



**Codice procedura:** 3656

**Classifica:** SR\_001\_VIAR048

**Proponente:** COMUNE DI SIRACUSA

**OGGETTO:** “Intervento di messa in sicurezza del pendio a confine demaniale marittimo prospiciente l’immobile residenziale sito in via Massolivieri n. 17 – C.da Punta Calderini;

**Procedimento:** Procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. ai sensi dell’art. 19 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. integrata con attivazione della procedura Valutazione d’Incidenza Livello I Screening, ai sensi dell’art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii., secondo quanto disposto dal D.A. 14 febbraio 2022, n.36 e ss.mm.ii., Allegato 1.

<b>Codice procedura</b>	3656
<b>Classifica</b>	SR_001_VIAR048
<b>Procedura</b>	Procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. ai sensi dell’art. 19 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. integrata con attivazione della procedura Valutazione d’Incidenza Livello I Screening, ai sensi dell’art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii., secondo quanto disposto dal D.A. 14 febbraio 2022, n.36 e ss.mm.ii., Allegato 1.
<b>Oggetto</b>	Intervento di messa in sicurezza del pendio a confine demaniale marittimo prospiciente l’immobile residenziale sito in via Massolivieri n. 17 – C.da Punta Calderini
<b>Proponente</b>	COMUNE DI SIRACUSA
<b>Sede legale</b>	Via Brenta n. 81
<b>Località del progetto</b>	SIRACUSA- Punta Calderini
<b>Data presentazione istanza al dipartimento</b>	Prot. nr. 2909 del 17/01/2025
<b>Data procedibilità / trasmissione in CTS</b>	Prot. nr. 37709 del 30/05/2025
<b>Versamento oneri istruttori</b>	€. 2.115,00

**PARERE** predisposto sulla base della documentazione e delle informazioni che sono state fornite dal Servizio 1 del Dipartimento Regionale Ambiente Regione Siciliana e contenute sul nuovo portale regionale.

**PARERE C.T.S. n.792/2025 del 11/11/2025**



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

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

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

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

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

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

**VISTO** il protocollo di legalità stipulato tra la Regione Siciliana-Assessorato dell'energia e dei servizi di pubblica utilità, le prefetture della Sicilia e Confindustria Sicilia, del 23 maggio 2011 e s.m.i., ed alla stregua del quale le parti assicurano la massima collaborazione per contrastare le infiltrazioni della criminalità organizzata nell'economia ed in particolare nei settori relativi alle energie rinnovabili ed all'esercizio di cave, impianti relativi al settore dei rifiuti ed a tutti quelli specificati dal predetto protocollo e si impegnano reciprocamente ad assumere ogni utile iniziativa affinché sia assicurato lo scrupoloso solo rispetto delle prescrizioni di cautele dettate a 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 D.P.R.S. 18 luglio 2012, n. 48 “Regolamento recante norme di attuazione dell'art. 105, comma 5, della legge regionale 12 maggio 2010, n. 11”;

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



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

**VISTO** il Decreto Legislativo n 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii. "Codice dei contratti pubblici";

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

**VISTO** il D.A. n. 307/GAB del 03/10/2024 con il quale vengono nominati n. 2 commissari in aggiunta all'attuale composizione della CTS;

**VISTO** il D.A. n. 328/GAB del 16/10/2024 con il quale viene nominato n. 1 commissario in aggiunta all'attuale composizione della CTS;

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

**VISTO** il D.A. n. 91/GAB del 10/04/2025 con il quale vengono nominati altri commissari in aggiunta all'attuale composizione della CTS;

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

**VISTO** il D.A. n. 246/GAB del 03/09/2025 con il quale vengono nominati altri commissari in aggiunta all'attuale composizione della CTS;

**VISTO** il protocollo di legalità stipulato tra la Regione Siciliana-Assessorato dell'Energia e dei servizi di pubblica utilità, le Prefetture della Sicilia e Confindustria Sicilia, del 23 maggio 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 solo rispetto delle prescrizioni di cautela dettate a 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;

**PRESO ATTO** della pubblicazione della documentazione sul sito *web* del Dipartimento regionale dell'ambiente (SI-VVI);

