

REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA
Assessorato del Territorio e dell'Ambiente
Dipartimento dell'Ambiente
L'ASSESSORE

- VISTO** lo Statuto della Regione Siciliana;
- VISTA** la legge regionale 29 dicembre 1962, n. 28 *“Ordinamento del Governo e dell'Amministrazione centrale della Regione Siciliana”* e ss.mm.ii.;
- VISTA** la legge regionale 10 aprile 1978, n. 2, recante *“Nuove norme per l'ordinamento del Governo e dell'Amministrazione della Regione”*;
- VISTA** la legge regionale 15 maggio 2000, n. 10 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 del Presidente della Regione 5 aprile 2022, n. 9 *“Regolamento di attuazione del Titolo II della l.r. n.19/2008. Rimodulazione degli assetti organizzativi dei Dipartimenti regionali ai sensi dell'art. 13, comma 3, della legge regionale marzo 2016, n. 3.”*, pubblicato sulla GURS n. 25, parte I, del 1° giugno 2022;
- VISTO** il Decreto Presidente della Regione Siciliana n. 420/Area 1^/S.G. del 5 agosto 2024, con il quale l'On.le Giuseppa Savarino è stata nominata Assessore regionale con preposizione all'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente;
- VISTO** il Decreto del Presidente della Regione Siciliana n. 733 del 17 febbraio 2025 con il quale, in esecuzione della Deliberazione di Giunta Regionale n. 50 del 14 febbraio 2025, è stato conferito l'incarico di Dirigente Generale del Dipartimento Regionale dell'Ambiente all'arch. Calogero Beringheli;
- VISTO** il D.D.G. n. 2101 del 29 dicembre 2025, con il quale è stato conferito l'incarico di Dirigente Responsabile del Servizio 1 *“Autorizzazioni e Valutazioni Ambientali”* del D.R.A. all'Arch. Antonino Polizzi, con decorrenza dal 02/01/2026;
- VISTA** la Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- VISTA** la Direttiva 2009/147/UE concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- VISTA** la Direttiva 2011/92/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 dicembre 2011, coordinata con il testo della Direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- VISTA** la legge 6 dicembre 1991, n. 394 *“Legge quadro sulle aree protette”* e ss.mm.ii.;
- VISTO** il decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e successive modifiche e integrazioni recante *“Norme in materia ambientale”*;
- VISTO** il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e ss.mm.ii. recante *“Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica”* e ss.mm.ii.;
- VISTO** il D.M. 17 ottobre 2007, recante *“Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)”*, successivamente modificato dal D.M. 22 gennaio 2009;
- VISTE** le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza approvate dalla Conferenza Stato Regioni nel corso della seduta del 28 novembre 2019 e pubblicate sulla G.U. n. 303 del 28 dicembre 2019;
- VISTA** la legge regionale 8 maggio 2007, n. 13, articolo 1 *“Disposizioni in favore dell'esercizio di attività economiche in siti SIC e ZPS”*;
- VISTA** la legge regionale 14 maggio 2009, n.6, art. 60 *“Competenze dei comuni in materia di valutazione di incidenza. Interpretazione autentica dell'art. 1 della legge regionale 8 maggio 2007, n. 13”*;
- VISTA** la legge regionale 7 maggio 2015, n. 9: *“Disposizioni programmatiche e correttive per l'anno 2015. Legge di stabilità regionale”*, articolo 91 *“Norme in materia di autorizzazioni ambientali di competenza regionale”* e ss.mm.ii.;

- VISTA** la legge regionale 21 maggio 2019, n. 7 “*Disposizioni per i procedimenti amministrativi e la funzionalità dell’azione amministrativa*”;
- VISTA** la legge regionale 15 aprile 2021, n. 9 “*Disposizioni programmatiche e correttive per l’anno 2021. Legge di stabilità regionale*”, 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. 48 del 26 febbraio 2015 “*Competenze in materia di rilascio dei provvedimenti di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione d’impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza ambientale (VIncA)*”, che individua l’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente Autorità Unica Ambientale, con l’eccezione dell’emanazione dei provvedimenti conclusivi relativi alle istruttorie di cui all’art.1, comma 6, della legge regionale 9 gennaio 2013, n. 3;
- VISTO** il decreto assessoriale 14 febbraio 2022, n. 36 come modificato e ss.mm.ii. di adeguamento del quadro normativo regionale alle Linee guida Nazionali sulla Valutazione di Incidenza pubblicate sulla G.U. n. 303 del 28 dicembre 2019;
- VISTO** l’atto di indirizzo assessoriale n. 1484/GAB dell’11 marzo 2015 e ss.mm.ii.;
- VISTO** il D.A. 17 maggio 2016, n. 207/GAB di istituzione della Commissione tecnica specialistica per le valutazioni ambientali di competenza regionale (di seguito C.T.S.);
- VISTO** il DA n. 22/GAB del 10 febbraio 2025, come modificato dal DA 54/GAB del 23 febbraio 2026, inerente il funzionamento della CTS;
- VISTI** i provvedimenti di nomina e di revoca dei componenti della C.T.S., dati in primis dal D.A. 27 maggio 2016, n. 230/GAB ed in ultimo dal D.A. 30 dicembre 2025, n. 367/GAB;
- VISTA** l’istanza n. 4023 depositata in data 17 settembre 2025 nel Portale Regionale per le Valutazioni Ambientali, assunta al protocollo del Dipartimento dell’Ambiente al n. 64565 di pari data, con la quale il Comune di Favignana (TP) (di seguito Proponente) ha richiesto l’attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale - Livello II – Valutazione Appropriata, ai sensi dell’art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e ss.mm.ii. e D.A. 14 febbraio 2022, n. 36 e ss.mm.ii, Allegato 1, per il progetto “*PROGRAMMA ISOLE VERDI – PNRR M2C1I3.1 - COMUNE DI FAVIGNANA ISOLE EGADI (TP) - INTERVENTO IIIA – Realizzazione ex novo di impianti di dissalazione dell’acqua marina (dissalatori) finalizzati alla produzione di acqua potabile, di tipo mobile o removibile, costituiti da sistemi modulari compatti ed ampliabili. - INTERVENTO IIIA.2– DISSALATORE ISOLA DI MARETTIMO - INTERVENTO IIIC – Realizzazione di nuovi impianti idrici o messa in sicurezza/manutenzione straordinaria di reti esistenti, favorendo l’installazione di impianti di potabilizzazione con l’uso di tecniche a basso consumo energetico, di recupero delle acque piovane e fitodepurate, sia con raccolta sia da falde interne, anche valorizzando l’uso di energie rinnovabili - INTERVENTO IIIC.2–RETI IDRICHE ISOLA DI MARETTIMO*” ricadente nel territorio del Comune medesimo, Isola di Marettimo, depositando allo scopo sul Portale medesimo tutta la documentazione tecnica ed amministrativa necessaria, perfezionata con note prot. DRA n. 75060 del 30 ottobre 2025 e n. 78304 del 13 novembre 2025, consultabile nella “Sezione Pubblica” del Portale al Codice Procedura 4253;
- PRESO ATTO** che l’istanza è corredata dalla certificazione di avvenuto versamento degli oneri istruttori previsto dall’art. 91 della L.R. 9/2015, comma 3;
- PRESO ATTO** che, con nota del Servizio 1/D.R.A. prot. n. 78970 del 17 novembre 2025, la pratica è stata formalmente inoltrata alla C.T.S. per il parere di competenza;
- VISTA** l’avvenuta pubblicazione della procedura sul Portale delle Valutazione Ambientale in data 13 novembre 2025, Codice Procedura n. 4253;
- RILEVATO** che il che il progetto prevede i seguenti interventi da realizzare nell’isola di Marettimo:
1. INTERVENTO IIIA.2–DISSALATORE ISOLA DI MARETTIMO
 - a) Realizzazione sistema di captazione (intake), costituito da un pozzo verticale (profondità 20 metri e portata 12.5 l/s) situato in prossimità della costa per il prelievo di acque sotterranee salate o salmastre;
 - b) Impianto containerizzato di osmosi inversa (dissalatore)
 2. INTERVENTO IIIC.2 RETI IDRICHE DI MARETTIMO
 - a) impianto di fitodepurazione di capacità di 480 AE (300 l/ab giorno) e di trattamento di 144 mc/giorno di acque reflue urbane;

b) Impianto fotovoltaico a copertura della camera di manovra, installato a terra in corrispondenza dell'area di pertinenza del serbatoio di carico di Via Tramontana, in parte sulla copertura della camera di manovra del serbatoio di Testa, per un'estensione complessiva di circa 600 m², prevedendo un impianto di 61,6 kWp con circa 154 pannelli;

RILEVATO che le opere in progetto ricadono a breve distanza dai siti Natura 2000 ZPS ITA010027 "Arcipelago delle Egadi- area marina e terrestre", ZSC ITA 0100002 "Isola di Marettimo" e ZSC ITA010024 "Fondali delle Isole Egadi";

ACQUISITO con nota prot. DRA n. 85347 del 12 dicembre 2025 il Parere del Comando Corpo Forestale-Ispettorato Ripartimentale di Trapani, n. 95848 del 19 agosto 2024;

ACQUISITA con nota prot. DRA n. 6078 del 29 gennaio 202 la documentazione integrativa depositata dal proponente in riscontro alla richiesta della C.T.S. formulata in sede di audizione tecnica del 23 gennaio 2026, giusto verbale prot. DRA n. 6509 del 2 febbraio 2026;

ACQUISITO con nota prot. DRA n. 10830 del 18 febbraio 2026 il parere C.T.S. n. 86/2026 reso nella seduta del 13 febbraio 2026, composto da n. 37 pagine, nel quale è stato espresso il parere di Valutazione di Incidenza Ambientale ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. n.357/97 e ss.mm.ii., Livello II – Valutazione appropriata, favorevole con prescrizioni, per il progetto "PROGRAMMA ISOLE VERDI – PNRR M2C1I3.1 - COMUNE DI FAVIGNANA ISOLE EGADI (TP) - INTERVENTO IIIA – Realizzazione ex novo di impianti di dissalazione dell'acqua marina (dissalatori) finalizzati alla produzione di acqua potabile, di tipo mobile o removibile, costituiti da sistemi modulari compatti ed ampliabili. - INTERVENTO IIIA.2 – DISSALATORE ISOLA DI MARETTIMO - INTERVENTO IIIC – Realizzazione di nuovi impianti idrici o messa in sicurezza/manutenzione straordinaria di reti esistenti, favorendo l'installazione di impianti di potabilizzazione con l'uso di tecniche a basso consumo energetico, di recupero delle acque piovane e fitodepurate, sia con raccolta sia da falde interne, anche valorizzando l'uso di energie rinnovabili - INTERVENTO IIIC.2–RETI IDRICHE ISOLA DI MARETTIMO", proposto dal Comune di Favignana (TP);

RITENUTO di dovere dichiarare concluso con parere motivato favorevole con prescrizioni il procedimento di Valutazione di Incidenza - Livello II Valutazione Appropriata, ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e ss.mm.ii. e D.A. 14 febbraio 2022, n. 36 e s.m.i., Allegato 1, per il progetto "PROGRAMMA ISOLE VERDI – PNRR M2C1I3.1 - COMUNE DI FAVIGNANA ISOLE EGADI (TP) - INTERVENTO IIIA – Realizzazione ex novo di impianti di dissalazione dell'acqua marina (dissalatori) finalizzati alla produzione di acqua potabile, di tipo mobile o removibile, costituiti da sistemi modulari compatti ed ampliabili. - INTERVENTO IIIA.2–DISSALATORE ISOLA DI MARETTIMO - INTERVENTO IIIC – Realizzazione di nuovi impianti idrici o messa in sicurezza/manutenzione straordinaria di reti esistenti, favorendo l'installazione di impianti di potabilizzazione con l'uso di tecniche a basso consumo energetico, di recupero delle acque piovane e fitodepurate, sia con raccolta sia da falde interne, anche valorizzando l'uso di energie rinnovabili - INTERVENTO IIIC.2–RETI IDRICHE ISOLA DI MARETTIMO", proposto dal Comune di Favignana (TP);

FATTI SALVI i vincoli e gli obblighi derivanti da ogni altra disposizione di legge e senza pregiudizio di eventuali diritti di terzi;

A termine delle vigenti disposizioni

DECRETA

Articolo 1

Si dispone concluso con parere motivato favorevole il procedimento di Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997 e ss.mm.ii. e DA 14 febbraio 2022, n. 36 e s.m.i., Livello II – Valutazione appropriata, per il progetto "PROGRAMMA ISOLE VERDI – PNRR M2C1I3.1 - COMUNE DI FAVIGNANA ISOLE EGADI (TP) - INTERVENTO IIIA – Realizzazione ex novo di impianti di dissalazione dell'acqua marina (dissalatori) finalizzati alla produzione di acqua potabile, di tipo mobile o removibile, costituiti da sistemi modulari compatti ed ampliabili. - INTERVENTO IIIA.2–DISSALATORE ISOLA DI MARETTIMO - INTERVENTO IIIC – Realizzazione di nuovi impianti idrici o messa in sicurezza/manutenzione straordinaria di reti esistenti, favorendo l'installazione di impianti di potabilizzazione con l'uso di tecniche a basso consumo energetico, di recupero delle acque piovane e fitodepurate, sia con raccolta sia da falde interne, anche valorizzando l'uso di energie rinnovabili - INTERVENTO IIIC.2–RETI IDRICHE ISOLA DI MARETTIMO", proposto dal Comune di Favignana (TP), a

condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

1. il cronoprogramma di cantiere dovrà essere redatto in modo tale da non interferire con i flussi migratori evitando o limitando al minimo gli interventi nella stagione primaverile e autunnale nonché nel periodo riproduttivo (aprile-luglio);
2. il monitoraggio dovrà essere attuato anche sulla componente rumore generato dal dissalatore in fase di esercizio prevedendo ogni eventuale misura finalizzata a contenerne le emissioni acustiche;
3. il piano di monitoraggio ambientale dovrà evidenziare, tra l'altro, i parametri fisici, chimici, biologici e microbiologici nonché la relativa ubicazione dei punti di monitoraggio su adeguata cartografia;
4. dovranno essere prodotti gli studi emungimento del pozzo dell'acqua da dissalare finalizzati all'analisi delle concentrazioni dei parametri previsti dalla disciplina sugli scarichi;
5. dovrà essere redatto e prodotto il piano di cantierizzazione dettagliato sia della parte a mare che della parte a terra (ubicazione del dissalatore e dell'impianto di fitodepurazione).
6. dovrà essere integrato e prodotto il modello di simulazione del plume anche in ragione delle interferenze con la prateria di Posidonia.
7. dovrà essere prodotto il progetto esecutivo del restauro ecologico, corredato da elaborati grafici e relativa descrizione, da cui si evinca, oltre a quanto rappresentato in questa fase:
 - l'identificazione su mappa dell'esatta ubicazione dell'area da sottoporre a prelievo dei fasci;
 - l'identificazione su mappa dell'area interessata dal trapianto;
 - l'identificazione su mappa della collocazione di dissuasori anti-strascico e/o boe per l'ormeggio in prossimità dell'area di trapianto, al fine di garantire l'integrità dei moduli di trapianto nel tempo;
 - la durata e la periodicità della sostituzione delle fallanze;
8. nel caso in cui il monitoraggio a regime evidenziasse un danno evidente sul posidonieto, dovrà essere attuato un protocollo di intervento che preveda la sospensione dell'attività di desalinizzazione fino alla risoluzione del problema;
9. in relazione alla immissione delle acque di controlavaggio dei filtri e delle membrane nel sistema di fitodepurazione, dovranno essere prodotti gli esiti delle analisi chimico-fisiche che certificano l'ammissibilità ovvero la compatibilità qualitativa e quantitativa dei reflui con il processo depurativo, garantendo che eventuali residui chimici, variazioni di pH o carichi solidi, non compromettano l'equilibrio biologico e l'efficienza del sistema;
10. al fine di dimostrare l'avvenuto rispetto delle previsioni progettuali, evitando qualsiasi interferenza e/o danneggiamento della prateria di Posidonia oceanica e delle Biocenosi presenti, dovrà essere trasmessa una planimetria recante la sovrapposizione dell'intero tracciato della condotta a mare, subito dopo la collocazione della stessa. In tale elaborato dovranno essere chiaramente evincibili "*as built*" le batimetriche, e la perimetrazione del banco di posidonia presente. La planimetria dovrà essere georeferenziata e dovranno essere ben individuate: la perimetrazione del banco di Posidonia presente, le quote della condotta e relative distanze dalla Posidonia stessa ed eventuali ulteriori biocenosi presenti.

Articolo 2

Fanno parte integrante e sostanziale del presente decreto il parere della CTS n. 86/2026 reso nella seduta del 13 febbraio 2026, composto da n. 37 pagine, e l'attestazione di presenza dei componenti della Commissione.

Articolo 3

Il presente provvedimento è rilasciato esclusivamente per gli aspetti di natura ambientale di cui al D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii. e solo per le opere indicate negli elaborati progettuali trasmessi a questo Assessorato.

Articolo 4

Il proponente è onerato, prima dell'inizio dei lavori, di acquisire ogni altra autorizzazione, concessione, parere o nulla osta previsti dalla normativa vigente per l'approvazione dell'opera.

Articolo 5

Copia del presente decreto sarà notificata al Servizio 3 "*Aree Naturali protette*" del D.R.A. e all'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Trapani, cui sono affidate le azioni di sorveglianza ai sensi dell'art. 15 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii.

Articolo 6

Il proponente dovrà ottemperare a quanto contenuto nelle prescrizioni ambientali di cui al presente decreto, pena la decadenza dello stesso. I soggetti deputati alla verifica delle prescrizioni ambientali di cui al presente

provvedimento, ciascuno per la parte di competenza sono l'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Trapani e la Capitaneria di Porto competente per territorio.

Articolo 7

È fatto obbligo al Proponente di comunicare l'inizio e fine lavori ai Servizi 1 "Autorizzazioni e Valutazioni Ambientali" e 3 "Aree naturali protette" del Dipartimento Regionale dell'Ambiente, all'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Trapani e alla Capitaneria di Porto competente per territorio.

Articolo 8

Ai sensi del D.A. 14 febbraio 2022, n. 36 e s.m.i., Allegato 1, punto 13, il presente decreto ha efficacia di 5 anni dalla data di emissione. Trascorso tale termine senza che il progetto sia stato realizzato la procedura deve essere reiterata. Entro il predetto termine di efficacia il Proponente può richiedere una proroga tramite presentazione di istanza motivata.

