o europea);
- Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (**Certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per il legno vergine o da recupero/riutilizzo**);
- Presentazione certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente sia per il legno vergine;
- Schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo).

Elementi di verifica ex post

FASE DI CANTIERE

Eventuali disturbi transitori durante la fase di cantiere, vista la vicinanza alla Zona Speciale di Conservazione sono riconducibili al disturbo alle specie avifaunistiche che popolano e frequentano l'area della foce dell'Oreto. Tali disturbi, in ogni caso temporanei, potrebbero essere causati dal rumore e dalle vibrazioni eventuali delle macchine operatrici di cantiere.

Una torbidità temporanea delle acque marine potrebbe verificarsi durante la realizzazione delle opere di difesa costiera. Va comunque tenuto presente quanto già descritto nel Quadro di riferimento ambientale, in merito alle caratteristiche attuali del corpo idrico sul sito d'intervento. Come rilevato dagli studi citati l'area, infatti, è caratterizzata da un'elevata torbidità con un ruolo preminente del particellato minerale e con un gradiente decrescente verso il largo; condizioni, queste, che indicano un disturbo ambientale legato a scarichi urbani e all'apporto fluviale. In tale contesto ambientale, anche l'eventuale disturbo temporaneo si configura non significativo o irrilevante sul comparto biotico, sia in relazione alla colonna d'acqua che sulle biocenosi.

FASE DI ESERCIZIO

Gli eventuali impatti sulla flora, fauna e biodiversità in fase di esercizio per la parte terrestre vanno ricondotti sostanzialmente agli interventi previsti di rinaturalizzazione di singoli tratti con mantenimento/integrazione degli spazi verdi esistenti. In tali interventi si effettuerà la messa a dimora di essenze della macchia mediterranea e alofitiche scelte con criteri che rispettino la serie vegetazionale potenziale e originaria e la compatibilità con gli habitat del limitrofo sito Natura 2000. Si prevede un impatto positivo legato all'aumento della vegetazione sulla fascia costiera con un incremento dei livelli di biodiversità e della funzione di connettività ecologica tra aree costiere e fluviali. In coerenza col Piano di gestione verranno utilizzate specie autoctone in continuità con il contesto fitogeografico ed ecologico di riferimento.

L'aumento della fascia vegetazionale sui suoli da risanare avrà anche un ruolo importante ai fini della ricostituzione di un buffer (zona cuscinetto) attorno alla ZSC, soprattutto in ragione del fatto che tale sito natura 2000 è inserito in un contesto estremamente antropizzato e artificializzato. Un sicuro impatto positivo determinato dall'intervento di eliminazione/stabilizzazione delle ex discariche costiere sarà a carico dell'habitat psammofilo, considerando che le sabbie e ghiaie naturali sono state, negli anni, gradualmente sostituite e ricoperte da accumuli di inerti, sfabbricidi vari, plastiche e rifiuti.

La carta Habitat Corinne (Geo-portale Sicilia) riporta, relativamente all'area in questione, la fotografia dell'esistente con i seguenti elementi connotati da scarsa o nulla naturalità:

- ✓ Vegetazione delle aree ruderali e delle discariche;
- ✓ Insediamenti industriali e/o artigianali e/o commerciali e spazi annessi;



- ✓ Tessuto residenziale compatto e denso;
- ✓ Prati aridi sub-nitrofilo a vegetazione post-culturale (*Brometalia rubenti-tectori*);
- ✓ Litorali quasi privi di vegetazione;
- ✓ Arenile privo di vegetazione;

Dalla sovrapposizione di tale carta con la cartografica del progetto Si evince nel complesso un impatto positivo di quest'ultimo, sia diretto che indiretto, con l'opportunità di riforestare/rinaturalizzare tratti estremamente impoveriti dal punto di vista vegetazionale e del tutto privi di componenti naturali originarie, con interventi che favoriranno una conseguente ripresa naturale dell'intero ecosistema.

Ragionamento analogo può essere fatto sovrapponendo la cartografia di progetto ad altre tavole tematiche del Geoportale.

La Carta della Sensibilità Ecologica illustra una predisposizione intrinseca dell'unità fisiografica di paesaggio al rischio di degrado ecologico-ambientale (ISPRa). Tale carta classifica quasi l'intera area di progetto con un livello di sensibilità ecologica "Molto alto". Ciò suggerisce il conseguente impatto positivo del progetto di ripristino ambientale in esame. Le azioni di progetto mirano infatti al ripristino (oltre che alla riqualificazione) di un biotopo pesantemente alterato e trasformato per azione antropica rispetto alle sue caratteristiche originarie. Si sottolinea che sulle aree interessate dagli interventi di rimodellazione dei suoli finalizzata alla regimentazione delle acque superficiali (azione cardine del progetto), è previsto un ripristino della copertura vegetale che verrà attuato secondo i dettami del restauro ambientale e della rinaturalizzazione delle aree degradate. Le specie per la ricostituzione della copertura vegetale saranno scelte con una logica di idoneità alle caratteristiche ecologiche locali. Esse saranno individuate tra quelle della macchia mediterranea e tra quelle più idonee alla creazione di un corridoio ecologico costiero e di un'area buffer della limitrofa Zona Speciale di Conservazione, rispettando dunque la vegetazione potenziale e le peculiarità del biotopo della foce dell'Oreto.

La Carta del Valore Ecologico descrive invece la qualità di ciascuna unità fisiografica di paesaggio dal punto di vista ecologico-ambientale e suddivide l'area di progetto in tratti classificati con un livello che va da "Alto" a "Molto alto". Ne consegue l'impatto positivo di interventi di ripristino e rigenerazione ambientale, quali quelli previsti, in un'area bersaglio che risulta all'analisi totalmente alterata da fattori antropici nei suoi aspetti ecologico-ambientali.

Per quel che concerne la Carta della Fragilità Ambientale buona parte dell'area di progetto viene classificata con un livello di Fragilità Ambientale "Molto alto". Le azioni di progetto nel loro complesso sono orientate a garantire, attraverso La rigenerazione e il ripristino del complesso di matrici ambientali compromesse, una stabilità ambientale del biotopo favorendo al contempo un'evoluzione naturale con un incremento della qualità ecosistemica e della resilienza.

Riguardo, infine, alla Carta della Pressione Antropica quasi l'intera area di progetto viene inquadrata con un livello di pressione antropica "Molto alta", in accordo con buona parte del resto dell'area cittadina. Le azioni di progetto nel loro complesso mirano al ripristino degli aspetti naturali e paesaggistici del biotopo e del territorio circostante e al rafforzamento/implementazione della loro vocazione di parco cittadino in un quadro generale di sostenibilità di tutti gli interventi previsti. Se ne deduce l'azione abbattimento degli impatti antropici localizzati e, di riflesso, la mitigazione delle pressioni antropiche nel tessuto urbano circostante.

Sulla parte marina eventuali impatti sono riconducibili agli interventi di consolidamento del bordo a mare attraverso l'utilizzo di un sistema di contenimento emergente. Gli impatti previsti sulla componente biotica e abiotica dell'ecosistema marino, vengono considerati positivi. Sulla componente biotica, infatti, si andrà ad incrementare la superficie di substrati duri che saranno soggetti al fenomeno del "biofouling", vale a dire alla colonizzazione di una serie di organismi animali e vegetali che si insediano su qualsiasi struttura artificiale sommersa, innescando una successione ecologica di popolamenti bentonici ed un conseguente incremento dei livelli di biodiversità. Nel caso delle strutture sommerse si avrà un incremento di interstizi e rifugi utili a incrementare la fauna ittica. Tutto ciò in un contesto di base che, in base agli studi e alla caratterizzazione effettuati, rivelano una alterazione e banalizzazione dei popolamenti animali e vegetali del



sito. Riguardo all'impatto positivo sulla componente abiotica, come già descritto in merito alla componente idrica, la stabilizzazione e il consolidamento del bordo a mare dei promontori delle ex discariche di inerti determinerà l'interruzione dell'immissione nell'ambiente marino di materiali terrosi e incoerenti. Si avrà di conseguenza un miglioramento del carico sedimentario e delle condizioni quali/quantitative della colonna d'acqua, sia chimico/fisiche che chimico/trofiche, nonché relative ad eventuali contaminanti sinora non rilevati che potrebbero, teoricamente, essere rilasciati nell'ambiente marino col perdurare del processo di erosione del fronte a mare.

CONSIDERATO e VALUTATO che l'area è fortemente antropizzata e caratterizzata da habitat degradati e frammentati, con presenza limitata di elementi di pregio naturalistico localizzati.

CONSIDERATO e VALUTATO che gli impatti in fase di cantiere risultano temporanei e reversibili, mentre in fase di esercizio sono previsti interventi di rinaturalizzazione e incremento della copertura vegetale autoctona.

CONSIDERATO e VALUTATO che gli interventi comportano movimentazioni di terreno in aree già compromesse senza consumo significativo di suolo naturale.

CONSIDERATO e VALUTATO che sono previste misure di gestione e riutilizzo dei materiali e opere di stabilizzazione morfologica.

CONSIDERATO e VALUTATO che non sono previste emissioni inquinanti, mentre in fase di cantiere possono verificarsi effetti temporanei di torbidità.

CONSIDERATO e VALUTATO che gli interventi migliorano il deflusso idraulico e riducono il rischio di erosione costiera.

CONSIDERATO e VALUTATO che gli impatti sono limitati alla fase di cantiere e mitigabili, mentre in esercizio non si prevedono emissioni significative.

CONSIDERATO e VALUTATO che le opere migliorano la mobilità e la fruizione dell'area.

PAESAGGIO, BENI MATERIALI, PATRIMONIO CULTURALE

Con riferimento alla **Normativa di tutela del Paesaggio e dei Beni culturali e Ambientali** (vincolo paesaggistico e pianificazione paesaggistica), il progetto risulta coerente in quanto interviene con la rimozione delle cause ostative al godimento paesaggistico, alla corretta tutela del bene e alla rigenerazione del paesaggio fluviale, in quanto agisce sui fattori di criticità e minaccia individuati dalla proposta di Piano paesaggistico per l'Ambito 4 Palermo e attua ogni azione propedeutica volta alla riqualificazione del paesaggio e al recupero dei fattori strutturali e morfologici di qualità, sempre individuati dal Piano in argomento.

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, etc.), con conseguente impatto visivo dovuto alla presenza di macchinari e materiali da costruzione. Gli impatti sul paesaggio connessi con la fase di cantiere sono relativi alle principali azioni di progetto che, comunque, produrranno effetti temporanei e reversibili con la chiusura del cantiere.

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.

Si prevede, pertanto, un impatto scarsamente significativo sulla componente paesaggio durante la fase di cantiere correlata al trasporto, allo stoccaggio ed alla posa in opera dei materiali con conseguente movimentazione di mezzi e materiali. Considerato, quindi, il carattere temporaneo del cantiere e delle



lavorazioni, si può affermare che non vi saranno impatti significativi sulla componente paesaggio. Eventuali accumuli temporanei di materiale potranno determinare interferenze/disturbi di tipo percettivo che, in relazione allo stato attuale dei luoghi, saranno di bassa rilevanza.