**PRESO ATTO** che il Comune di Siracusa (di seguito proponente), ha depositato nel Portale Valutazioni Ambientali di questo Assessorato l'istanza n. 3406 del 17/01/2025 con relativa documentazione a corredo, acquisita al prot. DRA n. 2909 del 17/01/2025, di attivazione della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza (Livello I - Screening) ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e secondo il D.A. 36/2022 e ss.mm.ii.. e che in riscontro alla suddetta istanza questo Servizio 1, con nota prot. DRA n. 20231 del 02/04/2025 ha richiesto a codesto Comune di Siracusa, il perfezionamento della documentazione depositata al Portale Ambientale, alla quale è stato dato riscontro con nota prot. DRA n. 34631 del 21/05/2025

**LETTA** la documentazione e gli elaborati forniti dall'Autorità Procedente e, in particolare:



RS05IST0001A0	01 - ISTANZA DI ATTIVAZIONE DELLA PROCEDURA
RS05AVV0001A0	02 - AVVISO AL PUBBLICO
RS05ROI0001A0	04 - QUIETANZA ONERI ISTRUTTORI
RS05SPA0001A0	12 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
RS09RIA0001A0	18 - FORMAT DI SUPPORTO SCREENING VINCA – PROPONENTE
RS05ADD0001A0	ELAB.17 - DOCUMENTI AMMINISTRATIVI <ol style="list-style-type: none"><li>1. Autorizzazione paesaggistica</li><li>2. Risposta A.B al Comune di Siracusa (verifica fattibilità art. 17 NTA del PAI vigente) 2023-06-05 Trasmissione parere di fattibilità art. 17 NTA PAI</li><li>3. Lettera di incarico Bordone Gaetano</li><li>4. Lettera di incarico Panneri Paolo e Panneri Cinzia</li><li>5. Dichiarazione capacità tecniche Bordone Gaetano</li><li>6. Dichiarazione capacità tecniche Panneri Paolo</li><li>7. Dichiarazione capacità tecniche Panneri Cinzia</li><li>8. Dichiarazione non coniugio Bordone Gaetano</li><li>9. Dichiarazione non coniugio Panneri Paolo</li><li>10. Dichiarazione non coniugio Panneri Cinzia</li><li>11. Dichiarazione veridicità documenti Bordone Gaetano</li><li>12. Dichiarazione veridicità documenti Panneri Paolo</li><li>13. Dichiarazione veridicità documenti Panneri Cinzia</li></ol>
RS05AEG0001A0	TAV. 1_ Inquadramento territoriale e urbanistico
RS05AEG0002A0	TAV. 2_ Stato di fatto
RS05AEG0003A0	TAV. 3_ Progetto
RS05AEG0004A0	Verifica geotecnica sez. A-A
RS05AEG0005A0	Verifica geotecnica sez. B-B
RS05AEG0006A0	Studio meteomarino_Carte nautiche
RS05AEG0007A0	Quaderno delle planimetrie tematiche
RS05AEG0008A0	Rendering
RS05REL0001A0	Relazione descrittiva
RS05REL0002A0	Studio meteomarino_Relazione
RS05REL0003A0	Studio meteomarino_Tabulati dati di vento



RS05REL0004A0	Studio meteomarino _ Fogli di calcolo
RS05REL0005A0	Relazione paesaggistica semplificata
RS05REL0006A0	VPIA
RS05REL0007A0	Relazione geologica-sismica
RS05EET0001A0	Elenco elaborati

**LETTÈ** le integrazioni acquisite al protocollo con nota prot. DRA n. 34631 del 21/05/2025 di seguito riportate:

RS05IST0001I0	Istanza Invio Integrazione
RS05ADD0001I0	Dichiarazione del valore dell'opera
RS05ROI0001I0	Quietanza Oneri istruttori
RS05GIS0001I0	SHAPE FILES (ZIP)

**VISTI** i seguenti pareri:

LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI SIRACUSA: nota prot. n. 135 del 03/06/2025 – X Settore – Territorio ed ambiente – acclarata al protocollo DRA n.739167 del 05/06/2025, recante [...] *parere endoprocedimentale favorevole* [...].

## 1 LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

**CONSIDERATO** che l'area interessata dallo studio ricade a sud dell'abitato di Siracusa nell'insenatura del Porto Grande, topograficamente ubicata nella tavoletta a scala 1:25000 "Siracusa" (274 II NW) della Carta d'Italia edita dall'I.G.M.I. Le sue coordinate geografiche WGS84 sono approssimativamente 37° 2'16.00"N latitudine nord e 15°17'44.95"E longitudine est. Le quote si mantengono basse, variando da 0 a 20 m circa s.l.m..

**CONSIDERATO** che l'area indagata è geologicamente caratterizzata dal contatto stratigrafico tra le calcareniti organogene quaternarie sulle argille grigio-azzurre pleistoceniche.