Articolo 9

Il presente decreto sarà pubblicato integralmente sul sito istituzionale di questo Assessorato, in ossequio all'art. 68 della L.R. 12.08.2014 n. 21 e ss.mm.ii. e nel Portale Valutazioni Ambientali di questo Dipartimento (<https://si-vvi.regione.sicilia.it>), Codice Procedura n. 4253 per rispondere alla necessità di informazione e partecipazione del pubblico prevista dalla Convenzione di Aarhus del 25 giugno 1998; nonché per estratto nella Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale dinanzi al Tribunale Amministrativo Regionale (TAR) entro il termine di giorni 60 (sessanta) giorni dalla data di pubblicazione nella G.U.R.S. o, in alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Regione Siciliana entro il termine di giorni 120 (centoventi) dalla medesima data di pubblicazione.

Palermo, 10/03/2026

GIUSEPPA SAVARINO
2026.03.10 10:05:18
On.le Dr.ssa Giuseppa Savarino
CN=GIUSEPPA SAVARINO
C=IT
O=REGIONE SICILIANA
2.5.4.97=VATIT-80012000926
RSA/2048 bits

Codice Proc.: 4253

Sigla Progetto: TP 9 V.I.75

Proponente: Comune di Favignana

Procedimento: Procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (Livello II – Valutazione appropriata) ex art. 5 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii., secondo quanto disposto dal D.A. 14 febbraio 2022, n.36 e ss.mm.ii., Allegato 1.

OGGETTO: “PROGRAMMA ISOLE VERDI – PNRR M2C1I3.1 - COMUNE DI FAVIGNANA ISOLE EGADI (TP) - INTERVENTO IIIA – Realizzazione ex novo di impianti di dissalazione dell’acqua marina (dissalatori) finalizzati alla produzione di acqua potabile, di tipo mobile o removibile, costituiti da sistemi modulari compatti ed ampliabili. - INTERVENTO IIIA.2–DISSALATORE ISOLA DI MARETTIMO - INTERVENTO IIIC – Realizzazione di nuovi impianti idrici o messa in sicurezza/manutenzione straordinaria di reti esistenti, favorendo l’installazione di impianti di potabilizzazione con l’uso di tecniche a basso consumo energetico, di recupero delle acque piovane e fitodepurate, sia con raccolta sia da falde interne, anche valorizzando l’uso di energie rinnovabili - INTERVENTO IIIC.2–RETI IDRICHE ISOLA DI MARETTIMO”

Parere predisposto sulla base della documentazione e delle informazioni fornite dal Servizio 1 del Dipartimento Regionale Ambiente della Regione Siciliana e contenute nell’apposito portale regionale.”.

PARERE C.T.S. n. 86/2026 del 13/02/2026

Proponente	Comune di Favignana
Sede Legale	Piazza Europa, 2, 91023 Favignana TP
Legale Rappresentante	Ing. Alberto Malato
Progettisti	Dott. Gian Vito Graziano (Ordine dei Geologi di Sicilia, n. 541); BIOCITY Soil & Water Bio Engineering s.r.l. P.IVA 07212780824 con sede legale e operativa in Via Enrico Albanese 90, 90139 Palermo (PA): Ing. Gianluigi Pirrera (Ordine degli Ingegneri di Enna, n. 200) e Dott.ssa Lorenza Maria Ferrara (Ordine dei Biologi di Sicilia, n. A5552).
Tipo di impianto	
Località del progetto	Isola di Marettimo, Comune di Favignana (PA)

Data presentazione al dipartimento	17/09/2025 (prot. A.R.T.A. n. 64606)
Data procedibilità	17/11/2025
Stabilimento a rischio di incidente rilevante (R.I.R.)	no
Sistema di gestione ambientale	no
Valore dell'opera	€ 476.000,00
Versamento oneri istruttori	Euro 4.000,00
Conferenza di servizio	no
Responsabile del procedimento	Calogero Beringheli, Dirigente Generale del Dipartimento Regionale dell'Ambiente
Responsabile istruttore del dipartimento	Mazzola Maria Maddalena
Contenzioso	no

VISTO il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii. “Norme in materia ambientale”;

VISTO il D.P.R. n. 357 dell'08/03/1997 e ss.mm.ii.;

VISTO il D.P.R. 13.06.2017 n. 120, Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo;

VISTO il Decreto Legislativo 22/01/2004, n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 Legge 6 luglio 2002, n. 137” e ss.mm.ii.;

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 ss.mm.ii., 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;

VISTO il decreto del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare n. 62 del 15/05/2019 “Regolamento recante la disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto da prodotti assorbenti per la persona (PAP), ai sensi dell'art. 184-ter, comma 2, del D.lgs. 152/2006 ss.mm.ii.”;

VISTO il Decreto A.R.T.A. n. 36 del 14/02/2022 “Adeguamento del quadro normativo regionale a quanto disposto dalle Linee guida nazionali sulla valutazione di incidenza (VInCA) ed abrogazione dei decreti 30 marzo 2007 e 22 ottobre 2007”;

VISTO il Decreto A.R.T.A. n. 237 del 29/06/2023 “Sostituzione degli allegati al decreto n. 36 del 14 febbraio 2022, concernente adeguamento del quadro normativo regionale a quanto disposto dalle Linee guida nazionali sulla valutazione di incidenza (VInCA)”;

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

VISTO l’art. 25 la legge regionale 12 maggio 2020 n. 9, Legge di stabilità regionale 2020-2022;

VISTO l’art. 73 la legge regionale 15 aprile 2021, n. 9, (Disposizioni programmatiche e correttive per l'anno 2021. Legge di stabilità regionale);

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

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

VISTA la nota prot. A.R.T.A. n. 64606 del 17/09/2025, con la quale il proponente, Comune di Favignana, ha trasmesso istanza di attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (Livello II – Valutazione appropriata) ex art. 5 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii., secondo quanto disposto dal D.A. 14 febbraio 2022, n.36 e ss.mm.ii., Allegato 1, per il seguente progetto: “*PROGRAMMA ISOLE VERDI – PNRR M2C1I3.1 - COMUNE DI FAVIGNANA ISOLE EGADI (TP) - INTERVENTO IIIA – Realizzazione ex novo di impianti di dissalazione dell’acqua marina (dissalatori) finalizzati alla produzione di acqua potabile, di tipo mobile o removibile, costituiti da sistemi modulari compatti ed ampliabili. – INTERVENTO IIIA.2–DISSALATORE ISOLA DI MARETTIMO - INTERVENTO IIIC – Realizzazione di nuovi impianti idrici o messa in sicurezza/manutenzione straordinaria di reti esistenti, favorendo l’installazione di impianti di potabilizzazione con l’uso di tecniche a basso consumo energetico, di recupero delle acque piovane e fitodepurate, sia con raccolta sia da falde interne, anche valorizzando l’uso di energie rinnovabili - INTERVENTO IIIC.2–RETI IDRICHE ISOLA DI MARETTIMO*”;

VISTA la nota prot. A.R.T.A. n. 71342 del 15/10/2025, con la quale il Servizio 1 del D.R.A., effettuata la verifica di conformità, adeguatezza e completezza dell’istanza e della documentazione allegata, ha invitato il proponente a perfezionare l’istanza ottemperando alla corretta trasmissione della documentazione della quale era stata rilevata la carenza;

VISTE le note di trasmissione delle integrazioni richieste acquisite al prot. 75060 del 30/10/2025 e 78304 del 13/11/2025.

VISTA la nota prot. A.R.T.A. n. 78970 del 17/11/2025, con la quale il Servizio 1 del D.R.A. ha:

- comunicato l'avvenuta pubblicazione della documentazione afferente al procedimento nella Sezione Pubblica del Portale Regionale Valutazioni Ambientali (rif. <https://sivvi.regione.sicilia.it/viavas>) - Codice Procedura 3890;
- inoltrato ai sensi del D.A. 14 febbraio 2022, n. 36 e ss.mm.ii., Allegato 1, Punto 6, la nota in questione al Comune di Favignana, al Servizio 3 del D.R.A. e al Comando del Corpo Forestale della Regione Siciliana Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Trapani;
- comunicato l'avvio del procedimento ai sensi dell'art. 9 della L.R. n. 7/2019 e ss.mm.ii., specificando che la stessa era da intendersi come formale trasmissione del progetto alla Commissione Tecnica Specialistica (C.T.S.) per le Valutazioni Ambientali di competenza regionale;

LETTI i seguenti elaborati tecnici trasmessi dal proponente ed agli atti di questa Commissione:

- RS00OBB0001A0 - 01 - ISTANZA DI ATTIVAZIONE DELLA PROCEDURA
- RS00OBB0002A0 - 02 - AVVISO AL PUBBLICO
- RS00OBB0003A0 - 04 - QUIETANZA ONERI ISTRUTTORI
- RS00OBB0004A0 - 06 - LETTERA AFFIDAMENTO INCARICO
- RS00OBB0005A0 - 09 - STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE
- RS00OBB0006A0 - 19 - DICHIARAZIONE DEL PROFESSIONISTA CHE HA REDATTO LA DOCUMENTAZIONE
- RS00OBB0007A0 - 90 - SHAPE FILES (ZIP)

LETTI i seguenti elaborati progettuali integrativi depositati dal proponente nel portale regionale valutazioni ambientali ed agli atti di questa Commissione:

Integrazioni del 30/10/2025 acquisita al prot. DRA n. 75060:

- RS10RIA0001I0 - 1.1.M Studio di incidenza - PARTE 1
- RS10RIA0002I0 - 1.2.M Studio di incidenza - PARTE 2
- RS10RIA0003I0 - 2.M Inquadramento territoriale e vincolistico
- RS10RIA0004I0 - 3.M SCHEDE SPECIE TARGET
- RS10RIA0005I0 - 4.M Misure di mitigazione
- RS10IST0001I0 - Istanza - integrazione documentale riscontro Nota Prot. 0071342 del 15/10/2025 Assessorato del Territorio e Ambiente - Dipartimento dell'Ambiente - Servizio 1
- RS10EET0001I0 - Elenco Elaborati Trasmessi
- RS10AEG0001I0 - Cartografia in scala appropriata in cui evidenziata l'area oggetto d'intervento
- RS10GIS0001I0 - DATI TERRITORIALI GEOREFERENZIATI
- RS10ADD0001I0 - Verbale di approvazione Progetto intervento III_A_2 Dissalatore Isola di Marettimo
- RS10ADD0002I0 - Verbale di approvazione progetto Intervento III_C_2 Isola di Marettimo
- RS10REL0007I0 - IIIA.2.DIS-01.2 Relazione tecnica generale dissalatore isola di Marettimo
- RS10REL0008I0 - IIIA.2.DIS-02.2 Relazione tecnica specialistica dissalatore Marettimo



- RS10REL0010I0 - IIIA.2.DIS-04.1 Relazione Incidenza Ambientale - Screening di Vinca
- RS10REL0011I0 - IIIA.2.DIS-05 Relazione di Sostenibilità Ambientale
- RS10REL0012I0 - IIIA.2.DIS-06 Relazione Geologica e Idrogeologica
- RS10REL0013I0 - IIIA.2.DIS-07.2 Relazione idraulica di dimensionamento e funzionamento
- RS10EPF0014I0 - IIIA.2.DIS-08.1.2 Planimetria di inquadramento territoriale
- RS10EPF0015I0 - IIIA.2.DIS-08.2.1 Planimetria stato attuale
- RS10EPF0016I0 - IIIA.2.DIS-08.3.1 Planimetria dei vincoli
- RS10EPF0017I0 - IIIA.2.DIS-08.4.2 Planimetria d'insieme curve di livello
- RS10EPF0018I0 - IIIA.2.DIS-08.5 Planimetria Urbanistica
- RS10EPF0019I0 - IIIA.2.DIS-09.6.1 Planimetria stato di progetto
- RS10EPF0020I0 - IIIA.2.DIS-09.7.2 Planimetria Uso suolo e profili
- RS10EPF0021I0 - IIIA.2.DIS-09.8.2 Strutture piante e sezioni
- RS10EPF0022I0 - IIIA.2.DIS-09.09.1 Schemi funzionali
- RS10EPF0023I0 - IIIA.2.DIS-09.10.1 Sezioni tipo impianti
- RS10EPF0024I0 - IIIA.2.DIS-09.11.1 Planimetria Opere di mitigazione
- RS10EPF0025I0 - IIIA.2.DIS-09.12.1 Planimetria Opere interferenti
- RS10EPF0026I0 - IIIA.2.DIS-09.13.1 Planimetria Paesaggistica
- RS10EPF0027I0 - IIIA.2.DIS-10.2 Computo metrico estimativo
- RS10EPF0028I0 - IIIA.2.DIS-11.2 Quadro economico
- RS10EPF0029I0 - IIIA.2.DIS-12.2 Elenco ed analisi prezzi
- RS10EPF0030I0 - III.C.2 IDR-00.2 Elenco elaborati
- RS10REL0031I0 - III.C.2 IDR-01.2 Relazione Tecnica generale
- RS10REL0032I0 - III.C.2 IDR-02.1 Relazione Tecnica specialistica corredata da studi specialistici
- RS10REL0033I0 - IIIC.2.IDR-03 Relazione Paesaggistica
- RS10REL0034I0 - III.C.2 IDR-05.1 Relazione Criteri Ambientali Minimi e dei Requisiti DNSH
- RS10REL0035I0 - III.C.2 IDR-06 Relazione Geologica e Idrogeologica
- RS10REL0036I0 - III.C.2 IDR-07.2 Relazione idraulica di dimensionamento e funzionamento
- RS10EPF0037I0 - III.C.2 IDR-08.1.1 Planimetria Reti idriche Stato attuale
- RS10EPF0038I0 - III.C.2 IDR-08.2.1 Planimetria inquadramento interventi
- RS10REL0039I0 - III.C.2 IDR-08.3.2 Planimetria dei vincoli
- RS10EPF0040I0 - III.C.2 IDR-08.4.1 Planimetria Reti idriche Stato futuro
- RS10EPF0041I0 - III.C.2 IDR-08.5 Planimetria Urbanistica
- RS10EPF0042I0 - III.C.2 IDR-09.6.2 Planimetria degli interventi - Serbatoio di carico Via tramontana
- RS10EPF0043I0 - III.C.2 IDR-09.7.2 Planimetria degli interventi - Serbatoio di testa
- RS10EPF0044I0 - III.C.2 IDR-09.8 Planimetria Opere Complementari
- RS10EPF0045I0 - III.C.2 IDR-09.9.1 Linea di scarico della salamoia
- RS10EPF0046I0 - III.C.2 IDR-09.10 Impianto Fotovoltaico Serbatoio di carico Via Tramontana
- RS10EPF0047I0 - III.C.2 IDR-09.11 Impianto Fotovoltaico Serbatoio di testa
- RS10EPF0048I0 - III.C.2 IDR-09.12.1 Planimetria Opere interferenti
- RS10EPF0049I0 - III.C.2 IDR-09.13.2 Sistema di Fitodepurazione
- RS10EPF0050I0 - III.C.2 IDR-10.2 Computo metrico estimativo Marettimo
- RS10REL0051I0 - III.C.2 IDR-11.2 Quadro Economico
- RS10REL0052I0 - III.C.2 IDR-12.2 Elenco ed Analisi prezzi
- RS10EPF0006I0 - IIIA.2.DIS-00.2 Elenco Elaborati
- RS10EPF0009I0 - IIIA.2.DIS-03.2 Relazione Paesaggistica

Integrazioni del 13/11/2025 acquisita al prot. DRA n. 78304:

- RS10GIS0001I1 – dati territoriali georeferenziati
- RS10IST0001I1 - Nota di riscontro richiesta integrazione documentale

LETTO il parere dell'Area Marina Protetta, rilasciato con Prot. AMP/U/ 8067 del 14/09/2024, nel quale si rileva in particolare quanto segue:

DESCRIZIONE IMPATTI E PERTURBAZIONI

Operando l'incrocio dei dati spaziali degli ingombri delle opere con il GeoDatabase delle Biocenosi della A.M.P. è di immediata visione che le opere non hanno un'impronta sui fondali ne sulla colonna d'acqua delle sezioni frontaliere nei piani sopra e mesolitorale; tutte le sezioni di costa transfrontaliere sono interessate da la presenza degli habitat:

1170 – Coralligeno; marino

1120* - Prateria di Posidonia oceanica; marino

Si rileva che le opere in progetto, non esercitano quindi impatti sugli habitat marini nel corso della loro realizzazione.

Il regime di esercizio degli impianti sarà comunque oggetto di successiva valutazione di incidenza, una volta conosciuti i valori di immissione in pubblica fognatura delle salamoie e dei trattamenti successivi per contenere ed abbattere la sovraialinità.