FASE DI ESERCIZIO

La proposta progettuale rappresenta un'occasione di riqualificazione del paesaggio. Si prevede, infatti, un significativo impatto positivo sulla componente paesaggio in seguito alla realizzazione del progetto. Il progetto è inquadrato in un'area caratterizzata da condizioni di degrado e perdita di caratteristiche originarie (comprese quelle di paesaggio costiero) e che risulta pertanto idonea e destinata ad interventi di riqualificazione. Il progetto è dunque coerente a tale contesto di riferimento, rientrando per altro all'interno di un insieme di interventi armonici che prevedono sia la riqualificazione del paesaggio che l'eliminazione/mitigazione di fattori di criticità e detrattori di natura antropica dell'intera costa sud-est. Come, inoltre, già riportato nella relazione paesaggistica, un importante contributo verrà dato dalla dismissione dei fabbricati diruti e/o abbandonati e quelli di nessuno pregio storico architettonico in prossimità della linea di costa. L'eliminazione di tali detrattori visivi del paesaggio costiero, porterà a un sensibile miglioramento del fronte a mare della città, prossimo a preesistenze di rilevante interesse monumentale (Villa Giulia, le mura del Foro Italico, etc.).

CONSIDERATO e VALUTATO che il progetto è coerente con la normativa paesaggistica vigente e con gli indirizzi del Piano Paesaggistico dell'Ambito 4 Palermo, in quanto interviene su aree già degradate mediante la rimozione di detrattori e la riqualificazione del paesaggio fluviale e costiero.

CONSIDERATO e VALUTATO che in fase di cantiere gli impatti sono limitati a effetti temporanei e reversibili legati alla presenza di mezzi, aree di deposito e movimentazione materiali, con possibili interferenze percettive di bassa entità.

CONSIDERATO e VALUTATO che in fase di esercizio l'intervento comporta la riqualificazione complessiva dell'area, con eliminazione di elementi detrattori, recupero del fronte costiero e miglioramento della qualità percettiva e paesaggistica, anche in relazione alla prossimità di beni culturali di rilievo.

POPOLAZIONE, TERRITORIO (ASPETTI SOCIO-ECONOMICI)

Il ponte pedonale, la ciclovia e la sistemazione a parco delle aree giocano un ruolo importante sul territorio in termini di fruibilità, mobilità dolce e sostenibile e contesto socio-economico, permettendo una maggiore affluenza in termini quantitativi, ma anche qualitativi in relazione ai servizi offerti alla cittadinanza. Non è da sottovalutare, inoltre, la funzione ricreativa correlata ai cosiddetti "servizi ecosistemici" che sarà sicuramente incrementata nell'area della ZSC Valle del fiume Oreto con la realizzazione del progetto, anche in un'ottica futura di rinaturalizzazione degli argini.

FASE DI CANTIERE

Non si prevedono in fase di cantiere impatti significativi su popolazione, territorio e sugli aspetti socio-economici.

FASE DI ESERCIZIO

Le attività sopra descritte, nella loro fase di esercizio, hanno un impatto positivo sulle componenti territorio, popolazione e sviluppo socio-economico ecosostenibile. Vanno a centrare, per altro, alcuni degli Obiettivi di fruizione dei siti, comunicazione, formazione e valorizzazione delle attività economiche sostenibili previste dal Piano di Gestione Ambito territoriale "Monti di Palermo e Valle del Fiume Oreto", versione conforme al DDG ARTA n° 589 del 25/06/2009. Tale Piano prevede una "Integrazione della dotazione infrastrutturale del sito finalizzata alla fruizione controllata ed ecosostenibile delle risorse" (punto B.6.6. del Piano), ed un "Miglioramento delle infrastrutture esistenti di accesso e di viabilità pedonale, finalizzato alla fruizione controllata e sostenibile delle risorse (punto B.6.8.). Questo con l'obiettivo di integrare in modo strategico il complesso di infrastrutture esistenti correlate alla fruizione e gestione del sito (sentieristica, parcheggi, aree di manovra), in modo tale da selezionare i percorsi effettivamente fruibili, da qualificare secondo criteri

ecologici il sistema delle infrastrutture esistenti o di progetto e da minimizzare una fruizione non canalizzata dei siti.

CONSIDERATO e VALUTATO che il progetto prevede la realizzazione di infrastrutture per la mobilità dolce (ponte pedonale, ciclovia) e la sistemazione a parco delle aree, con conseguente incremento della fruibilità pubblica e dei servizi ecosistemici, in coerenza con gli obiettivi del Piano di Gestione della ZSC “Valle del fiume Oreto”.

CONSIDERATO e VALUTATO che in fase di cantiere non si prevedono impatti significativi sulla popolazione e sulle attività socio-economiche, trattandosi di effetti temporanei e limitati alle attività di realizzazione delle opere.

CONSIDERATO e VALUTATO che in fase di esercizio l'intervento determina un miglioramento della fruibilità territoriale, della mobilità sostenibile e della qualità dei servizi alla cittadinanza, contribuendo allo sviluppo socio-economico ecosostenibile e alla valorizzazione del contesto fluviale.

CONSUMI RELATIVI ALLE RISORSE NATURALI

Per quel che concerne i consumi relativi alle risorse naturali il progetto non ne prevede trattandosi di un parco costiero.

FASE DI CANTIERE

Per quanto riguarda la componente acqua si prevede, in fase di cantiere, per la realizzazione delle opere in calcestruzzo e per la bagnatura dei suoli, nell'arco temporale di un anno, un consumo di circa 3.000 mc. Detto consumo comporta un incremento di circa 0,1 ‰ del consumo annuale cittadino.

Per quanto riguarda il gasolio, tra generatori e carburante per autocarri di prevede un consumo di 6.000 litri per l'intero arco di vita dei cantieri.

FASE DI ESERCIZIO

Non si prevedono in fase di cantiere impatti significativi sui consumi relativi all'energia elettrica, gli impianti di illuminazione sono quelli previsti sull'asse stradale. Si prevede un impatto nullo in fase di esercizio riguardo alla risorsa acqua.

CONSIDERATO e VALUTATO che in fase di cantiere sono previsti consumi limitati di risorse, pari a circa 3.000 m³ di acqua per lavorazioni e bagnatura dei suoli e circa 6.000 litri di gasolio per mezzi e attrezzature, con incidenza trascurabile rispetto ai consumi complessivi del contesto urbano.

CONSIDERATO e VALUTATO che il progetto non comporta, in fase di esercizio, consumi aggiuntivi significativi di risorse naturali, configurandosi come intervento a prevalente funzione di parco costiero e riqualificazione ambientale.

INTERAZIONE TRA I FATTORI

Le condizioni generali sullo stato dei luoghi emerse dall'analisi suggeriscono che il contesto territoriale ambientale è connotato da livelli bassi di naturalità e di sensibilità ambientale e con una capacità di carico già notevolmente compromessa, in quanto modificato e soggetto a una pesante alterazione per mano dell'uomo nel corso dei passati decenni. Il progetto ha una forte connotazione di recupero e risanamento ambientale e per questo, come prima descritto, l'analisi dei fattori d'impatto potenziali nel contesto appena descritto porta a ipotizzare impatti negativi nulli o non significativi sull'ambiente naturale e altri comparti e, altresì, diversi impatti positivi.

FASE DI CANTIERE

Per quanto sopra detto nella fase di cantiere va considerata nulla o non significativa un'eventuale interazione tra i diversi fattori potenziali d'impatto.

FASE DI ESERCIZIO

Un'interazione positiva può invece individuarsi tra alcune delle attività di progetto, che si configurano,



anche nel loro insieme e sinergicamente, quali fattori d'impatto positivo in fase di esercizio.

Ciclovie e percorsi pedonali, insieme al parco, vanno a interagire positivamente e sinergicamente con l'intervento di eliminazione dei detrattori e rimozione degli accumuli/promontori. Gli interventi vanno, per altro, a centrare quegli obiettivi gestionali, individuati per il sito Natura 2000 e il territorio circostante, che prevedono un risanamento/bonifica delle aree degradate ma anche una dotazione infrastrutturale per la fruizione controllata ed ecosostenibile delle risorse.

CONSIDERATO e VALUTATO che il contesto territoriale presenta livelli di naturalità e sensibilità ambientale ridotti, con capacità di carico già compromessa da prolungate pressioni antropiche e forte artificializzazione.

MISURE DI PREVENZIONE/MITIGAZIONE

(...) MISURE DI MITIGAZIONE DELL'IMPATTO VISIVO (FASE DI CANTIERE):

La realizzazione delle opere previste genereranno 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 rappresenta 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. Peraltro, allo stato attuale, la percezione del paesaggio da terra risulta già compromessa e ostacolata dall'impossibilità di fruire delle aree oggetto di intervento. Anche in tal senso, l'intervento proposto si configura come migliorativo delle criticità in atto, rappresentando, dunque una occasione di riqualificazione del paesaggio sia dal punto di vista fisico che da quello percettivo.

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

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

- utilizzare barriere anti-torbidità per limitare la diffusione dei sedimenti movimentati dall'attività di cantiere;*
- ove si effettuassero movimentazione di sedimenti in ambiente marino, evitare il rilascio e la perdita di sedimento nella colonna d'acqua adottando, ove possibile, sistemi chiusi durante tali operazioni.*

Si raccomanda, infine, per le fattispecie d'interesse, di fare riferimento al Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini redatto da APAT e ICRAM per il MATTM (2007).

MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI ACUSTICI (FASE DI CANTIERE)

Nel corso dei lavori si prevede di adottare i seguenti accorgimenti:

- 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 (carburanti, oli, scarichi e qualunque altro tipo di inquinante);*
- impiego di barriere fono-assorbenti e realizzazione delle lavorazioni più rumorose in tempi differiti;*
- attivare le macchine più rumorose durante l'arco della giornata tra le 8:00 e le 18:00, con un blocco delle lavorazioni tra le 13:00 e le 15:00 e durante il sabato ed 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 misure necessarie durante i lavori, adottando le migliori tecnologie e modalità di intervento disponibili, tra cui:

- monitoraggio visivo ed acustico finalizzato alla rilevazione della eventuale presenza di animali, all'inizio di tutte le operazioni di cantiere;*
- adozione di 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.*

MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE ARIA/AMOSFERA (FASE DI CANTIERE)

Gli accorgimenti da adottare in fase di cantiere prevedono il contenimento delle polveri tramite bagnatura delle aree di cantiere, così come prescritto nel Piano Ambientale di Caratterizzazione (PAC).

MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE BIODIVERSITA' FAUNA/FLORA TERRESTRE (FASE DI CANTIERE)

Nel corso dei lavori, al fine di proteggere le specie vegetali appartenenti alle comunità terofitiche a rischio e protette, quali quelle a Cakilemaritima e Salsolakali, si eviterà la presenza di mezzi meccanici sull'arenile sabbioso.

4. VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (Livello II - Fase appropriata)

CONSIDERATO che il Proponente ha prodotto lo Studio di incidenza ambientale in fase appropriata (Cod. RS00OBB0011A0), atteso che l'area di progetto comprende una parte della Zona Speciale di Conservazione ITA 020012 "Valle del Fiume Oreto", precisando che tale porzione di sito Natura 2000 non verrà toccata dagli interventi a meno di due piccoli elementi di sostegno funzionali all'ampliamento del ponte carrabile i quali poggeranno sulla sottostante superficie cementificata andandone a interessare un'area complessiva stimata in **8,00 mq.**

CONSIDERATO e VALUTATO che l'Elaborato RS00OBB0011A0 - STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE, caricato dal Proponente sul Portale delle Valutazioni Ambientali della Regione Siciliana è articolato secondo i seguenti contenuti

1. PREMESSA
 2. QUADRO DI RIFERIMENTO STRATEGICO/PROGRAMMATICO 2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI
 3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE
 - 3.1 UBICAZIONE DEL PROGETTO
 - 3.2 CARATTERISTICHE FISICHE DELL'INSIEME DEL PROGETTO E FASE DI FUNZIONAMENTO DEL PROGETTO
 - 3.3 ALTERNATIVE PROGETTUALI
 4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE 4.8 POPOLAZIONE (CONSIDERAZIONI SOCIO-ECONOMICHE), SALUTE UMANA,
 - 4.1 STATO DELL'AMBIENTE (SCENARIO DI BASE)
 - 4.2 EVOLUZIONE NATURALE (IN CASO DI OPZIONE ZERO)
 - 4.3 SUOLO E SOTTOSUOLO
 - 4.4 AMBIENTE IDRICO (ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE)
 - 4.5 ARIA (ATMOSFERA) E RUMORE
 - 4.6 VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÀ
 - 4.7 PAESAGGIO
 5. DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI IMPATTI 5.7 INTERAZIONE TRA I FATTORI
 - 5.1 SUOLO E SOTTOSUOLO
 - 5.2 AMBIENTE IDRICO
 - 5.3 ARIA (ATMOSFERA, CLIMA), RUMORE, SALUTE UMANA
 - 5.4 FLORA/FAUNA/ECOSISTEMI E BIODIVERSITÀ
 - 5.5 PAESAGGIO, BENI MATERIALI, PATRIMONIO CULTURALE
 - 5.6 POPOLAZIONE, TERRITORIO (ASPETTI SOCIO-ECONOMICI)
 6. SINTESI VALUTATIVA DEGLI IMPATTI
 - 6.1 EFFETTI POSITIVI E NEGATIVI IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO
 - 6.2 SINTESI EFFETTI DIRETTI E INDIRETTI, A MEDIO E LUNGO TERMINE, TEMPORANEI O PERMANENTI
 7. MISURE DI PREVENZIONE/MITIGAZIONE
 8. MONITORAGGIO
 9. CONCLUSIONI
 10. STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE
- RIFERIMENTI, BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

Commissione Tecnica Specialistica - Codice Procedura **2765** - Classifica PA_054_VIAR081 - "Contratto di fiume e di Costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., della Valutazione di Incidenza (Livello II - Valutazione appropriata) di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., nell'ambito del PAUR ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Proponente: COMUNE di PALERMO



CONSIDERATO che l'analisi condotta dal Proponente ha permesso di individuare gli elementi sensibili, sia in termini di habitat che di specie, suscettibili di essere interessati dalle azioni di progetto generate dalla realizzazione dell'intervento in esame, affermando quanto di seguito riportato:

- *Le materie provenienti dagli scavi in genere, ove non siano utilizzabili, o non ritenute adatte, saranno depositate in idonee aree già previste e/o portate a rifiuto fuori dalla sede del cantiere. Si escludono cambiamenti fisici dovuti al progetto che non siano quelli legati alla rimodellazione della morfologia dei piccoli promontori finalizzata alla mitigazione del rischio idrogeologico;*
- *Riguardo al comparto suolo si può dire che il progetto non prevede un utilizzo di risorse naturali che non sia coerente col normale reperimento;*
- *Anche relativamente al comparto marino si può affermare che l'opera non comporta l'uso di risorse naturali;*
- *Per quanto riguarda la componente acqua un uso di risorse naturali è previsto per l'approvvigionamento idrico di cantiere. Tale apporto temporaneo di acqua sarà garantito dal collegamento alla rete idrica comunale;*
- *Non si prevede alcun utilizzo di risorse naturali che interessi il comparto biodiversità a meno del terreno vegetale e della messa a dimora di esemplari di specie vegetali, opportunamente selezionate, per la sistemazione a verde delle aree;*
- *Si prevede che i potenziali rischi di inquinamento e disturbi ambientali siano limitati alla fase di cantiere, nelle quattro componenti: aria, ambiente idrico, suolo e rumore;*
- *Non si prevedono, né in fase di cantiere che di esercizio, particolari rischi per la salute umana, considerata la natura degli interventi, i mezzi impiegati e le aree interessate. Non si prevedono eventuali rischi di gravi incidenti e di calamità legati allo stato dei luoghi. Il progetto, inoltre, non comporta lo stoccaggio, la manipolazione o il trasporto di sostanze pericolose;*
- *Il progetto, inoltre, in fase di esercizio non produce emissioni di alcun genere e il disturbo ambientale legato alla fase di cantiere risulta temporaneo e si può considerare di entità non significativa;*
- *In riferimento alla tipologia degli interventi si esclude l'eventualità di interferenze significative sulle componenti abiotiche;*
- *In riferimento alla tipologia degli interventi, è probabile una ricaduta positiva sulle componenti biotiche dato che le azioni previste andranno a migliorare le condizioni funzionali degli habitat potenziali;*
- *Si prevedono ricadute positive derivanti dall'intervento attraverso la bonifica, riconfigurazione e recupero della foce, in termini di connettività ecologica tra l'area della foce e i sistemi costiero e a monte della ZSC;*
- *Si sottolinea che la quasi totalità degli elementi di sostegno dell'ampliamento del ponte andranno a poggiare su elementi già esistenti, mentre soltanto due saranno realizzati ex-novo andando di fatto a interessare superficie di Sito Natura 2000 stimata in 8 mq, 4 per ogni elemento (...). Si esclude che ciò possa avere un'incidenza significativa, sia per l'esigua entità di superficie sottratta al Sito che per la totale assenza di habitat e/o specie protetti sulla superficie stessa in quanto costituita da cemento. Altre potenziali interferenze su specie e habitat potrebbero derivare principalmente dalla presenza di persone e mezzi esclusivamente nella sola fase di esecuzione dei lavori. L'entità di tale disturbo, tuttavia, considerata l'intensa e massiccia antropizzazione del territorio limitrofo il tratto di ZSC coinvolto, si ritiene trascurabile. Il disturbo, in particolare all'avifauna legata alla zona della foce, sarà comunque limitato al tale periodo di breve durata;*

CONSIDERATO che in relazione all'effetto cumulo il Proponente afferma che l'unico progetto presente a breve distanza dal sito e che potrebbe far ipotizzare un effetto cumulo è quello di Completamento delle opere di difesa della Darsena turistica di Sant'Erasmus, a cura dell'Autorità Portuale di Palermo. Tale progetto è stato, a sua volta, sottoposto a Valutazione d'Impatto Ambientale. Le risultanze dello studio confermano, tra l'altro, il forte stato di degrado in cui versa l'area e in particolare la foce del fiume Oreto; degrado che ha condizionato significativamente lo sviluppo di formazioni vegetali di pregio sostituite da una vegetazione erbacea con conseguente limitazione delle dinamiche trofiche in grado di biodiversificare l'area. L'unico



effetto cumulo potrebbe ipotizzarsi a carico di variazioni del regime sedimentario marino conseguenti alle opere di difesa della darsena. Tale ipotesi è da escludere, in primis, in ragione del fatto che tali opere non incideranno significativamente sulla quantità e sul trasporto litoraneo dei sedimenti, soprattutto in un contesto di base caratterizzato dagli apporti, consistenti, dell'Oreto. In seconda battuta si sottolinea l'impatto positivo (e non negativo) dei previsti interventi di consolidamento del fronte a mare che interromperanno un importante fonte di rilascio di materiali terrosi e incoerenti in ambiente marino. Concludendo, in sintesi, si può affermare che sul sito interessato dal progetto Non risultano nel raggio di 1 Km interventi o progetti, presenti o da realizzare, che possano definire situazioni o effetti di "cumulo" con il presente Progetto e influire negativamente sul sito.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente nel paragrafo 9 - CONCLUSIONI del suddetto Elaborato RS00OBB0011A0 - STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE, dichiara:

Il progetto denominato Contratto di fiume e di costa "Oreto – Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa, si configura a tutti gli effetti come un intervento strategico di riqualificazione paesaggistica e ambientale di un'area, a forte valenza naturalistica, fortemente degradata per cause antropiche. Si inserisce, per altro, in un sistema armonico di progetti di recupero ambientale e riqualificazione che abbraccia l'intera fascia costiera sud-orientale, progetti a loro volta funzionali al risanamento dell'ecosistema marino-costiero del golfo di Palermo.

Il lavoro di analisi effettuato col presente studio, sul progetto, sullo stato di fatto dei luoghi, e sui dati disponibili relativi alle indagini effettuate, ha permesso di correlare le criticità riscontrate con gli interventi e le soluzioni progettuali, e di effettuare le ipotesi di impatto da parte del progetto stesso.

Ai fini della caratterizzazione dell'ambiente si è rivelata utile la mole di dati derivati da diverse indagini che sono state effettuate nel settore fisiografico in esame, nonché le informazioni relative alla Zona Speciale di Conservazione "Valle del fiume Oreto", contenute soprattutto nel relativo Piano di Gestione vigente. Si sono potuti, inoltre, trovare utili riscontri ed elementi nelle diverse caratterizzazioni, realizzate per progetti sul tratto di costa limitrofo e su quelle legate alla presenza delle ex discariche costiere. Queste ultime costituiscono, a loro volta, elementi di criticità e principali elementi bersaglio degli stessi obiettivi di risanamento ambientale di questo ed altri progetti sulla costa. Il progetto permetterà una serie di benefici socio-economici legati al recupero dei luoghi, della loro fruibilità del rilancio ecosostenibile del tratto di fascia costiera coinvolto.

Le risultanze della stima degli impatti da parte dell'opera hanno messo in evidenza una preminenza, come riscontrabile dalle matrici finali di sintesi, di impatti positivi.

Mentre, per i pochissimi impatti negativi, è emerso un carattere esclusivamente di temporaneità legato sostanzialmente alla fase di cantiere.

Il livello di compatibilità con l'ambiente del progetto nel suo insieme risulta in definitiva elevato e coerente con quanto previsto dai diversi strumenti di pianificazione sull'area.

Sono state previste misure di mitigazione degli impatti maggiormente significativi che si verificano nella fase di cantiere (cfr. cap.7).

Lo Studio di Incidenza Ambientale, che di seguito è riportato, mette in evidenza una sostanziale assenza di incidenze significative sul sito natura 2000 e sugli obiettivi di conservazione dello stesso, con un riscontro, semmai, positivo rispetto agli interventi previsti dal Piano di Gestione.