**CONSIDERATO** che l'elevata erodibilità dei termini argilosi, affioranti nell'area in studio al piede della falesia, costituisce il principale fattore di instabilità della costa la cui rapida regressione è causata dall'erosione selettiva del mare ai piedi delle scarpate

**CONSIDERATO** che la zona è interessata da ben noti fenomeni di erosione costiera, a causa dei quali viene proposto un intervento di mitigazione del rischio geomorfologico con tecniche di ingegneria naturalistica e di messa in sicurezza a protezione dei terreni in esame.

**CONSIDERATO** che i fenomeni di erosione costiera all'interno del Porto Grande sono stati di recente riconosciuti anche dal PAI, che ha individuato per l'area strettamente studiata il seguente dissesto 090-8SI-027.



**CONSIDERATO** che oltre ai fenomeni di dissesto costiero si assiste al dilavamento dei terreni dovuto alle acque superficiali non regolamentate ed in generale all'assenza di opere con funzione di stabilizzazione del pendio stesso, come dimostrano anche i manufatti e i muretti di delimitazione del lotto lesionati.

**CONSIDERATO** che l'intervento di messa in sicurezza del pendio e dunque mitigazione del rischio geomorfologico è propedeutico alla manutenzione straordinaria dell'immobile di proprietà dei sigg. Anna Heylen e Hans Dockx (ora Maison Anna Heylen) che prevede la demolizione e ricostruzione di un altro fabbricato di pari superficie e volume.

**VALUTATO** che il progetto si configura come opera di mitigazione del rischio geomorfologico e adotterà tecniche di ingegneria naturalistica. Esso inoltre è propedeutico alla manutenzione straordinaria dell'immobile con demolizione e ricostruzione.

**VALUTATO** che le opere si rendono necessarie per il consolidamento, ai fini della mitigazione del rischio di ulteriori dissesti, e per il ripristino delle condizioni di sicurezza.

**CONSIDERATO** che il Proponente nello studio geologico allegato al progetto afferma che: *lungo la falesia presente nella zona indagata è evidente il contatto stratigrafico, posto a circa 2 m sul livello del mare, tra le due formazioni affioranti: le calcareniti pleistoceniche e la formazione argillosa; a causa dell'azione erosiva del mare, alla base delle scogliere, in cui affiora la formazione argillosa, si formano ingrottamenti e solchi di battente (intagli orizzontali scavati dal mare al piede della scogliera in corrispondenza del livello medio marino); in particolare quest'ultimi sono legati all'azione meccanica di urto e sfregamento dei detriti scagliati dalle onde contro la costa.*

*La formazione argillosa, infatti, risulta più facilmente erodibile rispetto alle calcareniti, anche in considerazione del fatto che il contatto stratigrafico tra formazione argillosa e calcareniti si trova al di sopra del livello medio del mare; ne segue che l'esposizione delle argille all'azione degli agenti esogeni, da un lato, ed il persistente moto ondoso, dall'altro, producono un solco di battente di dissoluzione nelle argille e la continua asportazione delle stesse; a lungo andare il solco creatosi arretra sempre più, provocando l'instabilità del sovrastante piastrone calcarenitico, che non trovando più un sostegno e non possedendo la resistenza strutturale per lavorare a mensola, comincia a fratturarsi smembrandosi in blocchi che crollano e si accumulano ai piedi della falesia.*

*L'instabilità delle calcareniti sovrastanti, inoltre, si accentua per effetto dell'incremento della beanza delle fratture esistenti all'interno dell'ammasso roccioso, allorquando in corrispondenza delle fratture la roccia, soggetta a "stress tettonici", viene più facilmente attaccata; in quest'ultimo caso le cavità hanno usualmente l'aspetto di una profonda fenditura verticale irregolarmente beante.*

*Pertanto, la presenza di interstrati e livelli marno-argillosi, nella parte inferiore delle falesie, dilavati ed erosi da parte del moto ondoso e la presenza di fratture e discontinuità nel piastrone calcarenitico, per asportazione delle particelle terrose, costituiscono fattori concomitanti di instabilità strutturale delle falesie poiché agevolano i fenomeni di ingressione marina ed aumentano la vulnerabilità delle coste ed in generale delle superfici esposte agli agenti esogeni.*

**CONSIDERATO e VALUTATO** che l'ambiente costiero analizzato mostra gli effetti dell'erosione marina selettiva sulle argille, e mette in risalto la diversità di resistenza delle rocce affioranti. L'azione distruttiva ad opera del mare si esplica quindi, prima con l'erosione fino all'asportazione delle argille molto



alterate ed imbibite, plastiche e compressibili per effetto delle acque meteoriche di infiltrazione e del moto ondoso marino. Successivamente le calcareniti sovrastanti, con spessori massimi di 4-5 m, prive di sostegno inferiore, si fratturano e, lavorando a mensola, si smembrano in blocchi di varie dimensioni che si accumulano ai piedi della falesia.