*Alla luce di quanto sinora esposto, visti gli allegati progettuali asseverati e valutati nel correte **Il Direttore dell'A.M.P. Isole Egadi***

RILASCIA con prescrizioni

Autorizzazione ex art. 19 L. 394/91 ai sensi dell'art. 9 e 26 del Regolamento D.M. 10/06/2010

e

Parere Positivo ex D.P.R. 357/97 ai sensi degli artt. 2 e 3 del D. M. 20 giugno 2019

Ai progetti denominati:

- **prot. 21851** - PNRR M2C1I3.1 Realizzazione di nuovi impianti idrici o messa in sicurezza/manutenzione straordinaria di reti esistenti, favorendo l'installazione di impianti di potabilizzazione con l'uso di tecniche a basso consumo energetico, di recupero delle acque piovane e fitodepurate, sia con raccolta sia da falde interne, anche valorizzando l'uso di energie rinnovabili - INTERVENTO IIIA.2 – DISSALATORE ISOLA DI FAVIGNANA
- **prot. 21852** - PNRR M2C1I3.1 Realizzazione di nuovi impianti idrici o messa in sicurezza/manutenzione straordinaria di reti esistenti, favorendo l'installazione di impianti di potabilizzazione con l'uso di tecniche a basso consumo energetico, di recupero delle acque piovane e fitodepurate, sia con raccolta sia da falde interne, anche valorizzando l'uso di energie rinnovabili - INTERVENTO IIIA.2 – DISSALATORE ISOLA DI LEVANZO
- **prot. 21853** - PNRR M2C1I3.1 Realizzazione di nuovi impianti idrici o messa in sicurezza/manutenzione straordinaria di reti esistenti, favorendo l'installazione di impianti di potabilizzazione con l'uso di tecniche a basso consumo energetico, di recupero delle acque piovane e fitodepurate, sia con raccolta sia

da falde interne, anche valorizzando l'uso di energie rinnovabili - INTERVENTO IIIA.2 – DISSALATORE ISOLA DI MARETTIMO

Valutati nella loro, relativamente agli aspetti di competenza delle acque giurisdizionali della A.M.P. e della ZSC ITA010024;

I pareri positivi sono rilasciati a fronte della realizzazione delle seguenti prescrizioni

1. Relativamente alla fase di realizzazione al fine di evitare possibili sversamenti accidentali di fluidi inquinanti in mare prodotti dai macchinari e dai mezzi impiegati nelle attività di cantiere, dovranno essere adottati adeguati protocolli di esercizio, gestione e manutenzione dei macchinari destinati alla riduzione massima degli incidenti.
2. Relativamente alla fase di realizzazione in caso sversamenti accidentali di fluidi inquinanti in mare prodotti dai macchinari e dai mezzi impiegati nelle attività di cantiere, dovranno essere adottate protocolli di pronto intervento per il confinamento tempestivo e la bonifica delle acque, destinati alla riduzione massima dell'impatto.
3. Relativamente alla fase di realizzazione, per mitigare e smorzare la diffusione di torbidità dovrà essere prevista l'installazione di barriere anti-torbidità per il contenimento superficiale del materiale sospeso durante le operazioni di posa dei cassoni cellulari, dei massi artificiali e dei tripodi per le opere in progetto;
4. Relativamente alla fase di esercizio è **fatto assoluto divieto del rilascio diretto in mare delle acque di salamoia**;
5. Il Proponente dovrà redigere Piano di Monitoraggio Ambientale con fasi ex-ante, in itinere ed ex-post, sia per la componente torbidità che per la componente biodiversità, Flora e Fauna; i Report previsti nel Piano di Monitoraggio Ambientale, di ogni singola campagna per ogni componente del Piano, per tutte e tre le fasi, dovranno essere comunicati con apposita relazione e formulario all'A.M.P. per le verifiche di compatibilità.

LETTO il parere della **Soprintendenza dei BB.CC. di Trapani**, rilasciato con Prot. n. 11733 del 27/09/2025, nel quale viene rilasciato **PARERE FAVOREVOLE** alle seguenti condizioni:

- Stante l'attuale definizione degli elaborati progettuali e fotografici prodotti, dovrà sottoporsi a nuova approvazione della Scrivente l'esatta ubicazione e i caratteri del "pozzo verticale di attingimento" da ubicare in prossimità della costa, fornendo grafici di dettaglio, foto dell'area e sua morfologia, render foto-realistici dell'Intervento complessivo (ante e post operam);
- La "fascia verde" (barriera arbustiva perimetrale) da collocare lungo il perimetro della recinzione dell'acquedotto per mitigare le installazioni previste in progetto (dissalatore), di altezza adeguata a nascondere interamente i manufatti previsti, dovrà prevedere l'adozione di elementi arbustivi previsti dall'art. 31 delle Norme di Attuazione del P.P. delle Egadi e comunque espressivi del giardino mediterraneo insulare;
- Per la necessaria cautela, tutte le opere che interessano il sottosuolo (scavi, sondaggi, ecc.), vengano eseguite sotto il controllo di un archeologo abilitato e documentate con apposita relazione tecnico-scientifica, corredata da scheda US, qualora necessarie, e da ampie ed adeguate riprese fotografiche delle fasi di approfondimento da trasmettere formalmente a questa Soprintendenza. Pertanto, dovrà comunicarsi, con congruo anticipo all'U.O. S19.3, il nominativo dell'Archeologo incaricato con curriculum vitae et studiorum e la data di inizio dei lavori - almeno 15 giorni prima, anticipandola a mezzo pec -, indicando nella nota un recapito telefonico utile. Resta inteso che, nel caso di

rinvenimenti di beni di Interesse archeologico, verranno attivate le procedure di tutela previste dalla normativa di legge vigente In materia, D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii..

CONSIDERATO che dai verbali di verifica del progetto si rileva che con nota acquisita dal Comune di Favignana con prot. n. 29852 del 30/10/2024 l'**ARPA Sicilia** ha espresso il parere positivo a fronte della realizzazione delle seguenti prescrizioni:

- *in merito alle fosse Imhoff a monte dei trattamenti di fitodepurazione delle isole di Levanzo e Marettimo, il loro utilizzo si inquadra, come dichiarato nelle Relazioni idrauliche e di dimensionamento e funzionamento, quale trattamento primario per la rimozione dei solidi sedimentabili. Pertanto, con un approccio maggiormente cautelativo, questa Agenzia aveva ritenuto opportuno effettuare un dimensionamento delle suddette fosse applicando i criteri della delibera CITAI del 1977. In ogni caso dovrà essere garantito, per lo scarico finale, il rispetto dei valori limite di cui alla Tabella 4 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/2006;*
- *i pozzi di emungimento dell'acqua da dissalare non sono attualmente presenti, ma saranno realizzati nella prima fase del progetto e che come dichiarato dal Proponente "le concentrazioni dei parametri previsti dalla disciplina sullo scarico saranno disponibili solo a valle dello studio di emungimento, e i risultati potranno essere discussi nell'ambito del procedimento di autorizzazione allo scarico delle acque di salamoia, come acque reflue industriali, ai sensi dell'art. 124 eseguenti del D.lgs. 152/06 ess.mm.ii., e della LR27/86", e che pertanto allo stato attuale, l'eventuale autorizzazione del progetto non garantirà il rispetto di limiti certi allo scarico."*

CONSIDERATO che nella documentazione caricata sul portale regionale il proponente, in relazione all'**inquadramento territoriale**, afferma che:

L'area in cui sono previste le opere impiantistiche è localizzata nel settore centro orientale dell'isola di Marettimo, il sito che ospiterà il dissalatore è ubicato nel settore a nord del centro abitato, quello che ospiterà il sistema di fitodepurazione è ubicato a sud dal centro abitato.

Dal punto di vista topografico il sito ricade nella Cartografia Tecnica Regionale in scala 1:10.000 del Foglio 604010 e nel Foglio 256 quadrante IV – Nord Ovest della tavoletta denominata "Isola di Marettimo" della cartografia I.G.M. in scala 1:25.000.

Catastalmente, i terreni interessati dalla realizzazione dell'impianto di fitodepurazione sono identificati al Foglio di Mappa n. 6, particelle nn. 19, 55 e 58 del Comune di Favignana.

Il Dissalatore è inquadrato, invece, nella part. 644 del foglio n. 5 (impianto O.I e pannelli FV) e nella part. 21 Foglio n.4 (pozzo) del Comune di Favignana.

CONSIDERATO che in relazione agli **interventi da realizzare**, dalla documentazione si rileva quanto segue:

1. INTERVENTO IIIA.2 DISSALATORE DI MARETTIMO

a) **Realizzazione sistema di captazione (intake)**, costituito da un pozzo verticale (profondità 20 metri e portata 12.5 l/s) situato in prossimità della costa per il prelievo di acque sotterranee salate o salmastre;

b) **Impianto containerizzato di osmosi inversa** (dissalatore).



2. INTERVENTO IIIC.2 RETI IDRICHE DI MARETTIMO

a) **impianto di fitodepurazione** di capacità di 480 AE (300 l/ab giorno) e di trattamento di 144 mc/giorno di acque reflue urbane;

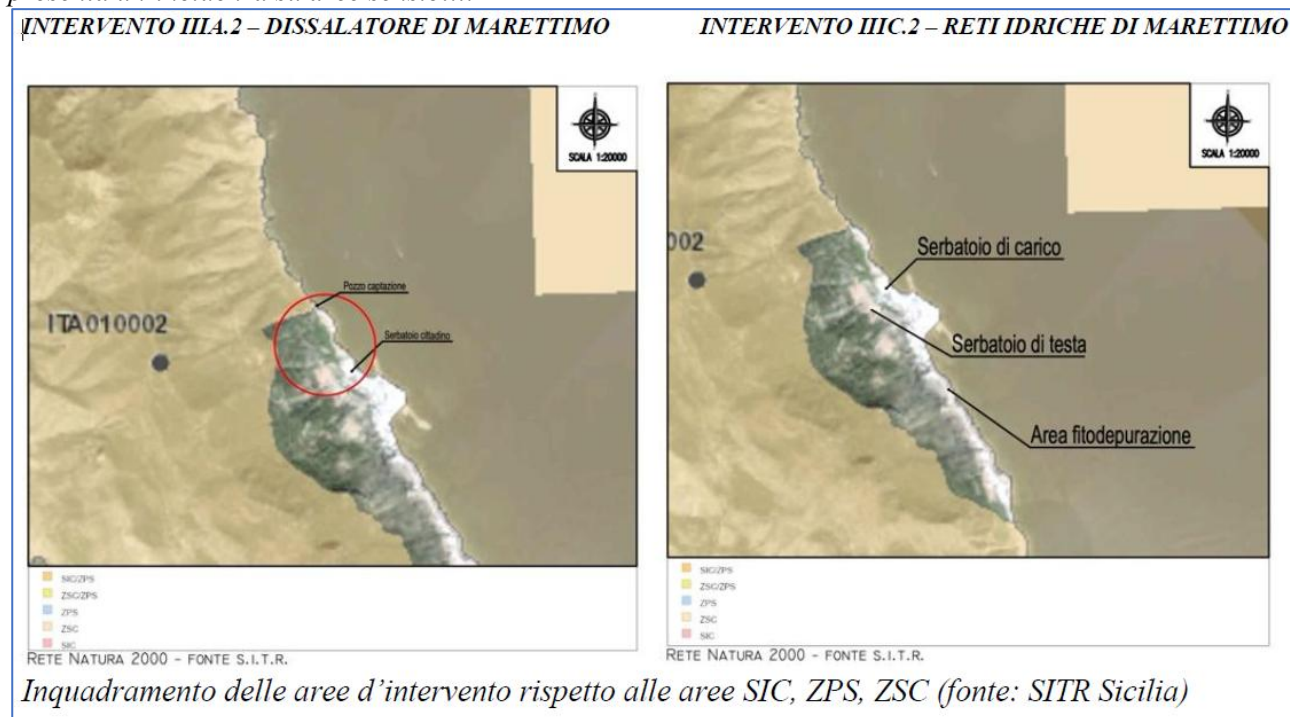
b) **Impianto fotovoltaico** a copertura della camera di manovra, installato a terra in corrispondenza dell'area di pertinenza del **serbatoio di carico di Via Tramontana**, in parte sulla copertura della camera di manovra del **serbatoio di Testa**, per un'estensione complessiva di circa 600 m², prevedendo un impianto di 61,6 kWp con circa 154 pannelli.

CONSIDERATO che in riferimento al **QUADRO PROGRAMMATICO**, si rileva quanto segue:

RETE NATURA 2000

Gli interventi in progetto prevedono le seguenti possibili interferenze con i siti della rete Natura 2000 ITA 010027 (Area Marina e Terrestre – ZPS), ITA010002 (Isola di Marettimo-ZSC), ITA 010024 (fondali delle Isole Egadi- ZSC):

- le opere relative all'INTERVENTO IIIA.2 DISSALATORE DI MARETTIMO ricadono all'interno della ZSC.
- L'INTERVENTO IIIC.2 RETI IDRICHE DI MARETTIMO non interessa direttamente la ZSC, ma presenta un'incidenza su aree sensibili.



Sotto il profilo vegetazionale viene evidenziato in particolare che:

- Le praterie di *Posidonia oceanica*, habitat prioritario, rappresentano la biocenosi più importante particolarmente abbondante e distribuita in maniera piuttosto continua su tutti i fondali delle Egadi, soprattutto su quelli costituiti da sabbie medio-fini, che si sviluppano scarsamente in profondità. A Marettimo il limite superiore delle praterie è compreso tra -5/-12 m.
- I versanti compresi fra 150–250 e 400–550 m s.l.m. rientrano nella fascia del termomediterraneo subumido, occupata prevalentemente dalla serie del pineto a *Pinus halepensis* (Pistacio lentisci-Pino



halepensis sigmetum), mentre nel soprastante piano mesomediterraneo, circoscritto alla sommità dei maggiori rilievi dell'isola, prevale la serie del Leccio (*Pistacio lentisci-Quercu ilicis sigmetum*).

- L'Isola di Marettimo costituisce un'area di notevole interesse naturalistico-ambientale e fitocenotico, con vari aspetti di vegetazione assai peculiari, nel cui ambito è rappresentato un elevato numero di specie vegetali endemiche e/o di rilevante interesse fitogeografico, diverse delle quali esclusive.
- In particolare, si tratta di alcune elementi della flora vascolare (*Daphne sericea*, *Erodium maritimum*, *Lagurus ovatus* var. *vestitus*, *Ononis minutissima*, *Periploca angustifolia*, *Phyllitis sagittata*, *Ranunculus parviflorus*, *Ranunculus rupestris*, *Reichardia tingitana*, *Rhamnus lycioides* subsp. *oleoides*, *Simethis mattiazzii*, *Thymelaea tartonraira*, ecc.), oltre ad alcune briofite (*Gymnostomum calcareum*, *Homalia besseri*, *Cephaloziella rubella*, *Ditrichum pusillum*, ecc.) e licheni (*Aspicilia coronata*, *Lobaria pulmonaria*, *Teloschistes chrysophthalmus*, *Teloschistes flavicans*, *Tornabea scutellifera*).
- Assieme alle altre isole delle Egadi presenta altresì una rilevante importanza faunistica, in quanto localizzata lungo la principale rotta migratoria Europa-Africa della Sicilia occidentale.

Secondo la **Carta degli habitat Rete Natura 2000** l'Impianto di fitodepurazione ricade nell'habitat prioritario 6220(*) Percorsi sub-steppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea.

Le aree di progetto dell'INTERVENTO IIIA.2 – DISSALATORE secondo la **Carta habitat CORINE biotopes**, ricadono nei seguenti habitat :

- **Pozzo di captazione:** Habitat 34.81 Prati aridi sub-nitrofili a vegetazione post-culturale (*Brometalia rubenti-tectori*): Si tratta di formazioni subantropiche a terofite mediterranee che formano stadi pionieri spesso molto estesi su suoli ricchi in nutrienti influenzati da passate pratiche colturali o pascolo intensivo. Sono ricche in specie dei generi *Bromus*, *Triticum* sp.pl. e *Vulpia* sp.pl. Si tratta di formazioni ruderali più che di prati pascoli.
- **Serbatoio:** Habitat 86.1 Città, Centri abitati.

Secondo la **Carta habitat CORINE biotopes** le aree dell'INTERVENTO IIIC.2 RETI IDRICHE ricadono nei seguenti habitat:

- **Impianto fotovoltaico nell'area di pertinenza del serbatoio di Via Tramontana:** Habitat 86.1 Città, Centri abitati
- **Impianto fotovoltaico nell'area di pertinenza del serbatoio di Testa:** Habitat 34.81 Prati aridi sub-nitrofili a vegetazione post-culturale (*Brometalia rubenti-tectori*):
- **Impianto fidopedurazione** habitat 34.634 Praterie ad *Hyparrhenia hirta* (*Lygeo-Stipetea*, *Hyparrhenion hirtae*) L'habitat 34.634 si riferisce a praterie dominate da *Hyparrhenia hirta*, specificamente quelle appartenenti all'ordine *Lygeo-Stipetea* e all'alleanza *Hyparrhenion hirtae*. Queste praterie sono tipiche delle regioni mediterranee aride, inclusa l'Italia, dove si trovano nelle regioni meridionali e nelle isole, specialmente lungo le coste e nelle aree interne con condizioni xeriche. Sono caratterizzate da dominanza di *Hyparrhenia hirta* e si sviluppano su substrati vari, spesso con affioramenti rocciosi, in zone con clima termomediterraneo e con precipitazioni scarse o moderate

Gli habitat che conferiscono alla ZSC ITA 010024 “Fondali delle Isole Egadi” le caratteristiche di sito di importanza comunitaria Rete Natura 2000, sono riportati nella seguente tabella:

Codice	Habitat	Habitat prioritario
1110	Banchi di sabbia sublitorali	No
1120	Praterie di <i>Posidonia oceanica</i>	Sì
1170	Scogliere	No
8330	Grotte marine sommerse o semisommerse	No

Gli habitat che conferiscono alla ZSC ITA010002 “Isola di Marettimo” le caratteristiche di sito di importanza comunitaria Rete Natura 2000, sono riportati nella seguente tabella:

Codice	Denominazione	Prioritario
1170	Habitat costieri e vegetazione a marine e ambienti a marea	No
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	No
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>)	No
5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	No
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	No
5331	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (variante o subunità)	No
5334	Phrygane endemiche dell’Euphorbio-Verbascion	No
5430	Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere	No
6220	Percorsi sub-steppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Sì
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	No
8214	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	No

9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	No
9540	Foreste mediterranee di pini mesofili (<i>Pinus nigra</i> , <i>Pinus halepensis</i> , ecc.)	No

PIANO PAESAGGISTICO

In riferimento all'**INTERVENTO IIIA.2 DISSALATORE DI MARETTIMO** come si evince dalla carta dei "Beni Paesaggistici" del P.P.T. delle Isole Egadi l'area di progetto è vincolata da:

- art.136, D.lgs. 42/04 , aree tutelate
- art.142, lett.a, D.lgs. 42/04 aree costa 300 m
- art.142, lett. g, D.lgs.42/04 aree boscate

In riferimento all'**INTERVENTO IIIC.2 RETI IDRICHE MARETTIMO**, come si evince dalla carta dei "Beni Paesaggistici" del P.P.T. delle Isole Egadi:

- l'impianto di fitodepurazione nella porzione di **ambito 16 (paesaggio agrario di valore storico-ambientale)**, aree costa 300 m.- art.142, lett.a, D.lgs. 42/04 e aree tutelate - art.136, D.lgs.42/04;
- l'impianto fotovoltaico nell'area di pertinenza del serbatoio Via Tramontana - porzione **ambito 15 (centro urbano di valore storico-ambientale)** sottoposto a "area di costa 300 m – art. 142, lett.a, D.Lgs.42/04", ambito di conservazione "tutela orientata";
- l'impianto fotovoltaico nell'area di pertinenza del serbatoio di Testa in porzione **ambito 12 (ambito agricolo a prevalente funzione ecologico-ambientale)** sottoposto ad aree costa 300 m - art.142, lett.a, D.lgs. 42/04 e aree tutelate - art.136, D.lgs.42/04.