5. PIANO DI UTILIZZO DELLE TRS

CONSIDERATO e VALUTATO che sul Portale delle Valutazioni Ambientali è stato caricato in data 22.01.2025 prot. n. 3939 il DDG n. 54 del 21.01.2025 con il quale il Dipartimento Regionale Acque e Rifiuti



ha approvato ai sensi dell'art. 242, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., il documento "ANALISI DI RISCHIO SANITARIO E AMBIENTALE SITO SPECIFICA dell'area interessata dall'intervento "Contratto di fiume e di costa Oreto – Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa" nel Comune di Palermo, redatta dal Dott. M. D'Angelo per conto della I.C.P.A. srl, incaricata dal Comune di Palermo, trasmesso dal Comune di Palermo con nota prot. AREG 1193056/2024 del 10/10/2024;

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente con le integrazioni caricate sul Portale delle Valutazioni Ambientali in data 13.08.2025 prot. n. 58064, ha trasmesso l'Elaborato RS06REL0026S3 - R.24 - PIANO DI UTILIZZO DEI MATERIALI DI SCAVO – RELAZIONE, redatto nell'agosto 2025 dall'arch. Arch. Achille Vitale, articolato come segue:

- Premessa
- Riferimenti normativi
- Definizione e condizioni di applicabilità del D.P.R. 120/2017
- Area dell'intervento
- Assetto geologico - strutturale generale
- Caratteristiche del progetto
- Caratterizzazione ambientale del sito
- Sorgenti di contaminazione
- Uso pregresso del sito in rapporto alle aree di rischio contaminazione
- La rimodellazione del suolo
- Attività di cantiere
- Efficacia del Piano d'Uso

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente nel paragrafo *Caratterizzazione ambientale del sito* dell'Elaborato RS06REL0026S3 - R.24 - Piano di utilizzo dei materiali di scavo – Relazione, dichiara:

Indagini luglio 2023

*La campagna di indagini a supporto del "Contratto di fiume e di costa Oreto. Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa" eseguite nel mese di **luglio 2023**, secondo il Piano di Caratterizzazione approvato dal competente Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti con DDS n.824 del 24.07.2023, in base al quale sono stati eseguiti i campionamenti riportati nella figura riportata a seguire (n. 28 sondaggi di cui n. 7 attrezzati a piezometro), ha evidenziato numerosi superamenti delle CSC, sia per il suolo e sottosuolo sia per le acque sotterranee, immediatamente soggiacenti il sito.*

In particolare per gli inorganici (metalli), gli IPA, i PCB ed in misura limitata per gli Idrocarburi pesanti C>12 e gli Alifatici Clorurati Cancerogeni.



Risultati delle indagini

Le risultanze di laboratorio relative ai campionamenti effettuati durante il mese di luglio/2023 hanno rilevato il superamento delle CSC, almeno per un analita, in tutti i sondaggi effettuati (matrice suolo).

Per quanto concerne la matrice acqua i superamenti delle CSC sono stati rilevati in tutti i campioni di acque prelevati. È stata inoltre fatta un'analisi specifica sui riporti, con test di cessione in acqua (D.M. 05/02/98), che ha evidenziato un solo superamento (Mercurio in S12 I-2 m). Sono stati rilevati n. 236 superamenti delle CSC per i gruppi omogenei prima descritti.

L'analita maggiormente rappresentato è il Benzo[a]pyrene[^] (IPA) con 32 superamenti, seguito dall'Indenopirene (IPA) con 29 superamenti; Dibenzo[a,i]pyrene[^] e Benzo[ghi]perylene[^] (IPA) raggiungono il n. di 24 superamenti cadauno, mentre il Dibenzo[a,e]pyrene[^] è stato rilevato oltre le CSC in 22 campioni.

Anche i metalli Zinco e Piombo con rispettivamente con 16 e 15 superamenti delle CSC risultano molto diffusi.

In sintesi i risultati sopra sintetizzati evidenziano che gli IPA con quasi il 75% di superamenti rappresentano la famiglia chimica maggiormente presente, cui seguono gli Inorganici (Metalli) con il 21.18% di superamenti. Le rimanenti famiglie di contaminanti presentano valori percentuali mai superiori a 1.69%.

La scelta Progettuale, palesata in fase di Piano di Caratterizzazione e realizzata nella successiva campagna di indagine ha avuto l'obiettivo di indagare l'intero orizzonte detritico di origine antropica ed il sottostante substrato geologico naturale.

(...).

In sintesi dunque il suolo superficiale (0-1 m) è stato oggetto di indagine ed analisi per 27 campioni; risultando omogeneamente caratterizzato; i livelli di suolo profondo (>1 m) sono stati oggetto di indagine ed analisi per 54 campioni.

L'elevato numero di superamenti di CSC nella matrice terreno (236) e la loro eterogenea distribuzione nei diversi orizzonti investigati ha spinto a sintetizzare ed analizzare, anche statisticamente, l'insieme di analiti e composti in funzione della Sorgente ad essi associata.

Attività di validazione condotta da ARPA Sicilia nel 2023

Ai fini della validazione dei dati analiti e delle attività di campo, personale di ARPA ha supervisionato gli interventi di caratterizzazione solti nel luglio 2023, effettuando i seguenti campionamenti in contraddittorio corrispondenti al 10% del totale:

(...).



Nei campioni di suolo acquisiti da ARPA sono stati determinati i seguenti parametri chimici: Metalli pesanti, Idrocarburi pesanti $12 < C < 40$, IPA, Pesticidi, Composti Organici Aromatici (BTESX) e Composti Organici Volatili (VOC).

Nel campione di acque sotterranee, acquisito da ARPA sono stati determinati i seguenti parametri chimici: Metalli pesanti, Idrocarburi C5-C10, Idrocarburi $C > 10$ -C40, Idrocarburi totali, IPA, Pesticidi, Composti Organici Aromatici (BTESX) e Composti Organici Volatili (VOC).

In Allegato 8 alla presente relazione si riporta la relazione di ARPA Sicilia.

In conclusione, le attività analitiche svolte presso i Laboratori di ARPA Sicilia e i risultati ottenuti dal laboratorio Ambiente Lab S.r.l. per conto del Comune di Palermo, hanno rilevato per alcuni parametri, nei campioni di suolo il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste nella colonna A della tabella 1 e nei campioni di acque sotterranee il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione della tabella 2 dell'allegato 5 alla parte IV del titolo V del D.Lgs 152/06.

Dal confronto delle concentrazioni determinate sui campioni prelevati in contraddittorio non si rilevano particolari discrepanze, pertanto si ritengono validate le attività analitiche relative al Piano di Caratterizzazione eseguito dal Comune di Palermo.

Alla luce di quanto sopra detto, sulla base delle "Linee Guida per la Validazione dei dati analitici da parte degli Enti di Controllo", redatto da ISS, APAT e Agenzie Regionali, ARPA Sicilia ha proceduto alla validazione delle attività di campo ed i dati analitici ottenuti, riportati nella presente relazione.

Modello concettuale

Il sito in esame si caratterizza per la presenza di un esteso e potente volume di "discarica" derivante dallo scarico incontrollato di terre e rocce da scavo, inerti edili, resti di demolizioni per i quali non è possibile escludere la presenza di sversamenti di volumi contaminati di eterogenea e sconosciuta origine.

Le indagini hanno evidenziato una potenziale contaminazione, di origine sconosciuta, presente in maniera diffusa nelle matrici solide (riporto, suolo e sottosuolo) di tutta l'area. La falda indagata, invece, ha mostrato una potenziale contaminazione associabile a quella riscontrabile nelle matrici solide in 7 punti di analisi oltre a quella riconducibile alla vicina interazione con le acque marine.

In sintesi le sorgenti primarie di contaminazione possono essere individuate nei sedimenti di riporto costituenti i volumi di diretto interesse, mentre le secondarie possono essere riconosciute nei terreni sottostanti.

Alla luce delle informazioni fin qui acquisite e riferite esclusivamente alla natura, peraltro in larga parte sconosciuta, dei volumi di terreni interessati dalla potenziale contaminazione (discarica) e delle circostanti condizioni ambientali che non evidenziano nelle immediate vicinanze, potenziali sorgenti di contaminazione è possibile confermare che la potenziale contaminazione sia confinata all'interno del potente volume di riporti antropici.

Le sorgenti secondarie dalle quali i contaminanti possono diffondersi, possono essere identificate nel suolo superficiale, nel terreno naturale sottostante la ex discarica e nelle acque di falda, nella fattispecie rappresentate dall'ingressione marina.

L'area oggetto di notifica di potenziale contaminazione è parte del litorale del Comune di Palermo e comprende i suoli formati per effetto di un cumulo antropico, nello specifico formato da terre e rocce da scavo ed inerti da materiale edile, utilizzata come discarica di inerti fino agli anni 70 dello scorso secolo.

L'area coincide con la parte di costa eccedente la linea di costa rilevata in occasione della redazione del rilievo aerofotogrammetrico del 1939 e comprende anche alcuni cumuli presenti nella porzione originaria della costa.

L'area in esame, potenziale contaminazione, ha un'estensione di poco più di 16.42 ha, interessa un fronte a mare di oltre 1.000 m, mentre l'intera superficie di progetto ha uno sviluppo di circa 26.60 ha.

Il suolo costituito da riporto antropico si sovrappone all'originario fondale del mare, con uno spessore molto potente (fino a 13 m), presenta una profondità media di 5 m, per raggiungere un'altezza massima di 10 m dal livello del mare.

I contaminanti di riferimento, i cui superamenti delle CSC (colonna A, Tabella 1, Allegato 5, Titolo V della Parte Quarta, D.Lgs. 152/2006) costituiranno l'oggetto principale della procedura di Analisi di Rischio



Sanitario e Ambientale, appartengono, pertanto, alle seguenti tipologie., distinguendo i tre comparti “Suolo Superficiale” (SS), “Suolo Intermedio” (SI) e “Suolo Profondo” (SP). La procedura di AdR terra in debito conto anche i superamenti nella matrice Acqua evidenziati alla Tabella 33, implementati con i superamenti riscontrati nei campioni di ARPA Sicilia.

Data la contaminazione riscontrata e la destinazione d'uso dell'area, nel sito i bersagli della contaminazione

nei terreni sono individuabili:

- nei lavoratori che saranno addetti al cantiere, per via aerea (inalazione) dai vapori risalenti dal sottosuolo oppure nel caso di scavi e successivo contatto dermico con i sedimenti contaminati e/o inalazione dai medesimi;
- nel mare (e nelle sue componenti biotiche) come recettore finale delle acque di falda, in parte affette da potenziale contaminazione, e nel caso in cui la contaminazione venga idroveicolata nonostante la scarsa miscibilità.

(...).

La ri-modellazione del suolo

L'art.26 comma 1 del D.P.R. 120/2017 prevede che “L'utilizzo delle terre e rocce prodotte dalle attività di scavo di cui all'articolo 25 all'interno di un sito oggetto di bonifica è sempre consentito a condizione che sia garantita la conformità alle concentrazioni soglia di contaminazione per la specifica destinazione d'uso o ai valori di fondo naturale. Nel caso in cui l'utilizzo delle terre e rocce da scavo sia inserito all'interno di un progetto di bonifica approvato, si applica quanto previsto dall'articolo 242, comma 7, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.”

Nel caso specifico si tratta di sito per il quale è stato già sottoposto a caratterizzazione ambientale ed è stato approvata l'Analisi di rischio sanitario ed ambientale sito specifica” che evidenzia i seguenti rischi:

Dalle risultanze sopra esposte ne discende che, data la situazione di conclamata contaminazione (ad esclusione della Sorgente SS4) derivante dall'accertata condizione di rischio sanitario e ambientale della componente suolo e sottosuolo, per il comparto “Suolo Superficiale”, si dovrà procedere con la definizione della fase successiva di progettazione degli interventi di bonifica o di messa in sicurezza permanente (tramite misure di contenimento/mitigazione del rischio nelle aree individuate con le indagini svolte), per come previsto dall'art. 242, comma 7 del D.Lgs. 152/2006.

In particolare, si dovrà procedere sull'intera area, corrispondente alla somma delle sorgenti risultate “contaminate” e nel seguito individuate:

- SS1 = 32.952 m² – spessore 1 m
- SS2 = 32.952 m² – spessore 1 m
- SS3 = 21.675 m² – spessore 1 m

per come definito dall'art. 240, comma 1, lett. e), del D.Lgs. 152/2006, tramite la possibile attuazione dei seguenti interventi opzionali o tra loro integrati:

- a) la rimozione del suolo superficiale in corrispondenza delle suddette 3 aree per uno spessore pari a 1 m per una estensione totale pari a circa 81.898 mq (interventi di bonifica ex situ);
- b) la copertura delle suddette aree “contaminate” con superfici di copertura che inibiscano i percorsi di esposizione sopra evidenziati (interventi di messa in sicurezza permanente).

Si precisa che la copertura di tali aree deve essere volta ad eliminare quei percorsi di esposizione dei bersagli sensibili (adulti e bambini in scenario residenziale) associabili ai rischi inalatorio e di contatto dermico e ingestione. Si suggerisce, pertanto, di attuare delle coperture che evitino la dispersione di polveri e il contatto diretto con la matrice contaminate, senza la effettiva necessità di attuare una impermeabilizzazione finalizzata ad evitare l'infiltrazione delle acque di dilavamento in sottosuolo. Infatti, come detto in precedenza, sebbene ci sia un rischio di contaminazione delle acque soggiacenti il sito da parte della matrice solida contaminata, tale apporto non è avvenuto effettivamente in maniera tale da individuare superamenti delle CSC per i contaminanti riscontrati (metalli pesanti, IPA, PCB, Idrocarburi totali). Inoltre le suddette acque soggiacenti il sito non sono associabili a risorse idriche sotterranee ma ad acque marine frammiste a quelle sotterranee provenienti da monte. In ogni caso, delle coperture attuate al



fine di interrompere i suddetti percorsi di migrazione potrebbero essere attuate tramite, ad esempio, un phytocapping che avrebbe anche una funzione di “phytoremediation” (soprattutto nei confronti dei metalli pesanti) oltre che di realizzazione di un’area a verde.

In relazione a dette considerazioni nel progetto sono compresi interventi di Messa in Sicurezza Permanente coerenti con le indicazioni del documento approvato, con definizione dello strato superficiale del terreno sistemato tale da inibire i percorsi di esposizione evidenziati nel documento.

Detti interventi, per ovvie ragioni, non possono che essere attuati a seguito della sistemazione del suolo, da rimodellare per le necessità accennate in premessa, con utilizzo in sito del terreno scavato nell’ambito di detto intervento di modifica delle altimetrie del suolo.

L’utilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte dall’attività di scavo, interamente ed esclusivamente all’interno del sito oggetto di bonifica, nell’ambito dell’attività di ri-modellazione del suolo prevista per le finalità e per le necessità prima accennate, è documentata negli elaborati denominati “PIANO D’USO – Volumi di sterro e riporto”.

*Tramite detti elaborati è stato possibile effettuare una valutazione dettagliata dei volumi di terreno movimentati, nel complesso ammontanti a **mc 110.457**.*

(...).

L’attività di ri-modellazione del suolo è stata definita nel rispetto di quanto previsto dal comma 2 dell’art.26 del DPR 120/2017, che recita:

“Le terre e rocce da scavo non conformi alle concentrazioni soglia di contaminazione o ai valori di fondo, ma inferiori alle concentrazioni soglia di rischio, possono essere utilizzate nello stesso sito alle seguenti condizioni:

- a) le concentrazioni soglia di rischio, all’esito dell’analisi di rischio, sono preventivamente approvate dall’autorità ordinariamente competente, nell’ambito del procedimento di cui agli articoli 242 o 252 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, mediante convocazione di apposita conferenza di servizi. Le terre e rocce da scavo conformi alle concentrazioni soglia di rischio sono riutilizzate nella medesima area assoggettata all’analisi di rischio e nel rispetto del modello concettuale preso come riferimento per l’elaborazione dell’analisi di rischio. Non è consentito l’impiego di terre e rocce da scavo conformi alle concentrazioni soglia di rischio in sub-aree nelle quali è stato accertato il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione;*
- b) qualora ai fini del calcolo delle concentrazioni soglia di rischio non sia stato preso in considerazione il percorso di lisciviazione in falda, l’utilizzo delle terre e rocce da scavo è consentito solo nel rispetto delle condizioni e delle limitazioni d’uso indicate all’atto dell’approvazione dell’analisi di rischio da parte dell’autorità competente.*

Nel caso in esame le terre e rocce da scavo non conformi alle concentrazioni soglia di contaminazione ma inferiori alle concentrazioni soglia di rischio, possono essere utilizzate nello stesso sito in quanto risultano soddisfatte le seguenti condizioni:

- a) le concentrazioni della soglia di rischio sono state approvate dall’autorità competente, nello specifico dal Dipartimento dell’Acqua e dei Rifiuti” della Regione Siciliana, con DDG n.54 del 21/01/2025.*
- b) non si prevede l’impiego di terre e rocce da scavo conformi alle concentrazioni soglia di rischio in sub-aree nelle quali è stato accertato il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione;*
- c) ai fini del calcolo delle concentrazioni soglia di rischio non è stato preso in considerazione il percorso di lisciviazione in falda.*

Negli elaborati denominati “PIANO D’USO – Ri-modellazione del suolo – fasi 1/2” è documentato il processo di uso nello stesso sito del materiale di escavo.

A riprova del rispetto delle condizioni di cui la punto b) si specificano, a seguire, gli spostamenti previsti.

FASE 1 - SCAVO SUOLO SUPERFICIALE

FASE 2- SCAVO SUOLO INTERMEDIO

(...).

Negli elaborati denominati “PIANO D’USO – Rimodellazione del suolo – Fase 1” e “PIANO D’USO – Rimodellazione del suolo – Fase 2” sono indicati su planimetria gli spostamenti sopra indicati.



CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente nel paragrafo *Attività di cantiere* dell'Elaborato RS06REL0026S3 - R.24 - *Piano di utilizzo dei materiali di scavo – Relazione*, dichiara:

Considerata l'attiguità del luogo oggetto di scavo con quello oggetto di rinterro, non si prevedono depositi intermedi.

La sistemazione del suolo potrà avvenire in gran parte tramite l'uso di pale meccaniche.

Nei casi in cui la distanza da percorrere rendere poco produttiva detta attività e nei casi in cui le zone di scavo e quelle di rinterro non sono attigue, per non oltre un quarto del volume di terreno spostato, si prevede di procedere al caricamento su mezzi di trasporto.

Solo per il trasporto di mc 5.614 è necessario utilizzare via Messina Marina per lo spostamento del terreno.

Nell'ambito di detta attività saranno adottate tutte le misure necessarie per contenere al massimo la produzione di rumore, la dispersione di polveri e per garantire adeguate condizioni di salute per i lavoratori.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente nel paragrafo *Efficacia del Piano d'Uso* dell'Elaborato RS06REL0026S3 - R.24 - *Piano di utilizzo dei materiali di scavo – Relazione*, dichiara:

Il presente piano d'uso sarà aggiornato in fase di redazione del progetto esecutivo dell'intervento.

VALUTATO che sul suddetto PIANO DI UTILIZZO DELLE TRS, il Proponente dovrà acquisire il parere di ARPA Sicilia e dovrà dimostrare che il suddetto Piano sia stato trasmesso ad ARPA Sicilia;

6. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

CONSIDERATO e VALUTATO che l'Elaborato RS06REL0021I1 – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE, redatto nel gennaio 2025 e caricato dal Proponente sul Portale delle Valutazioni Ambientali della Regione Siciliana è articolato secondo i seguenti contenuti:

1. PREMESSA
2. ATMOSFERA
 - 2.1 MONITORAGGIO DELL'ARIA IN ATMOSFERA
 - 2.1.1 PARAMETRI DESCRITTORI
 - 2.1.2 METODOLOGIA
 - 2.2 MONITORAGGIO DEL SOIL-GAS
 - 2.2.1 PARAMETRI DESCRITTORI
 - 2.2.2 METODOLOGIA
3. MONITORAGGIO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO
 - 3.1 PARAMETRI DESCRITTORI
 - 3.2 FREQUENZA E DURATA DEI MONITORAGGI
 - 3.3 METODOLOGIE
4. QUADRO NORMATIVO E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO
5. CRONOPROGRAMMA DEI MONITORAGGI
6. FINANZIAMENTO E COSTI

CONSIDERATO e VALUTATO che nel paragrafo PREMESSE del suddetto Elaborato RS06REL0021I1 – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE, il Proponente dichiara:

L'elaborato è stato redatto sulla base delle Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere, in termini di estensione delle aree di indagine, numero dei punti di monitoraggio, tipologia dei parametri, frequenza e durata dei campionamenti e approccio metodologico ed a quanto determinato a valle dell'analisi di rischio sito specifica ed in sede di conferenza dei servizi per l'approvazione della messa in sicurezza permanente.

*Il documento descrive il Piano di Monitoraggio relativamente alle componenti **Atmosfera e Ambiente idrico***

sotterraneo.

Tale piano si rende necessario in base ai risultati dell'Analisi di Rischio Sanitario e Ambientale sito specifico, da cui emerge la presenza di un rischio inalatorio e di contatto dermico e ingestione, in merito ai contaminanti rilevati.

L'AdR, a seguito delle indagini svolte, individua 3 tipologie di sorgenti di contaminazione in base alla profondità a cui si è trovato il contaminante: superficiale, intermedia e profonda. Si riporta in basso le tabelle riassuntive (Tab.1) dei risultati dell'AdR e la planimetria indicanti le aree delle sorgenti.

Planimetria Sorgenti Suolo

LEGENDA

-  Sorgente Intermedia SSS
-  Sorgente Intermedia SSI1
-  Sorgente Intermedia SSI2
-  Sorgente Profonda SSP1





Per quanto sopra detto si è prevede una campagna di rilevamenti nelle more di avvio delle fasi vere e proprie di attuazione degli interventi progettuali da effettuare in un arco temporale di 12 mesi.

CONSIDERATO e VALUTATO che nel paragrafo 2 *ATMOSFERA* del suddetto Elaborato RS06REL0021I1 – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE, il Proponente dichiara:

*Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) relativo alla componente Atmosfera è finalizzato a valutare la salubrità dell'ambiente circostante l'area di progetto a tutela dei recettori potenziali. Il Piano è finalizzato al **monitoraggio dell'aria e dei soil gas** in merito contaminati rilevati nelle aree sorgenti individuate nell'Analisi di Rischio.*

2.1 Monitoraggio dell'aria in atmosfera

Per il monitoraggio dell'aria delle si posizioneranno, in prossimità delle aree dove si svolgerà il monitoraggio del soil gas, n.3 stazioni di prelievo aria.

(...).

La centralina di monitoraggio automatico verrà utilizzata per verificare l'andamento della qualità dell'aria con cadenza stagionale per un periodo continuo di almeno 7 giorni.

2.2 Monitoraggio del soil-gas

Il monitoraggio dei gas interstiziali sarà condotto un soil gas survey in modalità attiva.

Il numero e l'ubicazione dei punti di monitoraggio è stato deciso in funzione dell'obiettivo dell'indagine e delle condizioni dell'area da monitorare. In particolare, si prevedono di un totale di n.18 punti di monitoraggio, uno ogni 2500mq, determinati utilizzando una griglia 50x50m (Fig. 4). I punti di monitoraggio sono stati individuati in prossimità dei sondaggi, eseguiti durante la precedente campagna di caratterizzazione su cui si basa la suddetta AdR, in cui si sono trovati superamenti CSC per i parametri da monitorare.

(...).

*Si effettueranno **4 campagne di monitoraggio soil gas**, una per stagione meteorologica.*

CONSIDERATO e VALUTATO che nel paragrafo 3 *MONITORAGGIO AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO* del suddetto Elaborato RS06REL0021I1 – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE, il Proponente dichiara:

3.2 Frequenza e durata dei monitoraggi

Il monitoraggio verrà effettuato con una frequenza stagionale (n. 4 volte l'anno).