L'analisi della Tavola 2 del P.T.P. delle Isole Egadi, denominata "Carta delle emergenze archeologiche, delle sincronie, dei valori e delle potenzialità archeologiche" evidenzia che:

- L'impianto fitodepurazione e l'impianto fotovoltaico nell'area di pertinenza del serbatoio di Testa non ricadono in aree di interesse archeologico;
- L'impianto fotovoltaico nell'area di pertinenza del serbatoio di Via Tramontana insiste in area di interesse archeologico antico, essendo ubicato all'interno del centro urbano.

PAI

Le aree **non insistono** su aree gravate da pericolosità e/o rischio geomorfologico né da pericolosità e/o di rischio idraulico.

VINCOLO IDROGEOLOGICO

Le aree non risultano soggette a Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/1923).

AREA MARINA PROTETTA ISOLE EGADI

L'area d'intervento, presenta una possibile interferenza con la **ZONA C "RISERVA PARZIALE"**. In questa zona sono consentite la balneazione, la libera navigazione e il libero ancoraggio al di fuori dei fondali di interesse ambientale, le visite guidate subacquee svolte dai centri d'immersione residenti e, previa autorizzazione, le immersioni individuali, la pesca sportiva, la piccola pesca professionale.

IMPORTANT BIRD AREAS (IBA)

Tutti i progetti ricadono all'interno delle aree IBA 157 (Isole Egadi) e IBA 157M che ricoprono l'intero arcipelago delle Egadi.

CONSIDERATO che a seguito dell'esame della documentazione agli atti il Gruppo Istruttorio ha ritenuto convocare in audizione, il giorno 23 gennaio 2026, il Proponente al fine di chiarire i seguenti aspetti:

1. *Laddove la posa della condotta a mare sia prevista su fondali costituiti da sedimenti, si segnala la necessità di attivare la richiesta di autorizzazione ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. 152/2006.*
2. *Non sono chiare le modalità di posizionamento della condotta, né sono stati prodotti adeguati elaborati grafici a scala adeguata relativi all'area di cantiere.*
3. *Al fine di evitare qualsiasi interferenza e/o danneggiamento della prateria di Posidonia oceanica, non è chiaro se sia stata valutata la posa della condotta a mare mediante Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC/HDD), con punto di uscita (punch-out) e/o avvio della posa localizzati oltre il limite esterno della prateria, su fondale privo di Posidonia.*
4. *Non si rileva la presenza di una carta delle biocenosi.*
5. *Considerato che, come si evince dalla documentazione prodotta dal Proponente che la Posidonia oceanica è presente fra -5 e -12 m.s.l.m. e che la condotta scarica alla profondità di 10 metri, si ritiene necessaria una valutazione sull'interferenza dello scarico con la Posidonia anche attraverso modello di simulazione della dispersione del plume.*
6. *In relazione al restauro ecologico delle praterie di Posidonia, non si rileva una specifica descrizione o progetto, con particolare riferimento alle seguenti informazioni:*
 - *le tecniche e i protocolli operativi previsti;*
 - *identificazione su mappa dell'esatta ubicazione dell'area da sottoporre a prelievo dei fasci e dell'area interessata dal trapianto;*
 - *adozione di opportune misure di protezione, come la collocazione di dissuasori anti-strascico e/o boe per l'ormeggio in prossimità dell'area di trapianto, al fine di garantire l'integrità dei moduli di trapianto nel tempo;*
 - *la durata e la periodicità della sostituzione delle fallanze.*
7. *Tenuto conto del fatto che è previsto lo scarico della salamoia diluita con le acque reflue e che è previsto, immediatamente a valle del serbatoio di accumulo, un pozzetto di controllo della salamoia, occorre chiarire se e dove siano previsti dei sistemi di controllo delle acque reflue a monte della miscelazione con la salamoia.*
8. *Non è chiara l'analisi del potenziale impatto su habitat e specie nel settore dello scarico a mare da parte dell'incremento di temperatura derivante dal trattamento osmotico. Si chiede altresì se è previsto uno specifico monitoraggio della temperatura oltre che della salinità.*
9. *Si chiede di chiarire se è previsto un sistema di monitoraggio delle acque derivanti dal lavaggio e controlavaggio dei filtri e delle membrane, tenuto conto che lo scarico avverrà a mare.*
10. *Si chiede se è stato predisposto un piano di monitoraggio ambientale finalizzato a dettagliare la tipologia di parametri fisici, chimici, biologici e microbiologici con relativa ubicazione dei punti di monitoraggio su adeguata cartografica.*
11. *Si chiede se è stato applicato un modello diffusionale per verificare, in via preventiva, il rispetto delle soglie stabilite dalle norme per le acque reflue da scaricare a mare, tenendo presente sia la miscelazione alle acque di salamoia che le sostanze inquinanti riconducibili alle sostanze impiegate nelle operazioni di pulizia e manutenzione dei filtri e delle membrane.*
12. *Si chiede se è previsto un piano di intervento in caso di malfunzionamento degli impianti.*
13. *Non si rileva uno studio sulle emissioni acustiche del dissalatore; si chiede se sono state previste misure per il contenimento delle emissioni (Installazione di pannelli fonoassorbenti e/o barriere*



miste fonoassorbenti/fonoisolanti; Opere di mitigazione e schermatura vegetazionale compatibili con la vegetazione locale; ecc.).

14. *Pur richiamato nei verbali, non si rileva tra la documentazione il parere dell'ARPA.*

CONSIDERATO E VALUTATO che nell'ambito dell'audizione i tecnici hanno riscontrato ognuno dei punti elencati nella richiesta di audizione, trasmettendo, con nota acquisita al prot. DRA n. 6078 del 29/01/2026, una relazione integrativa relativa, tra l'altro, ai chiarimenti richiesti. In particolare, rispetto alle osservazioni avanzate, il Proponente controdeduce quanto segue:

1. Laddove la posa della condotta a mare sia prevista su fondali costituiti da sedimenti, si segnala la necessità di attivare la richiesta di autorizzazione ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. 152/2006.

R. Con riferimento all'art. 109 del D.Lgs. 152/2006, si evidenzia che la posa della condotta sottomarina prevista in progetto non si configura come attività di escavo marino finalizzata alla gestione o immersione di materiali, bensì come intervento puntuale e localizzato per la realizzazione di una micro-infrastruttura funzionale allo scarico della salamoia. L'opera consiste nella posa di una condotta in pressione DN 110 per uno sviluppo lineare di circa 180 m dalla linea di costa (la previsione di 20 ml era refuso di precedente scenario, e non può essere adottata in quanto si tratterebbe di recapito in fondali di bassa profondità, che non garantirebbero adeguata dispersione della salamoia e un'efficace protezione contro il moto ondoso).

Le operazioni di posa richiedono la realizzazione di una micro-trincea di dimensioni estremamente contenute, con movimentazione di un volume di sedimenti del tutto modesto e circoscritto all'immediata sezione di scavo, senza produzione di materiali di risulta da destinare a smaltimento in mare. Alla luce della limitata entità volumetrica dei sedimenti interessati, della natura temporanea e strettamente funzionale delle operazioni di scavo e della finalità esclusivamente impiantistica dell'intervento, si ritiene che l'autorizzazione ai sensi dell'art. 109 possa essere richiesta in sede di progettazione esecutiva dell'intervento, prima della formalizzazione dell'istanza di autorizzazione allo scarico, considerando le prescrizioni del DM Ambiente 24/01/96, "Scarico nelle acque del mare o in ambienti ad esso contigui, di materiali provenienti da escavo e altre movimentazioni" - Rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 11 scenario si ritiene assimilabile a quello della posa di cavi, con le semplificazioni previste dal DM '96 (es: "Nel caso di posa di cavi, in cui le operazioni di affossamento e ricoprimento del cavo avvengano in maniera simultanea e con l'utilizzo di tecniche di escavazione che minimizzano la dispersione dei sedimenti nell'ambiente circostante, la frequenza del campionamento lungo il tracciato può essere ridotta del 50%."), e quindi nello specifico nel Piano di Monitoraggio Ambientale (punto n. 10) sono previsti n.2 punti di caratterizzazione dei sedimenti.

In caso di mancato rilascio dell'autorizzazione, ai sensi dell'art. 109 del dlgs 152/06, o di condizioni diverse da quelle indicate nell'ambito della presente valutazione, sarà necessario effettuare una variante di progetto, da sottoporre a verifica di screening o nuova valutazione.

PRESO ATTO che la posa della condotta avrà uno sviluppo lineare di circa 180 m dalla linea di costa e che la previsione di 20 ml era refuso di precedente scenario, e non può essere adottata in quanto si tratterebbe di recapito in fondali di bassa profondità, che non garantirebbero adeguata dispersione della salamoia e un'efficace protezione contro il moto ondoso.

CONSIDERATO E VALUTATO che l'istanza di autorizzazione ai sensi dell'art. 109 potrà essere avanzata nelle fasi successive della progettazione.

2. Non sono chiare le modalità di posizionamento della condotta, né sono stati prodotti adeguati elaborati grafici a scala adeguata relativi all'area di cantiere.

R. In questa fase di Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE), conformemente alla normativa sui livelli di progettazione, l'attenzione è stata rivolta principalmente alla verifica della sostenibilità ambientale



dell'opera, all'individuazione della soluzione localizzativa ottimale e alla definizione dello schema funzionale di scarico. È in tale ottica che è stata prevista la realizzazione di uno scarico a mare a circa 180 m dalla costa, mediante diffusore terminale, soluzione ritenuta preferibile rispetto a uno scarico in battigia per via della minore interferenza con gli habitat costieri più sensibili e delle migliori condizioni di diluizione e dispersione nella colonna d'acqua. Per la posa della condotta potranno essere utilizzati mezzi meccanici, tipo gru, dall'area di cantiere situata sulla scogliera retrostante il punto di prevista posa.

Per lo scavo della minitrincea di collocazione della tubazione, si sottolinea che si tratta di rimozione e ricollocazione di massi per lasciare una trincea di posa su cui adagiare dall'alto la tubazione, e quindi si ritiene praticabile uno scavo e una collocazione sul fondale con mezzi meccanici (benna o altri scavatori), posati direttamente in mare (tratti di mantellata a basse profondità, su fondali artificiali o già interessati da opere portuali), e poi caricati su pontoni o altre imbarcazioni di lavoro (es: chiatte motorizzate), con attività complementari in manuale assistite da imbarcazioni di lavoro in superficie, con uno scavo finalizzato alla posa e ancoraggio con elementi artificiali complementari rispetto all'integrale riutilizzo dei massi esistenti, ricollocati assieme ai sedimenti rimossi a copertura della stessa tubazione, in modo da proteggere la tubazione da attività di pesca e ancoraggio, con un mini-rilevato sul fondale, a protezione del tubo.

Si allega la planimetria dell'area di cantiere, con l'occupazione temporanea prevista a terra (molo – diga foranea portuale) e in mare (area di superficie, in corrispondenza della posa sul fondale marino).

Le informazioni fornite in questa sede, relative alle esatte modalità di posizionamento della condotta e alla perimetrazione delle aree di cantiere, potranno essere riesaminate durante la successiva fase di Progettazione Esecutiva (PE), e se comporteranno modifiche tali da configurare una variante, sarà necessario sottoporre la variante a verifica di screening o nuova valutazione.

CONSIDERATO E VALUTATO che il Proponente produce la planimetria dell'area di cantiere relativa alla parte a mare.

VALUTATO che dovrà essere redatto e prodotto il piano di cantierizzazione dettagliato anche della parte a terra (ubicazione del dissalatore e dell'impianto di fitodepurazione).

CONSIDERATO E VALUTATO che il proponente ha previsto la realizzazione di uno scarico a mare a circa 180 m dalla costa, mediante diffusore terminale, ritenendo tale soluzione preferibile rispetto a uno scarico in battigia per via della minore interferenza con gli habitat costieri più sensibili e delle migliori condizioni di diluizione e dispersione nella colonna d'acqua.

- 3. Al fine di evitare qualsiasi interferenza e/o danneggiamento della prateria di Posidonia oceanica, non è chiaro se sia stata valutata la posa della condotta a mare mediante Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC/HDD), con punto di uscita (punch-out) e/o avvio della posa localizzati oltre il limite esterno della prateria, su fondale privo di Posidonia.**

R. L'intervento prevede di utilizzare un attraversamento idraulico già esistente, che riguarda l'attuale recapito a mare delle acque dello scolmatore fognario (acque reflue urbane miste – cd. acque nere e bianche), che convoglia tramite tubazione le acque dal troppo-pieno del pozzetto di sollevamento della rete fognaria (sollevamento non attivo) direttamente sulla parte esterna della scogliera, con il loro deflusso in mare. Il progetto prevede di inserirsi in uno scenario in cui sarà attivato il sollevamento delle acque reflue urbane, e quindi l'utilizzo della tubazione di recapito in mare solo per lo scopo originario, ovvero con funzione di scolmo delle acque meteoriche. Nell'ambito dell'intervento, la bocca di uscita verso mare di tale tubazione verrebbe quindi collegata alla condotta sottomarina di deflusso controllato nelle acque marino-costiere, deflusso che riguarderà (scenario di progetto):

- ☐ Le acque di salamoia dell'impianto, in regime ordinario;
- ☐ Le acque meteoriche di scolmo dalla rete fognaria mista, in caso di intense precipitazioni (attivazione dello scolmatore di piena).



L'alimentazione di tal tubazione avverrà in pressione, tramite l'azionamento della pompa di cacciata in mare delle acque, collettate a gravità nel pozzetto di carico della mini-condotta sottomarina. Le acque fognarie ordinarie verranno quindi sollevate nella nuova condotta fognaria in pressione di lungomare, che recapiterà nell'impianto di depurazione (primo stadio – progetto Isole Minori). Le acque di scolmo, in caso di intensi eventi meteorici o di guasti/ by-pass emergenziali del sistema fognario ordinario (da comunicare e gestire secondo la prassi normativa e le prescrizioni dell'autorizzazione allo scarico delle acque reflue urbane), verranno convogliate unitamente alle acque di salamoia direttamente in mare, utilizzando tale tratto iniziale di tubazione già esistente. In tale scenario, risulta evidente che non è tecnicamente idonea l'opzione del microtunneling, in quanto è possibile operare direttamente sulla posa nel tratto di mare della scogliera portuale (mantellata della diga foranea).

Per quanto riguarda le tecniche di posa della sola nuova condotta sottomarina, non è stato inoltre valutato economicamente e ambientalmente sostenibile ricorrere alla Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC/HDD), per le caratteristiche dell'opera, che presenta un diametro molto ridotto (DN 110) e uno sviluppo in area di massi e bassi fondali.

L'impiego della TOC comporterebbe un'estensione significativa delle aree di cantiere a terra e in mare, peraltro con possibili ripercussioni sulla diga foranea, maggiori occupazioni temporanee e un impatto complessivo superiore rispetto ai benefici ambientali conseguibili su una tratta breve. Inoltre, in riferimento all'incidenza sulla prateria, si rimanda alle successive precisazioni per i punti n. 4 (carta biocenosi) e n. 5 (profondità recapito condotta).

CONSIDERATO E VALUTATO che l'intervento prevede di utilizzare un attraversamento idraulico già esistente, che riguarda l'attuale recapito a mare delle acque dello scolmatore fognario (acque reflue urbane miste – cd. acque nere e bianche), che convoglia tramite tubazione le acque dal troppo-pieno del pozzetto di sollevamento della rete fognaria (sollevamento non attivo) direttamente sulla parte esterna della scogliera, con il loro deflusso in mare.

VALUTATO che il Proponente chiarisce le motivazioni per le quali non è stata adottata la tecnica della TOC, stante le ripercussioni che avrebbe generato sulla diga foranea.

4. Non si rileva la presenza di una carta delle biocenosi.

R. *A partire dalla Carta di distribuzione della P. oceanica nell'AMP "Isole Egadi" (Fonte: <https://www.ampisoleegadi.it/index.php/area-download/>) e dalla Carta di distribuzione delle fanerogame, del sedimento e del substrato roccioso estratta da Donati S. (2017) Gestione sostenibile e trapianto di Posidonia oceanica: l'esperienza dell'Area Marina Protetta "Isole Egadi" nell'ambito del Progetto LIFE SEPOSSO (LIFE 16 GIE/IT/000761), già allegate, è stata elaborata una Carta della biocenosi con inseriti gli interventi in progetto, inclusa la condotta (ALLEGATO Carta delle biocenosi).*

Nella considerazione che da quanto emerge la revisione della lunghezza di posa della condotta sottomarina, di sviluppo pari a ca. 180 ml, e fino alla profondità di 7 m dal livello del medio mare (collocazione del diffusore per rilancio salamoia verso la superficie) ma in un'area di bassi fondali sull'esterno della mantellata della diga foranea, non prevede interferenze significative di posa e di esercizio con la prateria di Posidonia, o altre biocenosi. Infatti l'incremento di salinità, per le concentrazioni e le limitate portate, peraltro non continue, in gioco, non arrecano danni significativi, se non possibili e radi e temporanei disturbi, ininfluenti sulla estensione e salute della prateria stessa. Tuttavia, stante il posizionamento della stessa, che interferisce per una limitatissima lunghezza, si consiglia l'adozione delle misure di mitigazione di cui all'elaborato.

VALUTATO che il Proponente produce la carta delle biocenosi nella quale vengono distinti gli areali di Fanerogame, sedimento e substrato roccioso.



5. **Considerato che, come si evince dalla documentazione prodotta dal Proponente che la Posidonia oceanica è presente fra -5 e -12 m.s.l.m. e che la condotta scarica alla profondità di 10 metri, si ritiene necessaria una valutazione sull'interferenza dello scarico con la Posidonia anche attraverso modello di simulazione della dispersione del plume.**

R. In relazione alla richiesta di valutare la possibile interferenza dello scarico con la prateria di Posidonia oceanica, anche mediante modellazione preliminare della dispersione del plume salino (vedere planimetria allegata), è stata rivalutata la profondità di rilascio delle acque di salamoia, anche sulla base delle informazioni di dettaglio del punto precedente (4).