CONSIDERATO e VALUTATO che nel paragrafo 5 *CRONOPROGRAMMA DEI MONITORAGGI* del suddetto Elaborato RS06REL0021I1 – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE, il Proponente dichiara:

3.2 Frequenza e durata dei monitoraggi

Il monitoraggio verrà effettuato con una frequenza stagionale (n. 4 volte l'anno).

ATTIVITÀ	COMPONENTE	MESI											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aria	Atmosfera												
Soil-gas	Atmosfera												
Acqua di Falda	Risorsa idrica sotterranea												
Report attività e risultati	--												

CONSIDERATO e VALUTATO che nel paragrafo 6 *FINANZIAMENTO E COSTI* del suddetto Elaborato RS06REL0021I1 – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE, il Proponente dichiara:

Le attività di monitoraggio del presente piano saranno finanziate con Programma PN Metro Plus e Città Medie Sud 2021-2027. L'importo del servizio è stato stimato per un totale di € 109.905,00.

QUADRO ECONOMICO				
Piano di Monitoraggio Ambientale				
IMPORTO DEL SERVIZIO			Impegni di spesa	
1	1.a	Importo del servizio soggetto a ribasso		€88.572,84
	1.b	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso		€1.484,54
	1.a+1.b	Importo totale del servizio compresi oneri sicurezza		€90.057,38
SOMME A DISPOSIZIONE STAZIONE APPALTANTE				
2		Imprevisti	10% di 1	€9.005,74
3		Contributo ANAC		€35,00
4		IVA sul servizio (22%)	22% di 1	€19.812,62
Totale SOMME A DISPOSIZIONE				€19.847,62
TOTALE COMPLESSIVO				€109.905,00

VALUTATO che sul suddetto PIANO DI UTILIMONITORAGGIO AMBIENTALE, il Proponente dovrà acquisire il parere di ARPA Sicilia e dovrà dimostrare che il suddetto Piano sia stato trasmesso ad ARPA Sicilia;

7. CONSIDERAZIONI E VALUTAZIONI FINALI

CONSIDERATO e VALUTATO che la proposta di progetto riguarda il “*Contratto di fiume e di costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa*”.

CONSIDERATO e VALUTATO che la proposta di cui sopra è stata attivata la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale comprensiva, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., della Valutazione di Incidenza (Livello II -Valutazione appropriata) di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e ss.mm.ii., nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.

CONSIDERATO il Parere Interlocutorio Intermedio P.I.I. C.T.S. n. 94/2024 del 26/07/2024 e **VALUTATO** che il proponente, in riscontro alle criticità ivi evidenziate, ha trasmesso le integrazioni con nota acquisita al prot. DRA n. 9079 del 14/02/2025.

CONSIDERATO che l'intervento è finalizzato alla rigenerazione urbana e **VALUTATO** che l'intervento è compreso entro la zona sud orientale della città di Palermo, comprendente la Seconda Circoscrizione ed in particolare all'interno del quartiere Settecannoli ed in parte Oreto-Stazione; il contesto urbano generale si connota per evidenti condizioni di marginalità e degrado poste all'interno di un contesto residenziale.

L'area oggetto di intervento comprende la fascia costiera che si estende lungo la zona sud-est della città di Palermo, interessando parte del quartiere Oreto-Stazione (porzione nord) ed il quartiere Settecannoli e nello specifico il tratto di lungomare compreso tra il porto di Sant'Erasmo, la spiaggia di Romagnolo e fino all'intersezione di Via Messina Marine con Via A. Diaz. Il progetto (...), ha come obiettivo principale quello di riqualificare un tratto di litorale costiero che da decenni versa in condizioni di degrado e abbandono, attraverso interventi di rigenerazione urbana, manutenzione ordinaria e straordinaria, recupero del verde e rifacimento dei percorsi pedonali e ciclabili. **L'area totale di progetto si estende per una superficie di circa 266.000 mq.**



CONSIDERATO e VALUTATO che le finalità dell'intervento possono essere così rappresentate:

- Dismissione dei manufatti precari e diruti e delle attività in contrasto con i valori del sito;
- Interventi di mitigazione del rischio idraulico;
- Interventi di contrasto ai fenomeni di erosione costiera;
- Sistemazione a parco del tratto di costa;
- Adeguamento di via Messina Marina;
- Realizzazione di nuovi parcheggi;
- Sistemazione di piazza Tumminello.

CONSIDERATO e VALUTATO che gli interventi previsti in progetto comprendono:

Interventi di dismissione dei manufatti precari e diruti e delle attività in contrasto con i valori del sito:

L'intervento prevede la dismissione di tutti i manufatti precari, diruti, abbandonati e/o interessati da funzioni in contrasto con le finalità di rigenerazione dei luoghi.

Interventi di mitigazione del rischio idraulico: Considerate le condizioni di rischio di parte delle aree interessate, il progetto comprende un intervento di riassetto morfologico del suolo, da effettuare in assenza di trasporto di materiale a discarica, per consentire il deflusso a mare dell'acqua piovana che precipita nell'area interessata e quella proveniente dalle aree limitrofe, come pure quella derivante da un'eventuale esondazione del Fiume. Si prevede la rimodellazione dei suoli in modo che le aree che insistono tra la via Messina Marina ed il mare non abbiano quote altimetriche superiori a quelle presenti sulla strada, cosicché il deflusso delle acque verso il mare non venga ostacolato ed avvenga in modo più "naturale", secondo una pendenza



decescente in direzione monte-mare.

Interventi di contrasto ai fenomeni di erosione costiera: Considerato che il fronte a mare della costa è costituito da materiale non cementato, quindi, soggetto ad un rapido processo erosivo, si prevede di attuare degli interventi di consolidamento del fronte a mare tali da interrompere, o limitare significativamente, il processo erosivo in atto con una struttura di difesa costiera consistente in una scogliera sommersa di massi naturali con la porzione che emerge dal livello del mare definita in modo da formare un camminamento di lungo costa.

Sistemazione a parco del tratto di costa: Si prevede la sistemazione a parco dell'intero tratto di costa interessato dall'intervento nell'ambito della quale si comprende: (i) la rinaturalizzazione dei suoli con impianto di essenze arboree e arbustive autoctone (ii) la realizzazione di percorsi pedonali e piazzole di sosta con l'utilizzo della "tufina" ediorature in pietra; (iii) percorsi ciclopedonali, compreso un nuovo ponte sul fiume Oreto con una struttura in lastre di acciaio corten; (iii) un nuovo punto ristoro/pescheria con tecniche edilizie tradizionali (muratura adeguatamente rivestita e superfici vetrate).

Miglioramenti di via Messina Marine: Si prevede di adeguare la sezione stradale in modo che possa accogliere quattro corsie, delle quali le esterne possono essere destinate al traffico pesante. Lungo l'intero tracciato interessato dall'intervento è previsto l'inserimento di una ciclovia ed il rifacimento dei marciapiedi. E' anche previsto l'ampliamento dell'attuale ponte sul Fiume Oreto, da realizzare addossando nuove campate alle preesistenti, in parte utilizzando i piloni dell'ex tracciato ferroviario, con campate realizzate con solai in strutture di lamiera di acciaio.

Parcheggi pubblici: Si prevede di realizzare aree di sosta alberate per le autovetture e la superficie carrabile con pavimentazione drenante realizzata con masselli autobloccanti su letto di sabbia. L'impianto di illuminazione è previsto con lampioni solari ad alimentazione fotovoltaica e colonnine di ricarica per auto elettriche.

VALUTATO che sono previsti interventi di mitigazione del rischio idraulico, che dovranno essere realizzati nel rispetto delle prescrizioni/condizioni tecniche di cui al parere idraulico preliminare favorevole reso in data 20/11/2023 prot. n. 27958, rilasciato dall'AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA e confermato con parere prot. DRA n. 59606 del 27/08/2025;

VALUTATO che sono previsti interventi di bonifica ambientale, che dovranno essere realizzati nel rispetto delle prescrizioni/condizioni tecniche di cui al D.D.G. n. 54 del 21.01.2025 approvazione analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica emanato dal DIPARTIMENTO REGIONALE ACQUA E RIFIUTI e trasmesso con nota prot. DRA n. 3939 del 22/01/2025 (Ufficio Bonifiche);

VALUTATO che sono previsti interventi di sistemazione a parco del tratto di costa.

VALUTATO che il contesto territoriale di riferimento risulta fortemente antropizzato.

VALUTATO che l'area di intervento comprende i promontori posti ai lati della foce del Fiume Oreto, originatisi come ex discariche e attualmente inseriti in un contesto di abbandono e scarsa accessibilità sia dal tessuto urbano sia dal fronte marino.

VALUTATO che l'area è caratterizzata da molteplici criticità ambientali, tra cui:

- pericolosità idraulica connessa al rischio di inondazione e alluvionamento;
- criticità paesaggistiche ed urbanistiche legate allo stato di abbandono e degrado;
- criticità ambientali derivanti dal rilascio in ambiente marino di materiali provenienti dall'erosione delle ex discariche costiere.

VALUTATO che il progetto interessa anche le aree costiere formatesi a seguito del conferimento di materiali di riporto e inerti derivanti da pregresse attività di discarica non controllata, in particolare nel tratto

di nuova formazione individuabile come suolo sviluppatosi oltre la linea di costa a partire dal 1939.

VALUTATO che Piazza Tumminello costituisce un nodo viario irrisolto, caratterizzato da spazi pedonali limitati e parzialmente occupati da manufatti e attività di varia natura.

VALUTATO che l'area di intervento comprende inoltre il tratto di via Messina Marine, infrastruttura viaria a elevata intensità di traffico di attraversamento, che svolge funzione di collegamento tra la zona industriale e il porto di Palermo, nonché asse di connessione con i comuni della prima fascia est della città (Ficarazzi, Bagheria, Casteldaccia).

VALUTATO che il sito oggetto di intervento risulta inserito in un contesto territoriale urbano caratterizzato dalla presenza di un intenso traffico veicolare, con condizioni di pressione emissiva costante nel corso dell'intero anno.

VALUTATO che le indagini disponibili evidenziano la presenza di biocenosi marine riconducibili a comunità su substrati mobili e duri, con prevalenza di sabbie di origine antropica e con evidenze di alterazione delle comunità bentoniche, anche in relazione alla diffusione di specie algali alloctone quali *Asparagopsis armata*.

VALUTATO che lo stato ecologico complessivo del sistema terrestre e marino risulta condizionato da pressioni antropiche storiche e attuali, che hanno determinato una riduzione della biodiversità, una semplificazione degli habitat e una limitazione dei processi di evoluzione naturale degli ecosistemi.

VALUTATO che le trasformazioni antropiche del sistema costiero, inclusa la presenza di ex discariche e depositi di materiale eterogeneo, hanno modificato in modo significativo la funzionalità ecologica e la continuità degli habitat, pur lasciando emergere potenziali processi di resilienza e ricolonizzazione naturale in caso di interventi di riqualificazione e mitigazione ambientale.

VALUTATO che il contesto territoriale di riferimento è caratterizzato dalla prevalenza di sistemi antropici ad elevata intensità di utilizzo del suolo, con bassi livelli di naturalità, che circondano l'ecosistema fluviale, configurando un mosaico paesaggistico fortemente antropizzato.

VALUTATO che le azioni previste risultano coerenti con gli obiettivi di recupero ambientale e rinaturalizzazione del suolo, con potenziale miglioramento delle condizioni edafiche e riduzione dei fattori di degrado preesistenti, in un contesto territoriale già fortemente antropizzato.

VALUTATO che nel complesso l'intervento determina una trasformazione della matrice suolo e sottosuolo che, pur comportando impatti locali nella fase realizzativa, è orientata alla mitigazione del rischio, alla rimozione di detrattori ambientali e al miglioramento delle condizioni di stabilità e qualità ambientale dell'area nel lungo periodo.

VALUTATO che complessivamente l'intervento determina un effetto tendenzialmente migliorativo sulla componente idrica, in particolare per quanto riguarda la riduzione dei fenomeni erosivi del fronte costiero e il conseguente contenimento dell'apporto di materiali solidi e potenziali contaminanti verso l'ambiente marino.

VALUTATO che il progetto determina, in fase di esercizio, potenziali effetti positivi indiretti sulla qualità della vita e sulla salute umana, in relazione al miglioramento della mobilità, all'incremento della fruibilità degli spazi pubblici e alla promozione della mobilità dolce.

VALUTATO che in fase di esercizio l'intervento comporta la riqualificazione complessiva dell'area, con eliminazione di elementi detrattori, recupero del fronte costiero e miglioramento della qualità percettiva e paesaggistica, anche in relazione alla prossimità di beni culturali di rilievo.

VALUTATO che in fase di esercizio l'intervento determina un miglioramento della fruibilità territoriale, della mobilità sostenibile e della qualità dei servizi alla cittadinanza, contribuendo allo sviluppo socio-economico ecosostenibile e alla valorizzazione del contesto fluviale.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente dovrà attenersi puntualmente a quanto riportato nei pareri rilasciati dagli SCMA;

VALUTATO che sul Piano di Utilizzo delle TRS (Elaborato: RS06REL0026S3 - R.24 - PIANO DI UTILIZZO DEI MATERIALI DI SCAVO), redatto nell'agosto 2025 dall'arch. Arch. Achille Vitale, il Proponente dovrà acquisire il parere di ARPA Sicilia e/o dovrà dimostrare che il suddetto Piano sia stato trasmesso ad ARPA Sicilia, anche alla luce del documento "ANALISI DI RISCHIO SANITARIO E AMBIENTALE SITO SPECIFICA", redatta dal Dott. M. D'Angelo per conto della I.C.P.A. e approvata dal Dipartimento Regionale Acque e Rifiuti con D.D.G. n. 54 del 21.01.2025;

CONSIDERATO e VALUTATO che sul PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (Elaborato RS06REL0021I1), redatto nel gennaio 2025, il Proponente dovrà acquisire il parere di ARPA Sicilia e/o dovrà dimostrare che il suddetto Piano sia stato trasmesso ad ARPA Sicilia;

VALUTATO in conclusione che il *"Contratto di fiume e di costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa"*, Proponente: Comune di PALERMO - Codice Procedura: 2765, sulla base della documentazione depositata, non comporta impatti ambientali significativi tenuto conto delle misure previste nello Studio di Impatto Ambientale e nelle Condizioni Ambientali riportate nella parte dispositiva del presente Parere;

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente sul Progetto in argomento dovrà porre in essere tutti gli adempimenti di cui all'art. 19 del D.P.R. n. 327/2001 (adozione delibera di consiglio comunale relativa all'approvazione in variante allo strumento urbanistico dell'opera in oggetto);

RICHIAMATE le disposizioni di cui:

- alla **L.R. 21 maggio 2019, n. 7** e ss.mm.ii. recante: *"Disposizioni per i procedimenti amministrativi e la funzionalità dell'azione amministrativa"*;
- alla **L.R. 7 luglio 2020, n. 13** e ss.mm.ii. recante: *"Disposizioni per l'accelerazione dei procedimenti amministrativi e per la realizzazione di interventi infrastrutturali urgenti"*;
- al **D.L. n. 21 maggio 2025 n. 73** recante: *Misure urgenti per garantire la continuità nella realizzazione di infrastrutture strategiche e nella gestione di contratti pubblici, il corretto funzionamento del sistema di trasporti ferroviari e su strada, l'ordinata gestione del demanio portuale e marittimo, nonché l'attuazione di indifferibili adempimenti connessi al Piano nazionale di ripresa e resilienza e alla partecipazione all'Unione europea in materia di infrastrutture e trasporti* (c.d. Decreto Infrastrutture), convertito con modificazione con la Legge 18 luglio 2025 n. 105;

VALUTATO l'interesse pubblico dell'intervento, anche con finalità di riqualificazione ambientale e urbana;

VALUTATO che il Progetto in esame risulta fra gli interventi finanziati con risorse PNRR (M5C2 Investimento 2.1 "Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale");

La Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

ESPRIME

PARERE FAVOREVOLE riguardo alla compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. del Progetto "Codice Procedura 2765 - Classifica PA_054_VIAR081 denominato" *"Contratto di fiume e di costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa"*;

PARERE FAVOREVOLE riguardo di Valutazione di Incidenza Ambientale, ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 del Progetto "Codice Procedura 2765 - Classifica PA_054_VIAR081 denominato" *"Contratto di fiume e di costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa"*;

PARERE FAVOREVOLE di conformità del Piano preliminare di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo alle disposizioni del DPR n. 120/2017 art. 24 c. 3 del Progetto "Codice Procedura 2765 - Classifica PA_054_VIAR081 denominato" *"Contratto di fiume e di costa Oreto - Interventi prioritari per la fruizione sicura e sostenibile della foce e della costa"*;

a condizione che si ottemperi alle seguenti **Condizioni Ambientali**:

Condizione Ambientale	n. 1
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Progettazione
Oggetto della prescrizione	Il Proponente in fase di progettazione esecutiva dovrà recepire tutte condizioni tecniche prescritte dall'Autorità di Bacino con il parere idraulico preliminare favorevole prot. n. 27958 del 20/11/2023 e acquisire l'autorizzazione idraulica unica finale, ai sensi del R.D. n. 523/1904, delle Norme di attuazione del Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Siciliana e con le modalità di cui alle disposizioni del Segretario Generale dell'AdB.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva.
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	

Condizione Ambientale	n. 2
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Progettazione
Oggetto della prescrizione	Il Proponente dovrà trasmettere planimetrie di dettaglio, redatte in idonea scala grafica, relative alle aree destinate allo stoccaggio dei materiali di risulta e/o al deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo, con l'indicazione puntuale delle misure di mitigazione previste ai fini della prevenzione di impatti su suolo, sottosuolo, acque superficiali e atmosfera. Le suddette planimetrie dovranno altresì riportare: • la dimensione lineare e areale delle aree; • la localizzazione georiferita delle aree di deposito; • le modalità di gestione e separazione dei materiali; • i sistemi di contenimento e regimentazione delle acque meteoriche; • le misure previste per il contenimento delle polveri e del dilavamento; • la viabilità di cantiere connessa alle attività di movimentazione dei materiali.



Termine avvio Verifica Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva.
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	

Condizione Ambientale	n. 3
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Progettazione
Oggetto della prescrizione	Il Proponente dovrà trasmettere apposite planimetrie delle aree di cantiere, redatte in idonea scala grafica, con l'indicazione delle aree destinate alla sosta, al ricovero e alla manutenzione dei mezzi meccanici. La documentazione dovrà specificare, per ciascuna area: • le caratteristiche delle superfici interessate, con particolare riferimento alla presenza di impermeabilizzazione; • i sistemi previsti per la raccolta e gestione delle acque meteoriche e di eventuali sversamenti accidentali; • le misure di prevenzione della contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle acque; • le modalità di gestione di carburanti, oli e altri materiali potenzialmente inquinanti. Le aree destinate alla sosta e manutenzione dei mezzi dovranno essere adeguatamente impermeabilizzate e dotate di idonei sistemi di contenimento e raccolta, al fine di prevenire possibili fenomeni di contaminazione ambientale.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva.
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	

Condizione Ambientale	n. 4
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Progettazione
Oggetto della prescrizione	Il Proponente dovrà predisporre e trasmettere uno specifico elaborato tecnico-idraulico finalizzato alla descrizione e verifica del sistema di regimazione e gestione delle acque meteoriche dell'intervento. L'elaborato dovrà: • individuare le soluzioni progettuali adottate per attenuare e rallentare il deflusso superficiale delle acque meteoriche; • descrivere le modalità di infiltrazione controllata e smaltimento delle acque, con valutazione delle possibili alternative progettuali; • verificare l'idoneità del sistema previsto rispetto alle caratteristiche geomorfologiche, idrogeologiche e di permeabilità dei terreni interessati; • valutare la necessità di realizzare opere di laminazione e/o infiltrazione, quali bacini di contenimento e/o assorbimento, trincee drenanti o altre opere equivalenti; • prevedere idonee misure atte a evitare fenomeni di erosione,



	ruscellamento incontrollato e sovraccarico della rete di drenaggio naturale; • includere un piano di manutenzione periodica delle opere di regimazione idraulica previste.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva.
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	

Condizione Ambientale	n. 5
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Progettazione
Oggetto della prescrizione	Il Proponente dovrà predisporre e trasmettere un'analisi specifica degli impatti sulla componente vibrazioni, con particolare riferimento agli effetti indotti dal transito dei mezzi di cantiere lungo il tracciato di via Messina Marine e in corrispondenza dei ricettori sensibili presenti. L'analisi dovrà: • stimare i livelli vibrazionali indotti dal traffico di mezzi pesanti in fase di cantiere e di esercizio; • individuare e caratterizzare i ricettori sensibili potenzialmente interessati; • fare riferimento a norme tecniche e standard metodologici riconosciuti per la valutazione delle vibrazioni (es. UNI, ISO o equivalenti); • confrontare i livelli stimati con i valori di riferimento applicabili; • valutare eventuali effetti cumulativi con altre sorgenti vibrazionali presenti nell'area; • individuare, ove necessario, idonee misure di mitigazione (es. regolazione del traffico, percorsi alternativi, limitazioni operative, interventi sulle modalità di cantiere).
Termine avvio Verifica Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva.
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	

Condizione Ambientale	n. 6
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Progettazione
Oggetto della prescrizione	Il Proponente dovrà predisporre e trasmettere un elaborato tecnico di dettaglio finalizzato al puntuale dimensionamento dei mezzi di trasporto (ivi compresi quelli destinati all'approvvigionamento idrico) e dei macchinari di cantiere impiegati nella fase di realizzazione dell'opera. L'elaborato dovrà riportare: • il numero, la tipologia e la frequenza di impiego dei mezzi e macchinari previsti; • le relative caratteristiche emissive (atmosfera, rumore, vibrazioni e traffico, ove pertinenti);



	- la stima dei flussi di traffico generati in fase di cantiere; - la rappresentazione dei livelli ante operam delle componenti ambientali interessate; - la valutazione degli impatti specifici derivanti dalla presenza e dall'utilizzo dei mezzi e macchinari di cantiere; - la verifica del rispetto dei limiti normativi vigenti e/o delle eventuali prescrizioni della pianificazione di settore per ciascuna componente ambientale interessata; - l'individuazione e la caratterizzazione dei ricettori sensibili presenti nell'area di influenza dell'intervento; - l'eventuale definizione di misure di mitigazione degli impatti.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva.
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	

Condizione Ambientale	n. 7
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Progettazione
Oggetto della prescrizione	Il Proponente dovrà trasmettere idonea documentazione attestante la coerenza della proposta progettuale con le previsioni del Piano di Utilizzo del Demanio Marittimo (PUDM) del Comune di Palermo.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva.
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	