Per la sicurezza e la protezione del diffusore dal moto ondoso, si ritiene opportuno collocare il punto di scarico con diffusore a profondità non inferiore a -7 m, ma non è possibile estendere oltre la posa, per motivi di fattibilità tecnico-economica del progetto, e quindi non è possibile oltrepassare la prateria, anche per non estendere la trincea di posa all'interno dell'habitat, ma solo prevedere il minimo inserimento del tracciato nel suo areale, in modo da creare un'interferenza limitata con le piante acquatiche e il loro ecosistema. La portata di scarico della salamoia risulta alquanto sostenibile dall'ecosistema marino, come indicato nel riscontro preliminare ad ARPA, e quindi si ritiene prioritario limitare la penetrazione del tracciato nella prateria, considerando inoltre l'effetto del moto ondoso verso la costa, e l'azione di dispersione del refluo verso il perimetro e non il centro della prateria. Le correnti prevalenti risultano infatti quelle rappresentate, con direzione corrispondenti ai venti di maestrale (direzione N-O) e scirocco (direzione SE), e quindi con dispersione delle acque di salamoia in direzione tangenziale alla linea "artificiale" di costa, costituita dal profilo della diga foranea.

Tale scelta tecnica consente di collocare lo scarico su fondali a matrice detritica, ubicati all'inizio della prateria di Posidonia oceanica attualmente cartografata nell'area, riducendo al minimo possibile l'interferenza fisica diretta con l'habitat e garantendo, al contempo, una dispersione ottimale della salamoia in un'area a maggiore idro-dinamismo, anche per l'importante azione dispersiva del moto ondoso, lasciando tuttavia il diffusore ad una profondità adeguata alla sua protezione dall'azione meccanica dell'onda. La verifica di tali valutazioni preliminari sarà condotta nello studio del PE, con l'eventuale adeguamento del tracciato alla soluzione di minore incidenza.

Quindi il PFTE adeguato alle misure di mitigazione della VINCA, corretto da refusi e riesaminato rispetto a precedenti valutazioni (di seguito sottolineate – varianti migliorative da gestire nell'appalto con somme degli imprevisti o con economie di gara), prevede il seguente scenario finale di progetto:

☐ Posa della condotta sottomarina in esterno, con innesto sull'attuale tubazione di sovrappieno e scolmo della rete fognaria comunale, senza nuove opere di attraversamento della diga foranea portuale, ma la realizzazione di un nuovo pozzetto interrato nella banchina, accanto a quello esistente di sollevamento delle acque fognarie urbane, di carico e ubicazione delle pompe di cacciata in condotta delle acque di salamoia (scenario ordinario) e/o delle acque di scolmo meteorico (recapito nel nuovo pozzetto del troppo-pieno del pozzetto fognario);

☐ Posa in opera della tubazione dalla superficie della diga e dell'area marinocostiera, fino alla profondità di -7m dal medio livello del mare e per uno sviluppo di tubazione di ca. 180 m, con rimodellamento dei massi della mantellata e del fondale marino per lasciare trincea di posa della tubazione (DN110), da ancorare e ricoprire con gli stessi massi e i sedimenti del fondale, con minimo scavo e riassetto del fondale per la sola culla di posa del tubo, in modo da creare un mini-rilevato a copertura della tubazione e dei relativi ancoraggi, a protezione da attività di pesca, ancoraggi e mareggiate, con la segnalazione con boe (indicativa ogni 20 m di tracciato, da concordare in fase pre-esecuzione con Capitaneria di Porto);

CONSIDERATO E VALUTATO che il Proponente ha rivalutato la posa della condotta sottomarina prevedendo sia l'innesto sull'attuale tubazione di sovrappieno e scolmo della rete fognaria comunale, senza nuove opere di attraversamento della diga foranea portuale, ma la realizzazione di un nuovo pozzetto interrato nella banchina, sia la posa in opera della tubazione dalla superficie della diga e dell'area marinocostiera, fino alla profondità di -7 m dal medio livello del mare e per uno sviluppo di tubazione di ca. 180 m, con

rimodellamento dei massi della mantellata e del fondale marino per lasciare trincea di posa della tubazione (DN110).

CONSIDERATO E VALUTATO che il proponente ha prodotto la “Planimetria della batimetria e del plume di diffusione con due diversi scenari di diffusione in funzione delle correnti.

VALUTATO che il modello di simulazione del plume dovrà essere oggetto di approfondimenti anche in ragione delle interferenze con la prateria di Posidonia.

6. In relazione al restauro ecologico delle praterie di Posidonia, non si rileva una specifica descrizione o progetto, con particolare riferimento alle seguenti informazioni:

- **le tecniche e i protocolli operativi previsti;**
- **identificazione su mappa dell'esatta ubicazione dell'area da sottoporre a prelievo dei fasci e dell'area interessata dal trapianto;**
- **adozione di opportune misure di protezione, come la collocazione di dissuasori anti-strascico e/o boe per l'ormeggio in prossimità dell'area di trapianto, al fine di garantire l'integrità dei moduli di trapianto nel tempo;**
- **la durata e la periodicità della sostituzione delle fallanze.**

R. Per l'intervento di posa della condotta di scarico della salamoia e di recapito in mare delle acque piovane, sulla base delle modifiche migliorative introdotte e dei maggiori approfondimenti sulle biocenosi, è quindi previsto un **tratto di posa di tubazione interferenti con le praterie di Posidonia per soli 50 ml, con diffusore finale che potrebbe interessare una decina di metri quadrati di prateria per eventuale ricaduta e ristagno con mare calmo, e quindi risulta necessario procedere a restauro delle praterie di Posidonia.**

In particolare si precisa

1. le tecniche e i protocolli operativi previsti

Il protocollo operativo 1 che si suggerisce di adottare è il seguente:

FASE 1 PRELIMINARE: PIANIFICAZIONE DI UN INTERVENTO DI RIFORESTAZIONE PRATERIA DI POSIDONIA OCEANICA

Principali attività utili alla caratterizzazione e valutazione della prateria donatrice per selezionare le aree idonee all'espianto di Posidonia oceanica.

1. screening preliminare tramite dati pregressi;
2. indagini da remoto: foto satellitari, mappatura biocenotica, possibili acquisizioni geofisiche;
3. indagini idrologiche, correntometriche, tassi sedimentari e qualità delle acque;
4. valutazione di eventuali criticità ambientali/antropiche e programmazione di soluzioni di risoluzione/mitigazione;
5. indagini in situ preliminari all'intervento;
6. Opzionale: Trapianti pilota.

FASE 2: RECUPERO, PREPARAZIONE E STABILIZZAZIONE DEL MATERIALE BIOLOGICO

1. Recupero del materiale;
2. Trasporto e preparazione del materiale;
3. Stabilizzazione del materiale.

FASE 3: RIFORESTAZIONE DELLE PRATERIE DI POSIDONIA OCEANICA

Tra le varie tecniche (geocompositi biodegradabili, tutori metallici/picchetti, geostuoie in bioplastica, etc) si suggerisce l'impiego di moduli di ancoraggio in materiale bio-plastico (tipo Mater-Bi®2) che emula il modello naturale di colonizzazione di P. oceanica. Il modulo di ancoraggio consente di effettuare impianti di riforestazione con P. oceanica mediante l'utilizzo di un sistema a basso impatto ambientale che consente il posizionamento in forma rapida delle piante sul fondo marino, favorisce l'attecchimento e la crescita e agevola la dinamica naturale di sviluppo della prateria. I principi su cui si basa il sistema sono:

- ☐ l'utilizzo di materiali plastici biodegradabili e compostabili, che consentono la progressiva dissoluzione delle strutture di sostegno delle talee una volta completato il processo di radicamento;
- ☐ la modularità del sistema, che permette una maggiore flessibilità nella copertura del fondale e l'adattamento a diverse specie vegetali;
- ☐ la semplificazione delle tecniche di ancoraggio, finalizzata a migliorare l'efficienza delle operazioni di posa e a ridurre i costi;
- ☐ l'adozione di geometrie bioispirate, in grado di riprodurre le modalità naturali di colonizzazione del fondale da parte della pianta.

FASE 4: MONITORAGGIO

Un primo monitoraggio deve essere svolto entro un anno dalla fine delle operazioni di riforestazione. Il monitoraggio di breve (≤ 2 anni). e medio termine ($2 \text{ anni} < x \leq 5 \text{ anni}$). può prevedere i seguenti descrittori:

- ☐ stato dell'impianto, persistenza dei nuclei;
- ☐ tasso di sopravvivenza delle talee;
- ☐ Densità dei fasci;
- ☐ parametri fenologici (rilevabili anche con tecniche non distruttive).

Il monitoraggio di lungo termine (> 5 anni) può prevedere i seguenti descrittori:

- ☐ copertura dell'area colonizzata dalla posidonia trapiantata;
- ☐ densità assoluta media (espressa al m²) dell'area di trapianto e della prateria naturale limitrofa;
- ☐ Analisi fenologica e lepidocronologica del trapianto e della prateria naturale;
- ☐ descrittori ecologici: flora e fauna associata da confrontare con la prateria naturale.

2. identificazione su mappa dell'esatta ubicazione dell'area da sottoporre a prelievo dei fasci e dell'area interessata dal trapianto:

Le aree di prelievo e di trapianto saranno preventivamente individuate attraverso specifici rilievi subacquei e cartografate su base georeferenziata, con restituzione planimetrica in scala adeguata.

Il sito ricevente sarà localizzato in aree degradate o prive di copertura vegetale continua, evitando interferenze con praterie di Posidonia oceanica ben strutturate e con altri habitat di interesse comunitario. La localizzazione definitiva delle aree sarà concordata con l'Ente gestore dell'Area Marina Protetta.

3. adozione di opportune misure di protezione:

Al fine di garantire la durabilità dell'intervento e la protezione dei moduli di trapianto nel tempo, si prevede:

- ☐ l'installazione di dissuasori anti-strascico e/o sistemi di delimitazione dell'area;
- ☐ l'eventuale collocazione di boe di ormeggio ecocompatibili, in conformità con il regolamento dell'AMP, per prevenire danni derivanti da ancoraggi non autorizzati;
- ☐ idonea segnalazione dell'area durante le fasi di attecchimento.

Tali misure contribuiranno a ridurre le pressioni antropiche e a favorire il successo del restauro.

Si suggerisce, inoltre, la predisposizione di un piano di informazione e comunicazione, da attuarsi in sinergia con le realtà territoriali e istituzionali potenzialmente coinvolte a vario titolo nell'intervento di trapianto, finalizzato alla valorizzazione delle attività di restauro della prateria di Posidonia oceanica. Tale piano sarà orientato al coinvolgimento e alla sensibilizzazione della popolazione locale, favorendo la diffusione della conoscenza degli obiettivi di conservazione dell'Area Marina Protetta e della ZSC, nonché la condivisione delle buone pratiche di tutela degli ecosistemi marini.

4. la durata e la periodicità della sostituzione delle fallanze: Il progetto prevede un monitoraggio ambientale di medio-lungo periodo, con durata minima di 5 –10 anni, finalizzato alla verifica dell'attecchimento, dello sviluppo vegetativo e della stabilità dei moduli di trapianto. Il monitoraggio sarà condotto con cadenza almeno annuale; eventuali fallanze saranno censite e, ove necessario, oggetto di interventi di sostituzione, da effettuarsi nelle stagioni più idonee dal punto di vista biologico e ambientale.



CONSIDERATO E VALUTATO che il proponente ha pianificato l'insieme di azioni necessarie ad assicurare il restauro ecologico della prateria di Posidonia a seguito delle attività connesse alla posa della condotta in mare.

VALUTATO che dovrà essere prodotto il progetto esecutivo del restauro ecologico, corredato da elaborati grafici e relativa descrizione, da cui si evinca, oltre a quanto rappresentato in questa fase, l'identificazione su mappa dell'esatta ubicazione dell'area da sottoporre a prelievo dei fasci e dell'area interessata dal trapianto e la collocazione di dissuasori anti-strascico e/o boe per l'ormeggio in prossimità dell'area di trapianto, al fine di garantire l'integrità dei moduli di trapianto nel tempo; la durata e la periodicità della sostituzione delle fallanze.

- 7. Tenuto conto del fatto che è previsto lo scarico della salamoia diluita con le acque reflue e che è previsto, immediatamente a valle del serbatoio di accumulo, un pozzetto di controllo della salamoia, occorre chiarire se e dove siano previsti dei sistemi di controllo delle acque reflue a monte della miscelazione con la salamoia.**

R. La gestione della salamoia prodotta dal dissalatore prevede il loro recapito preliminare in un pozzetto di controllo, all'interno dell'impianto (vedere planimetria allegata: punti di controllo), per la verifica delle caratteristiche delle acque reflue di scarto dal trattamento fisico di potabilizzazione mediante filtrazione ed Osmosi Inversa (Reverse Osmosis – RO), ai sensi di quanto previsto dalla parte terza del dlgs 152/06, così come modificata e aggiornata dalla L. 60/2022 (Legge Salvamare), così come riesaminata dal DL 14 aprile 2023, n. 39, "Disposizioni urgenti per il contrasto della scarsità idrica e per il potenziamento e l'adeguamento delle infrastrutture idriche - Misure in materia di fanghi di depurazione, acque meteoriche, riutilizzo di acque reflue in agricoltura e dissalatori" (cd. "Decreto Siccità"), convertito in L. 68/2023, con le precisazioni sulle procedure di valutazione ambientale di modifica della parte seconda del dlgs 152/06.

Le acque reflue di salamoia sono quindi convogliate, mediante una rete fognaria dedicata realizzata con nuovo tracciato di condotta a gravità di lunghezza pari a circa 270 m, in parallelo alla rete fognaria esistente, al pozzetto di carico della condotta sottomarina, da ubicare in località "Porto Vecchio" in prossimità dell'esistente pozzetto della rete fognaria delle acque reflue urbane, come nuovo pozzetto di alloggiamento delle elettropompe di cacciata delle acque nella condotta sottomarina e scarico a mare. Non è prevista alcuna interferenza con la rete delle acque nere, che saranno invece collettate alla rete fognaria e recapitate all'impianto di depurazione, mediante il pozzetto di sollevamento già esistente, ma attualmente non connesso all'impianto (per mancanza dello stesso impianto, e della rete di adduzione in pressione: interventi previsti da altro progetto precedente a Isole Verdi, il progetto Isole Minori, da sottoporre ad autorizzazione allo scarico unitamente al progetto di fitodepurazione di Isole Verdi, con scarico a terra – ricarica della falda). Come già detto, nell'ambito dell'intervento in oggetto (Isole Verdi) è stata approvata, in CdS iniziale ai sensi dell'art. 158-bis del dlgs 152/06, l'ipotesi di collegare allo scarico della salamoia anche il recapito dello scolmatore delle acque reflue urbane, costituite da acque piovane con portata $Q > 3q$ (q portata normale di acque nere, per cui è dimensionato il progetto dell'impianto di depurazione di Isole Minori). Tali apporti hanno carattere episodico e risultano fortemente diluiti, non configurando un recapito sistematico di reflui civili in mare. Inoltre si sottolinea che i progetti hanno previsto il mantenimento delle acque reflue trattate a terra, ai sensi anche del DA ARES n. 6/2004 di contrasto alla siccità e scarsità idrica, e il solo scarico a mare delle acque di salamoia, come da obbligo normativo dell'art. 10 della L. 68/2023, oltre al recapito "obbligato" delle acque piovane di scolmo della rete fognaria, "razionalizzate" però nel rilascio lontano dalla costa. L'allontanamento diretto a mare della salamoia è quindi funzionale alla realizzazione dell'impianto di fitodepurazione delle acque reflue urbane pretrattate, previsto sull'isola di Marettimo. Tale impianto produrrà acque affinate destinate al riuso irriguo e/o alla re-immissione in falda, processi che risulterebbero incompatibili con la presenza di salamoie, caratterizzate da elevata salinità.



A seguito della condivisibile osservazione della Commissione, recepita durante l'audizione, è stato previsto un nuovo punto di controllo (v. planimetria), di verifica delle acque presenti nel pozzetto di carico della condotta sottomarina, per evitare rischi di scolmature indesiderate dal pozzetto delle acque reflue urbane, ad esempio per intasamenti o interramenti, sebbene il sovrappieno del pozzetto verrà dotato di cestello-griglia per trattenere impurità, ed evitare trasferimento di micro- frammenti al pozzetto di carico della condotta, che deve contenere solo acque limpide e senza solidi. Sebbene non dettagliato nel progetto, si deve prevedere inoltre un sistema di allarme visivo e sonoro in caso di blocco delle pompe di cacciata nella condotta.

Infine, per il completamento del progetto "Isole Minori" di trattamento delle acque reflue urbane di Marettimo, si precisa quanto di seguito esposto:

□ *Il progetto Isole Minori prevede la realizzazione delle condotte di sollevamento delle acque reflue urbane dai pozzetti di convogliamento a gravità delle reti fognarie urbane, realizzate nella stradella costiera demaniale, e la costruzione dell'impianto di trattamento primario delle acque reflue urbane in area perimetrale dell'isola ecologica, con il successivo recapito in ulteriore pozzetto di sollevamento delle acque pre-trattate, in previsione del loro invio a sezione di trattamento di riutilizzo (non capiente nel progetto Isole Minori);*

□ *Il progetto Isole Minori non è parte della presente procedura di VINCA, in quanto non facente parte dell'intervento Isole Verdi, che prevede invece interventi di possibile efficientamento dell'uso delle acque, e quindi di riuso;*

□ *Il progetto dell'impianto di fitodepurazione di Isole Verdi, facente parte della presente VINCA, prevede la realizzazione della condotta adduzione delle acque reflue urbane pre-trattate all'area di ubicazione dell'impianto di fitodepurazione, ubicata a monte della stradella costiera e circa a metà tragitto rispetto al percorso centro urbano-isola ecologica, e quindi la posa della condotta in pressione è opportuno sia realizzata in parallelo alle condotte del sollevamento fognario (anche se progetti e cantieri diversi, deve essere previsto l'alloggiamento nello stessa trincea, anche per facilitare interventi di manutenzione e lo smontaggio/rimontaggio della pavimentazione lastricata).*

CONSIDERATO E VALUTATO che il proponente, allegando una planimetria, chiarisce che nell'ambito della rivisitazione del progetto ha previsto un nuovo punto di controllo di verifica delle acque presenti nel pozzetto di carico della condotta sottomarina, per evitare rischi di scolmature indesiderate dal pozzetto delle acque reflue urbane e che sarà altresì previsto un sistema di allarme visivo e sonoro in caso di blocco delle pompe di cacciata nella condotta.

CONSIDERATO E VALUTATO che il Proponente chiarisce che oltre l'impianto della fitodepurazione, nessun'altra delle opere di depurazione è oggetto di valutazione nel presente progetto, in quanto riferita ad altro intervento.

VALUTATO che eventuali nuove opere, non ricomprese nel presente progetto, dovranno essere sottoposte a specifica VINCA.

8. Non è chiara l'analisi del potenziale impatto su habitat e specie nel settore dello scarico a mare da parte dell'incremento di temperatura derivante dal trattamento osmotico. Si chiede altresì se è previsto uno specifico monitoraggio della temperatura oltre che della salinità.

R. *In merito alla richiesta di chiarimenti sul potenziale impatto derivante da un possibile incremento di temperatura dello scarico a mare, si evidenzia che la tecnologia di dissalazione prevista in progetto è basata su osmosi inversa (RO – Reverse Osmosis), processo che, per sua natura, non comporta alcuna alterazione termica significativa del fluido trattato. A differenza dei sistemi di dissalazione di tipo termico (evaporazione multi-effetto, distillazione flash, ecc.), nei quali la separazione dei sali avviene mediante apporto di energia termica, l'osmosi inversa è un processo puramente meccanico-fisico che utilizza esclusivamente pressione*



idraulica per forzare il passaggio dell'acqua attraverso membrane semipermeabili. Il ciclo impiantistico non prevede fasi di riscaldamento, scambiatori di calore o altre apparecchiature in grado di determinare un incremento della temperatura del fluido. Ne consegue che la salamoia in uscita dal sistema mantiene una temperatura sostanzialmente; Lo scarico può pertanto essere considerato termicamente neutro, escludendo effetti apprezzabili sugli habitat e sulle specie marine, inclusa la prateria di Posidonia oceanica, particolarmente sensibile alle variazioni termiche persistenti.

Pur in assenza di un impatto termico atteso, nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale (v. successivo punto), è stato previsto il controllo periodico della temperatura dello scarico e del corpo idrico recettore in prossimità del punto di immissione, in analogia con quanto previsto per il parametro salinità. Ciò al fine di confermare in esercizio le condizioni di neutralità termica già desunte su base tecnologica e progettuale. Si precisa inoltre che è previsto anche un punto di monitoraggio della qualità delle acque a mare, in prossimità dello scarico del diffusore terminale della condotta, ai sensi della tabella 7 della LR 27/86, con aggiunta dei parametri della tabella 1 (tra cui la temperatura), in analogia a quanto avviene per le acque reflue urbane depurate, fermo restando ulteriori vincoli che potranno essere definiti nell'ambito del procedimento di Autorizzazione allo Scarico.

Per quanto riguarda invece il potenziale impatto legato alla salinità e agli elementi disciolti caratteristici della salamoia, si richiama quanto già comunicato ad ARPA nell'ambito della pianificazione del Servizio Idrico Integrato ai sensi dell'art. 158-bis del D.Lgs. 152/2006. Le valutazioni sono state condotte assumendo, in via cautelativa, una concentrazione di boro nelle acque di prelievo pari a 5 mg/L, associata a una salinità marina di riferimento di 35 g/L, e stimando per la salamoia una concentrazione pari a 11 mg/L, corrispondente a una salinità di circa 75 g/L. Anche nell'ipotesi estremamente prudentiale di una zona di mescolamento considerata "statica", ovvero in assenza di fenomeni di dispersione indotti dalle correnti marine, l'incremento percentuale della concentrazione di boro nel corpo idrico recettore risulta ampiamente contenuto entro i limiti ammissibili. Tali valutazioni sono state effettuate assumendo applicabile quanto previsto dal comma 6 dell'art. 101 del D.Lgs. 152/2006 e saranno in ogni caso oggetto di ulteriore approfondimento nell'ambito del successivo procedimento di autorizzazione allo scarico, sulla base degli elaborati del Progetto Esecutivo.

CONSIDERATO E VALUTATO che il Proponente chiarisce che la tecnica adottata non comporta incremento di temperatura e che nel Piano di Monitoraggio Ambientale è stato comunque previsto il controllo periodico della temperatura dello scarico e del corpo idrico recettore in prossimità del punto di immissione, in analogia con quanto previsto per il parametro salinità.

CONSIDERATO che il proponente afferma di aver proceduto all'analisi del potenziale impatto legato alla salinità derivante dai sali disciolti dalla salamoia, facendo riferimento alle concentrazioni di Boro, e che pur considerando i valori dei parametri più cautelativi, a vantaggio della sicurezza, si è rilevato che essi restano ampiamente dentro i limiti ammissibili.

CONSIDERATO E VALUTATO che il Proponente ha prodotto una specifica planimetria relativa al controllo di scarico della salamoia.

VALUTATO che le analisi eseguite sul Boro devono essere assicurate a tutti i parametri fisici e chimici fondamentali.

VALUTATO che il pozzo, una volta realizzato, dovrà essere sottoposto agli studi emungimento dell'acqua da dissalare finalizzati all'analisi delle concentrazioni dei parametri previsti dalla disciplina sugli scarichi.

9. Si chiede di chiarire se è previsto un sistema di monitoraggio delle acque derivanti dal lavaggio e controlavaggio dei filtri e delle membrane, tenuto conto che lo scarico avverrà a mare.



R. *Le acque derivanti dalle operazioni di controlavaggio dei filtri e delle membrane saranno convogliate nella rete fognaria delle acque urbane, secondo il dettaglio fornito nella planimetria allegata – scarico delle acque di lavaggio (linea che era stata menzionata ma non era stata evidenziata nelle precedenti tavole di progetto-dettaglio ulteriore del PFTE), differenziata rispetto alla rete di scarico della salamoia.*

Le acque di lavaggio e controlavaggio dei filtri, contenenti solo piccole impurità minerali e residui di prodotti disincrostanti e di pulizia delle linee del potabilizzatore, e quindi compatibili per l'impiego in impianti che trattano le acque destinate all'uso umano, non richiedono trattamenti preliminari al loro scarico in rete fognaria, e verranno quindi coltate direttamente alla rete fognaria comunale, con il passaggio per un pozzetto di ispezione e controllo, così come indicato nella planimetria, per eventuale controllo delle loro caratteristiche, da definire in ambito del procedimento di Autorizzazione allo Scarico dell'impianto.

Si precisa che tali acque reflue industriali non compromettono la fitodepurazione delle acque reflue urbane, sia in termini qualitativi che quantitativi.

CONSIDERATO E VALUTATO che il Proponente chiarisce che le acque di lavaggio e controlavaggio dei filtri, che potrebbero contenere solo piccole impurità minerali e residui di prodotti disincrostanti e di pulizia delle linee del potabilizzatore, e quindi compatibili per l'impiego in impianti che trattano le acque destinate all'uso umano, non richiedono trattamenti preliminari al loro scarico in rete fognaria, e verranno quindi coltate direttamente alla rete fognaria comunale, con il passaggio per un pozzetto di ispezione e controllo, per eventuale controllo delle loro caratteristiche.

VALUTATO che l'immissione delle acque di controlavaggio dei filtri e delle membrane nel sistema di fitodepurazione può ritenersi ammissibile esclusivamente previa dimostrazione della compatibilità qualitativa e quantitativa dei reflui con il processo depurativo, garantendo che eventuali residui chimici, variazioni di pH o carichi solidi non compromettano l'equilibrio biologico e l'efficienza del sistema.

10. Si chiede se è stato predisposto un piano di monitoraggio ambientale finalizzato a dettagliare la tipologia di parametri fisici, chimici, biologici e microbiologici con relativa ubicazione dei punti di monitoraggio su adeguata cartografica.

R. *Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) del progetto è allegato in forma tabellare, e prevede misurazioni e caratterizzazioni in fase ante-operam, in corso d'opera e postopera, con il programma di controllo di qualità delle acque marine in prossimità dello scarico da predisporre in fase esecutiva e allegato alla richiesta di autorizzazione allo scarico. Il PMA definisce punti di campionamento, finalità, categorie di parametri e frequenze, mentre i parametri specifici e le metodiche analitiche verranno specificate in fase esecutiva, in fase di autorizzazione allo scarico, come precisato anche nel riscontro al parere preliminare di ARPA (punto 14).*

CONSIDERATO E VALUTATO che è stato prodotto il seguente PMA in forma tabellare dal quale si rilevano matrice, Punti di campionamento/misura nelle varie fasi (A0-CO-PO); frequenza/casistica, parametri, Limiti/standard:



PIANO di MONITORAGGIO AMBIENTALE

MATRICE	PUNTI DI CAMPIONAMENTO/ MISURA – FASE (AO-CO-PO)	FREQUENZA/ CASISTICA	PARAMETRI	LIMITI/ STANDARD
SEDIMENTI FONDALE MARINO	Tracciato condotta- AO: riutilizzo massi e materiali in opera	n. 2: inizio e fine tratta su fondale marino	Procedimento art. 109	art. 109 DLgs 152/06 e DM 24/01/96
ROCCE di SCAVO POZZO PRELIEVO	Materiale estratto da perforazione pozzo – CO - riutilizzo in sito	1 campione (scavo < 10 mc)	Tab. 4.1 DPR 120/17	art. 185 lett. c) dlgs 152/06 - CSC tab. 1A
ACQUE SOTTERRANEE di PRELIEVO – INTAKE	Pozzo captazione acque per impianto DIS - AO	3/anno	Assenza CSC/ contaminanti (anche di fondo naturale)	Parte III-IV DLgs 152/06 DLgs 18/23
	Pozzo captazione acque per impianto DIS - PO	trimestrale		Parte III DLgs 152/06 DLgs 18/23
ACQUE DISSALATE *	Pozzetto autocontrollo acque potabili - PO	trimestrale	Acque potabili destinate uso umano	Parte III DLgs 152/06 DLgs 18/23
ACQUE di SCARICO RO – SALAMOIA *	Pozzetto autocontrollo acque scarico salamoia in mare – PO: scarico– corpo idrico superficiale	3/anno		Valori tab.3 col. “corpo idrico superficiale”
ACQUE di SCARICO (CONTRO)LAVAGGI *	Pozzetto autocontrollo acque scarico lavaggi - PO	1/anno		Valori tab.3 col. “rete fognaria”
ACQUE MISTE SALAMOIA/PIOVANE **	Pozzetto carico condotta sottomarina – PO	Annuale, dopo evento meteorico intenso	Analiti tab. 3 all.to 5 parte terza dlgs 152/06	Valori tab.3 col. “corpo idrico superficiale”
ACQUE REFLUE URBANE TRATTATE **	Pozzetto finale controllo acque trattate (dopo fito-depurazione) - PO	Trimestrale – all.to 5 parte terza	Acque ad usi civili e ambientali	Parte III DLgs 152/06+ LR 27/86+ DA 6/2024
ACQUE MARINO-COSTIERE **	parte terminale area cantiere posa condotta/ prossimità diffusore– CO	una tantum monitoraggio lavori	Qualità acque marino-costiere (compresa verifica salinità e temperatura	Assenza interferenze
	Prossimità diffusore di scarico acque salamoia – PO: rilascio in mare – parametri tab.7 LR 27/86	3/anno (almeno una in periodo estivo)		parametri tab.1+7 LR 27/86 (ipotesi **)
RUMORE	Avvio impianto dissalazione – PO	In caso di modifica impianto	L. 447/95 e norme tecniche	<45 dB notturni (non presente zonizzazione acustica)
	Avvio impianto fitodepurazione - PO			

* parametri da stabilire nel procedimento di autorizzazione allo scarico del dissalatore

** parametri da stabilire nel procedimento di autorizzazione allo scarico dell'impianto di depurazione acque reflue urbane

11. Si chiede se è stato applicato un modello diffusionale per verificare, in via preventiva, il rispetto delle soglie stabilite dalle norme per le acque reflue da scaricare a mare, tenendo presente sia la miscelazione alle acque di salamoia che le sostanze inquinanti riconducibili alle sostanze impiegate nelle operazioni di pulizia e manutenzione dei filtri e delle membrane.

R. Come precisato al punto precedente, non è previsto lo scarico a mare delle acque di lavaggio e contro lavaggio dell'impianto di dissalazione, convogliato nella rete delle acque reflue urbane, per le quali è previsto da progetto il completamento del trattamento fisico iniziale (progetto Isole Minori) nell'impianto di fitodepurazione (questo progetto, Isole Verdi).

12. Si chiede se è previsto un piano di intervento in caso di malfunzionamento degli impianti. In fase operativa sarà predisposto un piano di gestione delle anomalie e dei malfunzionamenti dell'impianto, comprensivo delle procedure di arresto e messa in sicurezza, da allegare alla documentazione di attuazione delle prescrizioni all'Autorizzazione allo Scarico, e quindi in fase post-operam, per l'esercizio dell'impianto di dissalazione, e la gestione del sistema fognario-depurativo comunale.

R. In fase operativa sarà predisposto un piano di gestione delle anomalie e dei malfunzionamenti dell'impianto, comprensivo delle procedure di arresto e messa in sicurezza, da allegare alla documentazione di attuazione delle prescrizioni all'Autorizzazione allo Scarico, e quindi in fase post-operam, per l'esercizio dell'impianto di dissalazione, e la gestione del sistema fognario-depurativo comunale.



VALUTATO che dovrà essere predisposto piano di gestione delle anomalie e dei malfunzionamenti dell'impianto.

- 13. Non si rileva uno studio sulle emissioni acustiche del dissalatore; si chiede se sono state previste misure per il contenimento delle emissioni (Installazione di pannelli fonoassorbenti e/o barriere miste fonoassorbenti/fonoisolanti; Opere di mitigazione e schermatura vegetazionale compatibili con la vegetazione locale; ecc.).**

R. L'impianto di dissalazione a osmosi inversa sarà installato all'interno di moduli containerizzati, progettati specificamente per l'alloggiamento di apparecchiature elettromeccaniche a funzionamento continuo, per i quali è prevista l'opzione dell'insonorizzazione, ovvero del rivestimento interno con pannelli fonoassorbenti. In sede di computo del PFTE tale allestimento opzionale non era stato computato, ma si condivide l'opportunità di inserire tale presidio a titolo precauzionale, vista l'ubicazione in area urbana, in modo da garantire l'abbattimento acustico già alla sorgente, all'esterno dei container- impianto. Nell'ambito della ricerca di mercato era stata infatti già verificata la disponibilità di tale allestimento "insonorizzato" da parte dei fornitori presenti sul mercato di impianti "containerizzati", con la conferma che risulta possibile dotare i container di pannelli fonoassorbenti interni, dotati di certificazione acustica di immissione inferiore a 45 dB, ottimali per una sorgente in area urbana, anche per un funzionamento durante il periodo notturno. Come indicato nel PMA allegato (v. punto precedente), prima dell'entrata in esercizio saranno eseguite misurazioni in sito per accertare il rispetto dei limiti normativi.

CONSIDERATO E VALUTATO che il Proponente prevede di dotare i container di pannelli fonoassorbenti interni, dotati di certificazione acustica di immissione inferiore a 45 dB, ottimali per una sorgente in area urbana, anche per un funzionamento durante il periodo notturno.

- 14. Pur richiamato nei verbali, non si rileva tra la documentazione il parere dell'ARPA.**

R. Si allega nota con parere preliminare ARPA, e contro-deduzioni del proponente, con verbale finale di chiusura della Conferenza dei Servizi ex art. 158-bis del dlgs 152/06.

CONSIDERATO E VALUTATO che il proponente ha prodotto il parere dell'ARPA e le relative controdeduzioni.

CONSIDERATO che il Proponente, in riferimento al QUADRO AMBIENTALE, oltre a quanto chiarito nell'ambito dei punti trattati in audizione, rispetto alle interferenze con le componenti ambientali, rappresenta in particolare che:

- Le interferenze con la componente **suolo e sottosuolo** "sono limitate alla fase di cantiere per la posa della condotta e la realizzazione degli impianti. In aree costiere, sarà necessaria attenzione particolare per la salvaguardia di eventuali substrati rocciosi vulnerabili.";
- Le emissioni in **atmosfera** saranno trascurabili durante l'esercizio, ma il cantiere potrà generare polveri e emissioni da mezzi meccanici. Si raccomanda l'adozione di misure di contenimento polveri e uso di macchinari a basso impatto emissivo.
Come da prescrizioni ARPA (nota del 10/10/2024 acquisita con prot.n. 28164 del 10/10/2024) durante le fasi dei lavori di demolizione ed escavo dovranno essere attuate misure preventive alla formazione e dispersione in aria della frazione di particolato PM10.
A tal fine si propone l'installazione, sopravento e sottovento rispetto al punto di lavorazione e in presenza di recettori sensibili quali civili abitazioni, di misuratori in continuo di tale frazione di polveri (ad esempio mediante tecnologia ottica) affinché il superamento di un valore di allarme, preliminarmente individuato dal Proponente, possa consentire l'adozione delle misure suddette.



- In riferimento alle interferenze con la componente **Rumore** *“Durante le fasi di realizzazione dell’opera sono previsti incrementi temporanei dei livelli sonori, sia aerei che subacquei, con possibile disturbo alla fauna selvatica e ai residenti. Tali impatti saranno mitigati mediante orari di lavoro limitati e schermature acustiche.*
- La gestione dei **rifiuti** di cantiere (inerti, materiali di scavo, rifiuti speciali) dovrà seguire i dettami del D.Lgs. 152/2006, garantendo il tracciamento e lo smaltimento in impianti autorizzati. Non sono previsti rifiuti pericolosi in fase di esercizio.
- Relativamente alla gestione delle **terre e rocce da scavo**, allo stato attuale di progetto (PFTE) è previsto il loro riutilizzo in sito allo stato naturale, ai sensi della lett. c) del co.1 dell’art. 185 del dlgs 152/06, previa caratterizzazione ambientale di verifica di assenza di contaminazioni nel corso dello scavo, da dettagliare in ambito di PE e comunque secondo le linee guida SNPA.

RILEVATO che in relazione alla gestione e al riutilizzo delle terre e rocce da scavo previste, il Proponente dovrà presentare all’Autorità competente il PUT.