Condizione Ambientale	n. 8
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Fase di Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Interferenze e sottoservizi
Oggetto della prescrizione	Il Proponente in fase di progettazione esecutiva dovrà prevedere nelle Somme a disposizione dell'Amministrazione del Quadro tecnico economico una specifica e congrua voce, ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera e punto 7) dell'Allegato del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. recepito in Sicilia dalla L.R. n. 12/2023, per oneri economici destinati allo spostamento dei sottoservizi e/o per indennizzi che in fase di esecuzione dovessero essere eventualmente riconosciuti a soggetti privati e/o gestori di pubblici servizi per la risoluzione di sopravvenute interferenze, danni e/o contenziosi, al fine di evitare la sospensione dei lavori e/o ritardi nell'ultimazione dell'opera, con conseguenti impatti negativi sulle componenti ambientali (traffico, aria, paesaggio, sicurezza urbana, salute pubblica, ecc.).
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	



Condizione Ambientale	n. 9
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali generali
Oggetto della prescrizione	Trattandosi di un'opera pubblica finanziata con fondi PNRR dovrà essere rispettato il principio del DNSH e applicato il D.M. MASE 24/11/2025 (Criteri Ambientali Minimi - <u>CAM Edilizia</u>) in vigore dal 02/02/2026 e il D.M. MATTM n. 63 del 10 marzo 2020 (<u>CAM Verde Pubblico</u>). Pertanto il Proponente in fase di progettazione esecutiva dovrà integrare il Progetto con la Relazione tecnica e gli elaborati CAM ai sensi dell'art. 22 comma 4 lettera o) dell'Allegato I.7 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. Inoltre dovrà essere prodotto il Piano di Cantierizzazione Ambientale e il relativo layout di cantiere e dovrà essere elaborato e implementato un Sistema di Gestione Ambientale del cantiere, basato sulle linee guida del suddetto Piano Ambientale della Cantierizzazione.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 10
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali - Gestione del verde pubblico CAM
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva il Proponente dovrà produrre specifici elaborati tecnici che contengano dettagli e particolari tecnici, riguardanti gli interventi accessori, compresa la nuova piantumazione e l'allestimento di aree verdi o attrezzate. Questi interventi devono essere progettati e implementati in modo da rispettare le normative ambientali vigenti e promuovere la biodiversità e il benessere dell'ambito urbano interessato. Dovrà essere prodotto il Piano di manutenzione del verde (per tutti gli alberi, arbusti, flora, vegetazione, ecc.), nel rispetto delle disposizioni di cui al Decreto MATTM n. 63 del 10 marzo 2020 - recante <i>Criteri ambientali minimi (CAM) per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde</i> e ai sensi delle "Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile" pubblicate nel 2017 dal MATTM - Comitato per lo sviluppo del verde pubblico e tenendo conto delle recenti indicazioni di cui alle <i>LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA VALUTAZIONE E LA GESTIONE DEL RISCHIO ARBOREO IN AMBITO URBANO E PERIURBANO Criteri minimi e parametri essenziali per le decisioni di abbattimento</i> elaborate dal Consiglio dell'Ordine Nazionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali e approvate con Delibera di Consiglio n. 88 del 18/03/2026.



Condizione Ambientale	n. 10
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 11
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali: Viabilità e Parcheggi
Oggetto della prescrizione	- Il progetto esecutivo deve includere relazione e planimetrie dettagliate delle modalità esecutive per la sua realizzazione, che delinei chiaramente le fasi della costruzione, assicurando che ogni step sia chiaramente definito e comprensibile per tutte le parti coinvolte. - La progettazione esecutiva dovrà essere integrata con ulteriori studi del traffico veicolare e produrre degli elaborati cartografici/relazioni tecniche della viabilità alternativa; tutti finalizzati a garantire il regolare flusso del traffico nell'area, in un contesto urbano densamente popolato, anche nel caso in cui si renda necessario deviare il traffico, anche solo parzialmente. - Deve essere predisposto un piano di cantierizzazione dettagliato, che illustri le diverse fasi dei lavori e le modalità di gestione del traffico durante la costruzione del parcheggio. - Il suddetto piano, da concertare con gli Uffici Comunali competenti, deve includere ulteriori misure finalizzate a minimizzare i disagi ai residenti e agli utenti della strada prevedendo l'installazione di segnaletica temporanea, la predisposizione di percorsi alternativi ben segnalati e la comunicazione tempestiva e chiara ai cittadini riguardo l'avanzamento dei lavori e le eventuali modifiche alla viabilità.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 12
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	In riferimento ai potenziali effetti cumulativi dovuti alla contestuale cantierizzazione di altri interventi, dovrà essere redatto un apposito cronoprogramma per evitare e/o risolvere le eventuali interferenze temporali, esecutive ed operative con altre opere in fase di realizzazione.



Condizione Ambientale	n. 12
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 13
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Terre e rocce da scavo - Rifiuti
Oggetto della prescrizione	Le terre e rocce da scavo dovranno essere gestite come previsto nel D.P.R. n. 120/2017 e nel rispetto delle disposizioni operative di cui al documento “ANALISI DI RISCHIO SANITARIO E AMBIENTALE SITO SPECIFICA”, redatta dal Dott. M. D’Angelo per conto della I.C.P.A. e approvata dal Dipartimento Regionale Acque e Rifiuti con D.D.G. n. 54 del 21.01.2025. I rifiuti prodotti durante le fasi di cantiere e di esercizio, così come le terre e rocce da scavo non riutilizzate in sito, dovranno essere conferiti prioritariamente ad impianti di recupero, nel rispetto dei criteri di priorità di gestione dei rifiuti di cui al D.Lgs.n. 152/2006 e ss.mm.ii; dovranno altresì essere indicati i siti di recupero/smaltimento autorizzati. In merito alla gestione delle terre e del fresato d’asfalto prodotti dalle attività di cantiere, lo smaltimento a discarica deve essere considerato una possibilità solo quando non è perseguibile l’alternativa del recupero presso impianti deputati. In fase di progettazione esecutiva il Proponente dovrà dimostrare la reale ed effettiva capacità degli esercenti delle Cave e delle Discariche/Centri individuate per la realizzazione dell’opera in oggetto. In fase di progettazione esecutiva il Proponente dovrà adeguare la <i>Relazione sulla gestione delle materie</i> alle disposizioni del Decreto MASE 28 giugno 2024 n. 127 recante: “<i>Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell’articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/2006</i>”. <u>Sul Piano delle Terre e Rocce da Scavo, dovrà essere acquisito il Parere di ARPA Sicilia.</u> Il piano deve delineare chiaramente le modalità di gestione, trattamento e riutilizzo delle terre e rocce generate durante i lavori, rispettando rigorosamente le normative ambientali in vigore (D.P.R. n. 120/2017 e D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.) e le disposizioni operative di cui al documento “ANALISI DI RISCHIO SANITARIO E AMBIENTALE SITO SPECIFICA”, redatta dal Dott. M. D’Angelo per conto della I.C.P.A. e approvata dal Dipartimento Regionale Acque e Rifiuti con D.D.G. n. 54 del 21.01.2025.



Condizione Ambientale	n. 13
	È necessario includere una precisa caratterizzazione e classificazione dei materiali, definire le tecniche avanzate per il trattamento e lo smaltimento, nonché implementare misure mitigative specifiche per mitigare gli impatti ambientali. Il monitoraggio ambientale costante e la tracciabilità accurata dei materiali movimentati devono essere garantiti per assicurare la conformità continua con le normative e la sicurezza ambientale del cantiere.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	Autorità Ambientale della Regione Siciliana

Condizione Ambientale	n. 14
Macrofase	<i>Ante operam - corso d'opera- post opera</i>
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	Il P.M.A. redatto dal Proponente dovrà essere esteso ed integrato alla componente traffico e viabilità (fase <i>ante operam - corso operam - post operam</i>). Le suddette integrazioni dovranno essere concordate con ARPA Sicilia. Il PMA così come integrato dovrà essere approvato da ARPA Sicilia.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva – Corso d'opera – Post Opera
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	Autorità Ambientale della Regione Siciliana

Condizione Ambientale	n. 15
Macrofase	<i>Corso d'opera</i>
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Aria
Oggetto della prescrizione	Al fine di contenere le emissioni di polveri in atmosfera, oltre alle misure di mitigazione previste, dovranno essere attuate azioni per assicurare: - il transito a velocità ridotta dei mezzi in entrata e in uscita dalla cava; - il ricoprimento con teli impermeabili ben ancorati del materiale pulverulento trasportato dai mezzi in ingresso o eventualmente depositato. Per quanto riguarda il contenimento delle emissioni di gas e particolato, dovranno essere adottate le seguenti misure: - utilizzo di mezzi che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle



Condizione Ambientale	n. 15
	normative vigenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui occorrerà prevedere idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza anche attraverso misure dell'opacità dei fumi; - uso di eventuali attrezzature di cantiere e di impianti fissi il più possibile con motori elettrici alimentati dalla rete esistente.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di cantiere
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 16
Macrofase	<i>Corso d'opera</i>
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Atmosfera, Rumore
Oggetto della prescrizione	Dovranno essere attuate tutte le misure di mitigazione previste nella documentazione di progetto per i cantieri fissi, base e mobili. In particolare dovrà essere evitata la dispersione di polveri durante le attività di cantiere mediante la bagnatura della viabilità di cantiere non pavimentata, il lavaggio dei mezzi d'opera, la bagnatura dei materiali depositati nelle aree di cantiere e la pulizia delle eventuali strade pubbliche utilizzate. Dovrà essere prevista e attuata la misura volta al lavaggio dei mezzi e delle ruote in uscita dal cantiere.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di Cantiere
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 17
Macrofase	<i>Corso Operam</i>
Fase	In fase di cantiere
Ambito di applicazione	Suolo - Acqua – Atmosfera - Rumore
Oggetto della prescrizione	I macchinari di cantiere, i serbatoi utilizzati per lo stoccaggio del combustibile ed eventuali altri mezzi potenzialmente inquinanti, dovranno prevedere opportuni sistemi di contenimento di sversamenti accidentali e dovranno essere localizzati in zone distanti da punti di deflusso delle acque meteoriche. Durante la fase di esecuzione delle operazioni di cantiere e di dismissione, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare la produzione di polveri aero-disperse, rumore ed emissioni in



Condizione Ambientale	n. 17
	atmosfera
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di cantiere
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 18
Macrofase	<i>Post operam</i>
Fase	Prima dell'entrata in esercizio
Ambito di applicazione	Ripristino aree di cantiere
Oggetto della prescrizione	Al termine dei lavori, il Proponente dovrà provvedere al ripristino di tutte le aree soggette a movimento di terra, al ripristino della viabilità pubblica e privata, utilizzata ed eventualmente danneggiata in seguito alle lavorazioni. Prima della messa in esercizio dell'opera realizzata dovrà essere trasmessa adeguata documentazione fotografica di quanto realizzato, con allegata planimetria con i punti di ripresa e attestazione da parte del direttore dei lavori dell'avvenuta ottemperanza a tutto quanto prescritto.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'entrata in esercizio
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 19
Macrofase	<i>Corso Operam</i>
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Vegetazione e fauna
Oggetto della prescrizione	Al fine di tutelare l'avifauna urbana gli eventuali espianati di alcune alberature ed il loro successivo reimpianto devono essere effettuati lontano dai periodi di riproduzione dell'avifauna interessata.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di cantiere
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	