CONSIDERATO che il Proponente, in riferimento alle **MISURE DI MITIGAZIONE**, tenuto conto delle prescrizioni dell’Area Marina Protetta, dell’ARPA e della Soprintendenza ha prodotto uno specifico elaborato riportante le mitigazioni adottate per ognuna delle fasi dell’attività:

Fase di cantiere

In coerenza con quanto prescritto dall’Area Marina Protetta “Isole Egadi” (AMP) occorre:

1. *al fine di evitare possibili sversamenti accidentali di fluidi inquinanti in mare prodotti dai macchinari e dai mezzi impiegati nelle attività di cantiere, dovranno essere adottati adeguati **protocolli di esercizio, gestione e manutenzione dei macchinari** destinati alla riduzione massima degli incidenti;*
2. *in caso sversamenti accidentali di fluidi inquinanti in mare prodotti dai macchinari e dai mezzi impiegati nelle attività di cantiere, dovranno essere adottate **protocolli di pronto intervento** per il confinamento tempestivo e la bonifica delle acque, destinati alla riduzione massima dell’impatto;*

In coerenza con quanto prescritto dalla Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Trapani

3. *per la necessaria cautela, tutte le opere che interessano il sottosuolo (scavi, sondaggi, ecc.), è necessario vengano eseguite sotto il **controllo di un archeologo abilitato** e documentate con apposita relazione tecnico-scientifica.*

*In coerenza con le **prescrizioni ARPA**, solo in presenza di recettori sensibili quali civili abitazioni,*

4. *durante le fasi dei lavori di demolizione ed escavo dovranno essere attuate misure preventive alla formazione e dispersione in aria della frazione di particolato PM10. Ad esempio l’installazione, sopravento e sottovento rispetto al punto di lavorazione e di misuratori in continuo di tale frazione di polveri (ad esempio mediante tecnologia ottica) affinché il superamento di un valore di allarme, preliminarmente individuato dal Proponente, possa consentire l’adozione delle misure suddette.*

Inoltre:

5. *È vietata la rimozione di qualsiasi nido o tana e l’estirpazione di qualsiasi individuo vegetale o sua parte di specie endemiche o prioritarie. Qualora strettamente necessario per queste ultime si dovrà procedere a espanto e reimpianto, previa assistenza di un esperto naturalistico responsabile dell’impresa.*

Fase di esercizio



1. *In coerenza con quanto prescritto dall'A.M.P. "Isole Egadi" dovrà essere redatto **Piano di Monitoraggio Ambientale** con fasi ex-ante, in itinere ed ex-post, sia per la componente torbidità che per la componente biodiversità, Flora e Fauna; i Report previsti nel Piano di Monitoraggio Ambientale di ogni singola campagna per relazione e formulario dovranno essere inviati all'A.M.P. per le verifiche di compatibilità.*
2. *In coerenza con quanto prescritto dalla Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Trapani e con quanto previsto in progetto, si dovrà prevedere la realizzazione di una **barriera arbustiva** perimetrale da collocare lungo il perimetro della recinzione del dissalatore di altezza adeguata a mitigare l'impatto visivo dei manufatti previsti, mediante la messa a dimora di arbusti tipici della macchia mediterranea, coerenti anche con quanto previsto dall'art. 31 delle Norme di Attuazione del P.P. delle Egadi ma privilegiando le specie arbustive del paesaggio naturale (vedi foto).*
3. *In aggiunta a quanto prescritto dalla Soprintendenza ai BB.CC.AA., per mitigare l'impatto visivo del dissalatore le coperture del dissalatore e delle vasche dovranno prevedere il verde pensile utilizzando gli espianti necessari durante le attività di scavo, da reimpiantare nei tetti privilegiando arbusti quali lentisco, olivastro, fillirea e timo ma anche specie erbacee di interesse come la lavatera e l'acanto, tramite il trapianto di zolle.*
4. *Inoltre la Soprintendenza ha prescritto la realizzazione di una barriera arbustiva perimetrale presso l'impianto di fitodepurazione, stante la panoramicità del sito ed in coerenza con le citate delle Norme di Attuazione del P.P. delle Egadi. Tuttavia in coerenza con il paesaggio naturalistico locale, ed in particolare stante la vicinanza con l'habitat prioritario 6220(*) Percorsi sub-steppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, non si dovranno utilizzare specie da giardino mediterraneo ma specie naturalisticamente di interesse esistenti nell'area quali lentisco (*Pistacia lentiscus*), olivastro (*Olea europea* var *sylvestris*), ilatro comune/fillirea (*Phillyrea latifolia*) oltre che specie arbustive basse quali il timo.*
5. *L'impianto di fitodepurazione, essendo ubicato in un ecotono tra l'habitat costiero e quello montano, dovrà esser progettato utilizzando specie fitodepuranti costiere, adatte alla salinità (esempio giunco), valutando ai fini dell'avifauna e della bracatofauna la possibilità di inserire biostagni, sia come pretrattamento dopo la vasca Imhoff, sia in uscita come affinamento.*
6. *Le terre e rocce da scavo, come già previsto in progetto, verranno riutilizzate in loco (ai sensi della lett. c) del co.1 dell'art. 185 del d.lgs 152/06, previa caratterizzazione ambientale di verifica di assenza di contaminazioni.*
7. *Inoltre le terre di scavo dovranno esser selezionate in modo da poter estrarre pietrame da riutilizzare per muretti a secco irregolari per mitigare l'impatto paesaggistico soprattutto nell'area della fitodepurazione e per favorire l'autopropagazione della flora e dell'erpetofauna. Questa misura risulta particolarmente utile perché favorisce il reinforcement della lucertola wagleriana di Marettimo.*
8. *Per massimizzare la diluizione della salamoia con le acque di pioggia proveniente dall'impianto contaneirizzato nel progetto Reti Idriche III C2 le aree afferenti ai pozzetti di sollevamento e recapito dovranno essere ripavimentate con elementi drenanti o, perlomeno, con e caditoie trasversali per facilitare il collettamento per la diluizione.*
9. *Inoltre, fermo restando la previsione di bassissimo rischio per lo sversamento indiretto temporaneo della salamoia nel punto di scarico SS1 STAZIONE DI SOLLEVAMENTO INIZIALE, ubicata alle spalle della scogliera frangiflutti a protezione dell'agglomerato urbano, l'intervento IIIC.2. Reti Idriche la diluizione*



con le acque di pioggia (facilitato con aree permeabili) dovrà prevedere in aggiunta alla condotta di 20 ml la realizzazione di un diffusore di dispersione delle salamoie precedentemente diluite con le acque di pioggia.

10. In ogni caso, durante la realizzazione del diffusore, dovranno prevedersi barriere anti-torbidità per il contenimento superficiale del materiale sospeso prodotto dalle operazioni di posa dello stesso.
11. Per il pozzo di prelievo dalla falda delle acque da inviare al dissalatore (intervento III A.2), occorre prevedere sistemi di monitoraggio della fascia costiera interessata dall'intrusione delle acque di mare, anche al fine di minimizzare le salamoie di scarto, ponendo dei limiti con alert in caso di superamento di limiti di intrusione.
12. Azioni di divulgazione (filmati, cartellonistica, ecc.) focalizzate sulle specie target comprendenti progetti di educazione ambientale e di divulgazione (realizzazione di pannelli informativi, visite guidate e materiali divulgativi sul funzionamento dell'impianto di dissalazione, i benefici e le precauzioni ambientali adottate, coinvolgimento delle scuole e degli operatori turistici nelle attività di sensibilizzazione)

Misure di mitigazione specifiche per la ZSC ITA010024 "FONDALI DELL'ARCIPELAGO DELLE ISOLE EGADI"

In aggiunta alle misure di mitigazione citate, si prevede l'adozione di misure ulteriori concepite in un'ottica di equilibrio ecosistemico che si fondano sull'analisi dei possibili impatti indiretti su componenti ambientali di rilievo, quali gli ecosistemi costieri e marini, le dinamiche marine e la biodiversità marina. Precisamente si indicano le seguenti ulteriori misure di mitigazione in relazione agli obiettivi di conservazione propri dell'Area Marina Protetta "Isole Egadi", alle Misure di Conservazione specifiche della ZSC ITA010024 "FONDALI DELL'ARCIPELAGO DELLE ISOLE EGADI" adottate con Delibera di Giunta Municipale di Favignana n°170 del 06/09/2017 ed approvate dal Ministero dell'Ambiente con D.M.A.T.T.M. del 12/06/2019 e delle normative europee e nazionali in materia di tutela ambientale.

- 1) Interventi di restauro ecologico di praterie di Posidonia oceanica con campagna di messe a dimora² che prevedano: l'individuazione di una prateria donatrice e di un sito ricevente; il prelievo delle talee dalla prateria donatrice; il fissaggio delle talee ai moduli di ancoraggio l'utilizzo di supporti modulari biodegradabili che emulino le modalità naturali di colonizzazione del fondale da parte della pianta; la messa a dimora delle talee nel sito ricevente.
- 2) Attivazione di un piano di controllo periodico dello stato delle comunità bentoniche (macrofauna, macroalghe, fanerogame), con coinvolgimento di enti scientifici o operatori locali.

CONSIDERATO che a margine dello **studio di incidenza ambientale** viene evidenziato in particolare quanto segue:

- I due progetti III A.2. Dissalatore di Marettimo e III C.2. Reti Idriche di Marettimo sono interagenti e questo è il motivo per il quale viene proposta e richiesta una unica procedura di Incidenza.
- Le interazioni, che riguardano quasi esclusivamente la diluizione e lo scarico della salamoia ed in parte la pensilina fotovoltaica sono state valutate considerando anche l'effetto cumulo dovuto agli interventi complementari. Le interferenze sono di fatto le interazioni tra i due progetti sopra citati mentre non si hanno notizie su altri progetti interagenti.
- Gli interventi in progetto pertanto prevedono le seguenti possibili interferenze con i siti della rete Natura 2000 ITA 010027 (Area Marina e Terrestre – ZPS), ITA010002 (Isola di Marettimo-ZSC), ITA 010024 (fondali delle Isole Egadi- ZSC) e IBA 157 (Isole Egadi):
 - o con l'ambiente idrico marino-costiero del prelievo di acqua di intrusione marina dal pozzo di captazione, ubicato in prossimità della costa, che si può ritenere non significativo sia per la



- modesta entità della portata di emungimento (< 100 l/s), sia per la captazione in area marina già sottoposta a intenso traffico navale, e quindi senza effetti di incidenza su habitat e specie;*
- *Interazione potenziale con avifauna per eventuale riflesso o bagliore di superficie metalliche o vetrose di strutture di nuovo inserimento, come ad esempio i pannelli fotovoltaici a terra di copertura dell'area impianto, ritenuta comunque poco probabile per la mitigazione prevista in fase di progettazione, con scelta di una tecnologia anti-riflesso e colorata per la superficie superiore dei pannelli fotovoltaici;*
 - *Interazione della salamoia con habitat e specie marino-costiere mitigata dalla ricercata diluizione con acque reflue urbane. Nello specifico le diluizioni operate col progetto, implementate con le misure di mitigazione previste, per quantità e salinità residua saranno sufficienti per evitare danni alle specie target faunistiche principali (tartaruga marina, foca monaca, tursiope e tonno). Inoltre i punti di scarico saranno soggetti, anche nella stagione estiva con massimo impatto antropico, a moti ondosi notevoli e correnti favorendo una ampia ossigenazione e scongiurando così il rischio deposito sui fondali e danni alla flora, con particolare riguardo alla Posidonia rispettando le prescrizioni dell'Area Marina Protetta e alla fauna dei fondali.*
- *Non si ritiene che gli interventi, prevalentemente in aree urbanizzate o prossime ad esso, possano avere effetti di disturbo alle specie prioritarie Dianthus rupicola e Brassica macrocarpa, oltre che alla vegetazione di scogliera per la protezione dei Limonium sp. Tuttavia le misure di mitigazione prestano molta attenzione ad un miglioramento del paesaggio naturale anche preesistente a quello della realizzazione degli interventi.*
 - *Da un punto di vista strategico, l'introduzione di un impianto di dissalazione, con attingimento di acqua da un pozzo verticale sotterraneo, a fronte di un impatto ambientale paesaggistico nel suo complesso modesto, determinerebbe dei benefici e vantaggi significativi in termini di benessere e di tutela dell'ambiente. Infatti l'uso di un dissalatore comporta un impatto minore rispetto alla fornitura continua mediante navi cisterna perchè ridurrebbe drasticamente la dipendenza delle navi cisterna per l'approvvigionamento idrico dell'isola, eliminando o comunque riducendo l'inquinamento atmosferico e marino associato al trasporto marittimo di grandi quantitativi di acqua e i danni provocati dalla navigazione portuale proprio alla posidonia a rischio.*
 - *Le emissioni di gas serra, l'inquinamento acustico e il rischio di incidenti ambientali legati al trasporto marittimo verrebbero drasticamente ridotti, contribuendo così alla conservazione della biodiversità e alla salute degli habitat marini nelle isole Egadi.*
 - *Sebbene l'introduzione di un dissalatore possa comportare un certo impatto sul paesaggio, questo è ampiamente mitigato dai suoi benefici ambientali e dalla sua capacità di proteggere l'ecosistema marino delle isole Egadi. La transizione verso fonti d'acqua più sostenibili e meno invasive, come i dissalatori, rappresenta quindi un passo importante verso la conservazione dell'ambiente e la promozione della sostenibilità in quest'area.*

CONSIDERAZIONI E VALUTAZIONI FINALI

CONSIDERATO che il progetto in oggetto si inquadra in un programma di interventi più ampio che coinvolge, oltre l'isola di Marettimo anche quelle di Favignana e Levanzo oggetto delle procedure identificate con i codici procedura 4252 e 4254.

CONSIDERATO che l'intervento in oggetto è oggetto di finanziamento del PNRR - Investimento 3.1 Isole Verdi del Piano di Ripresa e Resilienza.

CONSIDERATO che gli interventi relativi all'isola di Marettimo riguardano:

3. INTERVENTO IIIA.2 **DISSALATORE DI MARETTIMO**

- a) **Realizzazione sistema di captazione (intake)**, costituito da un pozzo verticale situato in prossimità della costa per il prelievo di acque sotterranee salate o salmastre;
- b) **Impianto containerizzato di osmosi inversa** (dissalatore).

4. INTERVENTO IIIC.2 **RETI IDRICHE DI MARETTIMO**

- a) **impianto di fitodepurazione** di capacità di 480 AE (300 l/ab giorno) e di trattamento di 144 mc/giorno di acque reflue urbane;
- b) **Impianto fotovoltaico** a copertura della camera di manovra, installato a terra in corrispondenza dell'area di pertinenza del **serbatoio di carico di Via Tramontana**, in parte sulla copertura della camera di manovra del **serbatoio di Testa**, per un'estensione complessiva di circa 600 m², prevedendo un impianto di 61,6 kWp con circa 154 pannelli.

VISTI i formulari standard dei siti Natura 2000 interessati;

VISTO il Decreto Interministeriale del 21/12/1991 di istituzione dell'Area Marina Protetta Isole Egadi.

VISTO il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 16 gennaio 2001 di affidamento in gestione dell'Area Marina Protetta "Isole Egadi" al Comune di Favignana;

VISTO il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 01 giugno 2010 di approvazione del Regolamento di esecuzione ed organizzazione dell'Area Marina Protetta "Isole Egadi";

VISTO il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 20 giugno 2019 di designazione ed affidamento in gestione all'Area Marina Protetta "Isole Egadi" della ZSC ITA010024 "Fondali delle Isole Egadi";

TENUTO CONTO dei Criteri minimi uniformi di cui all'art. 2, comma 4 del Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 17 ottobre 2007, che si applicano a tutte le Zone speciali di conservazione;

TENUTO CONTO delle Misure di Conservazione del sito Natura 2000 ITA010024 Fondali dell'Arcipelago delle Isole Egadi, approvate con DM 4/6/2010 aggiornate con DGC 170/2017;

TENUTO CONTO del Regolamento di esecuzione ed organizzazione dell'Area Marina Protetta "Isole Egadi" approvato con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 01 giugno 2010, modificato in ultimo in data 31 marzo 2023;

CONSIDERATO che gli interventi in progetto prevedono possibili interferenze con i siti della rete Natura 2000 ITA 010027 (Area Marina e Terrestre – ZPS), ITA010002 (Isola di Marettimo-ZSC), ITA 010024 (fondali delle Isole Egadi- ZSC) e IBA 157 (Isole Egadi).

CONSIDERATO che Secondo la **Carta degli habitat Rete Natura 2000** l'Impianto di fitodepurazione ricade nell'habitat prioritario 6220(*) Percorsi sub-steppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea.

CONSIDERATO che l' INTERVENTO IIIA.2 – DISSALATORE secondo la **Carta habitat CORINE biotopes**, ricade nei seguenti habitat :

- **Pozzo di captazione:** Habitat 34.81 Prati aridi sub-nitrofili a vegetazione post-colturale (*Brometalia rubenti-tectori*): Si tratta di formazioni subantropiche a terofite mediterranee che formano stadi pionieri spesso molto estesi su suoli ricchi in nutrienti influenzati da passate pratiche colturali o pascolo intensivo. Sono ricche in specie dei generi *Bromus*, *Triticum sp.pl.* e *Vulpia sp.pl.* Si tratta di formazioni ruderali più che di prati pascoli.
- **Serbatoio:** Habitat 86.1 Città, Centri abitati.

CONSIDERATO che secondo la **Carta habitat CORINE biotopes** le aree dell'INTERVENTO IIIC.2 RETI IDRICHE ricadono nei seguenti habitat:

- **Impianto fotovoltaico nell'area di pertinenza del serbatoio di Via Tramontana:** Habitat 86.1 Città, Centri abitati
- **Impianto fotovoltaico nell'area di pertinenza del serbatoio di Testa:** Habitat 34.81 Prati aridi sub-nitrofili a vegetazione post-colturale (*Brometalia rubenti-tectori*): (vedasi descrizione al punto precedente)
- **Impianto fidopedurazione habitat 34.634 Praterie ad *Hyparrhenia hirta* (*Lygeo-Stipetea*, *Hyparrhenion hirtae*)** L'habitat 34.634 si riferisce a praterie dominate da *Hyparrhenia hirta*, specificamente quelle appartenenti all'ordine *Lygeo-Stipetea* e all'alleanza *Hyparrhenion hirtae*. Queste praterie sono tipiche delle regioni mediterranee aride, inclusa l'Italia, dove si trovano nelle regioni meridionali e nelle isole, specialmente lungo le coste e nelle aree interne con condizioni xeriche. Sono caratterizzate da dominanza di *Hyparrhenia hirta* e si sviluppano su substrati vari, spesso con affioramenti rocciosi, in zone con clima termomediterraneo e con precipitazioni scarse o moderate

CONSIDERATO che le misure di conservazione previste dal Piano di Gestione prevedono per gli habitat presenti quanto segue:

Codice	Denominazione habitat	Esigenze ecologiche	Fattori abiotici e biotici necessari per garantirne uno stato di conservazione soddisfacente
1170	Scogliere	Coste rocciose direttamente interessate dal moto ondoso	controllo della presenza umana (sottrazione di superfici, principalmente per scopi turisticobalneari, inquinamento) controllo della qualità fisicochimica delle acque costiere
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Spiagge sabbiose con apporto regolare di materiale organico	controllo della presenza umana (calpestio, inquinamento e sottrazione di superfici, principalmente per scopi



			turisticobalneari)
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	Coste rocciose soggette ad una forte influenza dell'aerosol marino che inibisce la pedogenesi	controllo della presenza umana (transito e sosta, pedonale e/o motorizzato; sottrazione di superfici, per scopi turisticobalneari, edilizi, per discariche; introduzione di specie esotiche invasive)
1310	Vegetazione pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie annuali dei substrati fangosi e sabbiosi	Tasche argilloso-sabbiose nelle zone rocciose costiere e/o argini fangosi dei pantani salmastri	controllo della presenza umana (transito e sosta, pedonale e/o motorizzato; sottrazione di superfici, per scopi turisticobalneari, edilizi, per discariche; introduzione di specie esotiche invasive)
1420	Perticaie alofile mediterranee e termo-atlantiche (<i>Sarcocornietea fruticosae</i>)	Coste rocciose interessate da un significativo apporto di nutrienti connesso con la presenza di colonie di uccelli marini	controllo della presenza umana (transito pedonale per scopi turistico-balneari) monitoraggio delle interazioni demografiche tra la flora e le colonie di uccelli marini
3170*	Stagni temporanei mediterranei	Pozze temporanee su roccia o su suolo	controllo della presenza umana (transito motorizzato; sottrazione di superfici, per scopi edilizi o per la creazione di nuova viabilità) regolamentazione del pascolo ed eradicazione degli ungulati alloctoni monitoraggio stagionale dei parametri fisico-chimici delle acque, della flora e della fauna
5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	Coste rocciose soggette ad una moderata influenza dell'aerosol marino che rallenta fortemente la pedogenesi	controllo della presenza umana (transito pedonale); regolamentazione del pascolo ed eradicazione/controllo degli ungulati alloctoni
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Rendzine e litosuoli calcarei, da pianeggianti a molto acclivi, talora con notevole rocciosità affiorante del piano termomediterraneo	prevenzione degli incendi, regolamentazione del pascolo ed eradicazione/controllo degli ungulati alloctoni
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	suoli poveri e litosuoli calcarei, da pianeggianti a molto acclivi	regolamentazione del pascolo ed eradicazione/controllo degli ungulati alloctoni

8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili delle Alpi	Conoidi di detrito, macereti	regolamentazione del pascolo ed eradicazione/controllo degli ungulati alloctoni
8210	Pendii rocciosi calcarei con vegetazione casmofitica	Versanti rocciosi soggetti ad un moderato apporto di nutrienti connessi a processi erosivi di versante o varie forme di lieve disturbo (antropico o animale)	regolamentazione del pascolo ed eradicazione/controllo degli ungulati alloctoni controllo delle specie esotiche invasive
8330	Grotte marine sommerse o semisommerse	Antri, cavità, anfratti e caverne sottomarine o intertidali	controllo della presenza umana (transito e pesca); monitoraggio stagionale dei parametri fisicochimici dell'acqua, della flora e della fauna
9340	Boschi di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Suoli più o meno profondi ed evoluti (localmente suoli bruni calcarei), da pianeggianti a molto acclivi, talora con notevole rocciosità affiorante, del piano termo- e mesomediterraneo	prevenzione degli incendi regolamentazione del pascolo ed eradicazione/controllo degli ungulati alloctoni rinaturalizzazione degli impianti artificiali a pino d'Aleppo raccolta e propagazione del germoplasma forestale locale
9540	Pinete mediterranee con pini endemici del Mediterraneo	Suoli poco evoluti a forte drenaggio (sabbiosi o con forte pietrosità affiorante: calcareniti, piroclastiti, ecc.) in stazioni da pianeggianti a molto acclivi, del piano infra- e termomediterraneo	regolamentazione del pascolo ed eradicazione/controllo degli ungulati alloctoni rinaturalizzazione degli impianti artificiali a pino d'Aleppo raccolta e propagazione del germoplasma forestale locale

CONSIDERATO che in relazione alle Misure di Conservazione del Piano di Gestione rispetto agli habitat su oggetto delle interferenze all'interno della ZSC ITA010024 Fondali dell'arcipelago delle Isole Egadi si rileva che ricadono le seguenti tipologie di habitat ai sensi della Direttiva 92/43/CE:

- 6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
- 1170 Scogliere

In particolare sono di interesse per gli interventi IIIA.2 e IIIC.2 in oggetto gli habitat 1120 Praterie di posidonie (*Posidonion oceanicae*) e 1170 Scogliere, anche come indicato nella nota dell'Area Marina Protetta "Isole Egadi" Prot. AMP/U/ 8067 del 14 / 09 / 2024.

OBIETTIVO DI CONSERVAZIONE	HABITAT
• Mantenimento delle condizioni della prateria, attraverso la mitigazione degli impatti presenti. • Ripristino, attraverso interventi mirati, ove la prateria mostra segnali di sofferenza	Cod. 1120
• Miglioramento dello stato dell'habitat, mediante riduzione degli impatti antropici, ove presenta segnali di degrado. • Prevenzione e mantenimento condizioni generali dell'habitat ove non vi siano segnali di sofferenza	Cod. 1110, 1170, 8330

CONSIDERATO E VALUTATO che il Proponente, anche in relazione alle prescrizioni dell'Area Marina Protetta, dell'ARPA e della Soprintendenza BB.CC.AA., ha previsto delle misure di mitigazione finalizzate a salvaguardare gli habitat presenti.

CONSIDERATO che al fine di mitigare l'impatto visivo dell'intervento rispetto ai punti di maggiore interesse e di favorire il recupero ambientale, migliorando l'inserimento paesaggistico e conservando la connettività della rete ecologica, è previsto l'inserimento di una barriera vegetale arbustiva al perimetro (lato est) con *Pistacia lentiscus*, olivastro (*Olea europea* var *sylvestris*), ilatro comune/fillirea (*Phillyrea latifolia*) oltre che specie arbustive basse quali *il timo*.

VALUTATO che il cronoprogramma di cantiere dovrà essere redatto in modo tale da non interferire con i flussi migratori evitando o limitando al minimo gli interventi nella stagione primaverile e autunnale nonché nel periodo riproduttivo (aprile-luglio).

CONSIDERATO che il Proponente, in relazione al rumore generato dal dissalatore specifica che *“Si tratta di container modificati per l'installazione di impianti tecnologici di potabilizzazione delle acque, dotati di apposite grate di presa d'aria e torrini di ventilazione, oltre che di un impianto di condizionamento per eventuali necessità di raffrescamento/riscaldamento, o per il benessere degli operatori in caso di permanenza prolungata nel container, che risulta comunque coibentato e quindi anche isolato acusticamente dall'esterno.”* e **VALUTATO** che, in ragione della prossimità all'abitato, il piano di monitoraggio dovrà essere redatto e attuato anche sulla componente rumore generato dal dissalatore in fase di esercizio, prevedendo ogni eventuale misura finalizzata a contenerne le emissioni acustiche nel rispetto dei limiti previsti dalla vigente normativa.

CONSIDERATO E VALUTATO che il Proponente nell'ambito dei chiarimenti forniti in seno all'audizione, ha comunicato la previsione di dotare i container di pannelli fonoassorbenti interni, dotati di certificazione acustica di immissione inferiore a 45 dB, ottimali per una sorgente in area urbana, anche per un funzionamento durante il periodo notturno.

VALUTATO che il Proponente ha riscontrato, approfondito gli aspetti elencati nell'ambito dell'audizione, procedendo anche a una rivisitazione progettuale con l'obiettivo di superare le criticità evidenziate.

VALUTATO che complessivamente le opere di progetto risultano coerenti con gli indirizzi, le finalità e le indicazioni del PdG.

RILEVATO che dovrà essere acquisita l'autorizzazione ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

PRESO ATTO della Delibera del Consiglio dei Ministri del 9 maggio 2025 - *"Proroga dello stato di emergenza in relazione alla situazione di grave deficit idrico in atto nel territorio della Regione Siciliana"*, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 115 del 20 maggio 2025, che proroga di 12 mesi lo stato di emergenza.

VALUTATO l'interesse pubblico dell'intervento.

VALUTATO che la realizzazione delle opere previste mitigheranno gli attuali impatti che derivano dalla fornitura idrica mediante navi cisterna e dall'inefficienza del sistema di depurazione delle acque reflue urbane.

VALUTATO che la realizzazione dell'intervento nell'ambito del *"PROGRAMMA ISOLE VERDI – PNRR M2C1I3.1 - COMUNE DI FAVIGNANA ISOLE EGADI (TP) - INTERVENTO IIIA – Realizzazione ex novo di impianti di dissalazione dell'acqua marina (dissalatori) finalizzati alla produzione di acqua potabile, di tipo mobile o removibile, costituiti da sistemi modulari compatti ed ampliabili. - INTERVENTO IIIA.2– DISSALATORE ISOLA DI MARETTIMO - INTERVENTO IIIC – Realizzazione di nuovi impianti idrici o messa in sicurezza/manutenzione straordinaria di reti esistenti, favorendo l'installazione di impianti di potabilizzazione con l'uso di tecniche a basso consumo energetico, di recupero delle acque piovane e fitodepurate, sia con raccolta sia da falde interne, anche valorizzando l'uso di energie rinnovabili - INTERVENTO IIIC.2–RETI IDRICHE ISOLA DI MARETTIMO"*, non comporterà, con le mitigazioni previste, incidenza significativa sullo stato di conservazione delle specie e degli habitat di cui ai siti Rete Natura 2000 ITA 010027 (Area Marina e Terrestre – ZPS), ITA010002 (Isola di Marettimo-ZSC), ITA 010024 (fondali delle Isole Egadi- ZSC).

La Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

ESPRIME

parere motivato favorevole di Valutazione di Incidenza Ambientale (V.INC.A.), Livello II – Valutazione appropriata, ex art. 5 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii. per il *"PROGRAMMA ISOLE VERDI – PNRR M2C1I3.1 - COMUNE DI FAVIGNANA ISOLE EGADI (TP) - INTERVENTO IIIA – Realizzazione ex novo di impianti di dissalazione dell'acqua marina (dissalatori) finalizzati alla produzione di acqua potabile, di tipo mobile o removibile, costituiti da sistemi modulari compatti ed ampliabili. - INTERVENTO IIIA.2–DISSALATORE ISOLA DI MARETTIMO - INTERVENTO IIIC – Realizzazione di nuovi impianti idrici o messa in sicurezza/manutenzione straordinaria di reti esistenti, favorendo l'installazione di impianti di potabilizzazione con l'uso di tecniche a basso consumo energetico, di recupero delle acque piovane e fitodepurate, sia con raccolta sia da falde interne, anche valorizzando l'uso di energie rinnovabili - INTERVENTO IIIC.2–RETI*

IDRICHE ISOLA DI MARETTIMO”, proponente Comune di Favignana, a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

1. il cronoprogramma di cantiere dovrà essere redatto in modo tale da non interferire con i flussi migratori evitando o limitando al minimo gli interventi nella stagione primaverile e autunnale nonché nel periodo riproduttivo (aprile-luglio);
2. il monitoraggio dovrà essere attuato anche sulla componente rumore generato dal dissalatore in fase di esercizio prevedendo ogni eventuale misura finalizzata a contenerne le emissioni acustiche.
3. il piano di monitoraggio ambientale dovrà evidenziare, tra l’altro, i parametri fisici, chimici, biologici e microbiologici nonché la relativa ubicazione dei punti di monitoraggio su adeguata cartografia;
4. Dovranno essere prodotti gli studi emungimento del pozzo dell’acqua da dissalare finalizzati all’analisi delle concentrazioni dei parametri previsti dalla disciplina sugli scarichi;
5. Dovrà essere redatto e prodotto il piano di cantierizzazione dettagliato sia della parte a mare che della parte a terra (ubicazione del dissalatore e dell’impianto di fitodepurazione).
6. Dovrà essere integrato e prodotto il modello di simulazione del plume anche in ragione delle interferenze con la prateria di Posidonia.
7. Dovrà essere prodotto il progetto esecutivo del restauro ecologico, corredato da elaborati grafici e relativa descrizione, da cui si evinca, oltre a quanto rappresentato in questa fase:
 - l’identificazione su mappa dell’esatta ubicazione dell’area da sottoporre a prelievo dei fasci;
 - l’identificazione su mappa dell’area interessata dal trapianto;
 - L’identificazione su mappa della collocazione di dissuasori anti-strascico e/o boe per l’ormeggio in prossimità dell’area di trapianto, al fine di garantire l’integrità dei moduli di trapianto nel tempo;
 - la durata e la periodicità della sostituzione delle fallanze.
8. Nel caso in cui il monitoraggio a regime evidenziasse un danno evidente sul posidonieto, dovrà essere attuato un protocollo di intervento che preveda la sospensione dell’attività di desalinizzazione fino alla risoluzione del problema.
9. In relazione alla immissione delle acque di controlavaggio dei filtri e delle membrane nel sistema di fitodepurazione, dovranno essere prodotti gli esiti delle analisi chimico-fisiche che certificano l’ammissibilità ovvero la compatibilità qualitativa e quantitativa dei reflui con il processo depurativo, garantendo che eventuali residui chimici, variazioni di pH o carichi solidi, non compromettano l’equilibrio biologico e l’efficienza del sistema;
10. al fine di dimostrare l’avvenuto rispetto delle previsioni progettuali, evitando qualsiasi interferenza e/o danneggiamento della prateria di Posidonia oceanica e delle Biocenosi presenti, dovrà essere trasmessa una planimetria recante la sovrapposizione dell’intero tracciato della condotta a mare, subito dopo la



collocazione della stessa. In tale elaborato dovranno essere chiaramente evincibili “as built” le batimetriche, e la perimetrazione del banco di posidonia presente. La planimetria dovrà essere georeferenziata e dovranno essere ben individuate: la perimetrazione del banco di Posidonia presente, le quote della condotta e relative distanze dalla Posidonia stessa ed eventuali ulteriori biocenosi presenti.



**ATTESTAZIONE PRESENZA DEI COMPONENTI
ADUNANZA DEL 13.02.2026 COMMISSIONE TECNICA SPECIALISTICA
per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale**

I sottoscritti, preso atto del verbale della riunione del 13.02.2026, attesta il voto dai componenti espresso e verbalizzato e la presenza e l'assenza degli stessi.

1.	ARMAO	Gaetano	PRESENTE esce 11.46
2.	AMICO	Angelo	PRESENTE
3.	BARATTA	Domenico	PRESENTE
4.	BORDONE	Gaetano	PRESENTE
5.	CASINOTTI	Antonio	PRESENTE
6.	CASTELLANO	Gianlucio	PRESENTE
7.	CILONA	Renato	PRESENTE entra 11.26
8.	CURRÒ	Gaetano	PRESENTE
9.	D'AMATO	Salvatore	PRESENTE Entra 10.45
10.	DIELI	Tiziana	PRESENTE entra 12.37
11.	D'URSO	Alessio	PRESENTE
12.	FALCONE	Antonio	PRESENTE entra 11.34
13.	FERRAÙ	Giovanni	PRESENTE
14.	FICANO	Filippo	PRESENTE
15.	GAMBINO	Antonino	PRESENTE
16.	GENTILE	Giuseppe	PRESENTE entra 12.00
17.	GUGLIELMINO	Antonino	PRESENTE
18.	ILARDA	Gandolfo	PRESENTE
19.	IUDICA	Carmelo	PRESENTE
20.	LATONA	Roberto	PRESENTE Entra 12.42
21.	LA CARRUBBA	Alberto	PRESENTE
22.	MAIO	Pietro	PRESENTE
23.	MANGIAROTTI	Maria Stella	PRESENTE
24.	MARRONE	Roberta	PRESENTE
25.	MARTORANA	Giuseppe	PRESENTE
26.	MELI	Matteo	PRESENTE
27.	MIGNEMI	Giuliano	PRESENTE
28.	MINARDI	Francesco	PRESENTE Entra 11.42 esce 14.50
29.	MINNELLA	Vincenzo	PRESENTE
30.	MODICA	Dario	PRESENTE
31.	MONTALBANO	Luigi	PRESENTE
32.	ORIFICI	Michele	PRESENTE
33.	PAGANO	Andrea	PRESENTE
34.	PALADINO	Francesco	PRESENTE entra 12.30
35.	PATANELLA	Vito	PRESENTE
36.	PEDALINO	Andrea	PRESENTE
37.	PELLERITO	Santino	PRESENTE
38.	PERGOLIZZI	Michele	PRESENTE
39.	PISCIOTTA	Antonino	PRESENTE
40.	PUNTARELLO	Giovanni	PRESENTE entra 14.30
41.	RANIOLO	Ignazio	assente
42.	RONDISVALLE	Fausto	PRESENTE
43.	SALVIA	Pietro	PRESENTE
44.	SANTINI	Attilio	PRESENTE
45.	SANTORO	Giampiero	PRESENTE
46.	SAPIA	Giuseppe	PRESENTE
47.	SAVASTA	Giovanni	PRESENTE Entra 12.36
48.	SEIDITA	Giuseppe	PRESENTE
49.	SEMILIA	Barbara	PRESENTE



50.	SEMINARA	Salvatore	assente
51.	SPINELLO	Daniele	PRESENTE entra 11.44
52.	TOMASINO	Maria Chiara	PRESENTE
53.	TORTORA	Adriano	PRESENTE entra 13.00
54.	VERNOLA	Marcello	assente
55.	VILLA	Daniele	PRESENTE
56.	VIOLA	Salvatore	PRESENTE
57.	VOLPE	Gioacchino	Assente

Il Presidente
Prof. Avv. G. Armao