## 2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

**CONSIDERATO** che il Proponente in relazione alla capacità di carico dell'ambiente naturale, di cui al punto 2 lettera c dell'ALLEGATO V - Criteri per la Verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 19, sostituito dall'art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017 - analizza i seguenti strumenti di Pianificazione e cartografie tematiche relative ai seguenti vincoli:

### **Regime vincolistico**

#### **PRG Siracusa**

Nella zonizzazione del PRG vigente di Siracusa l'area è completamente compresa in zona F1 - Parco naturalistico costiero – costituita dalla fascia costiera entro i 150 metri dalla battigia, di prevalente proprietà demaniale che, data la valenza naturalistica e paesaggistica presente, il PRG prevede di destinare a parco attraverso un Piano Particolareggiato Esecutivo di iniziativa pubblica esteso all'intero comprensorio. Gli interventi ammessi sono quelli di “Conservazione delle caratteristiche morfologiche e vegetazionali dell'area con prevalente affidamento alle dinamiche naturali; ripristino delle essenze vegetali autoctone ove malate o distrutte” e la realizzazione di limitate attrezzature smontabili di servizio alla balneazione (solarium). E' inoltre ammessa la “realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili soprattutto finalizzati alla creazione di un sistema continuo di fruizione dell'intera costa e prevalentemente realizzato attraverso il collegamento dei tracciati esistenti.”

#### **PAI –Bacini idrografici**

L'area di progetto ricade, ai fini della cartografia prevista dal PAI (Piano Assetto Idrogeologico), ancorché aggiornata nell'anno 2019 (Conferenza programmatica del 11-04-2018 che fa seguito a quella del 2015), nella tavola 646160 Area territoriale tra il bacino del fiume Anapo e il bacino del fiume Cassibile (090) Bacino Idrografico del Fiume Cassibile (089) Area territoriale tra il bacino del fiume Asinaro e il bacino del fiume Cassibile (088).

L'analisi delle cartografie:

- 20191223\_09\_D\_646160 carta dei dissesti n. 9
- 20191223\_09\_PR\_646160 carta della pericolosità e del rischio geomorfologico n. 89

ha evidenziato, per il sito in esame, l'individuazione di un nuovo dissesto costiero classificato 090-8SI-027.

Si legge infatti sulla Relazione PAI titolata “20191223\_09\_089-090-091-092\_Relazione: << Due tratti di falesia a nord di Punta del Pero sono stati censiti con codice 090-8SI-027 e 090-8SI- 028 come dissesti a pericolosità elevata P3>>.

#### **PAI –unità fisiografiche**

Per quanto riguarda le tavole relative all'evoluzione costiera, l'area in esame ricade all'interno dell'unità fisiografica n. 6 Punta Castelluccio-Isola e delle Correnti.



Anche in questo caso si tiene conto degli aggiornamenti anno 2017 del PAI resi pubblici con nota prot. n. 60175 del 23/12/2014 dell'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente Dipartimento Regionale dell'Ambiente - Servizio 3 "Assetto del Territorio e Difesa del Suolo "U.O.3.1. Pianificazione e Programmazione PAI geomorfologico" - Conferenza Programmatica del 06-05-2015

L'esame delle cartografie:

- 20170605\_239\_UF06\_PR\_646160\_10A - carta della pericolosità e del rischio geomorfologico N. 10 A
- 20170605\_239\_UF06\_TEC\_646160\_10A - carta della tipologia e dell'evoluzione costiera N. 10 A
- 20170605\_239\_UF06\_OM\_646160\_10A - carta delle opere marittime esistenti N. 10 A

non evidenzia nel tratto interessato, indicato dal PAI come una "costa rocciosa", lo stesso dissesto indicato nella cartografia dei bacini idrografici.

### **Arearie Protette e Aree natura 2000**

In relazione alla rete delle aree protette il progetto in esame risulta esterno alla perimetrazione di siti SIC/ZPS/ZSC e nello specifico ai siti Natura 2000:

- ITA090030 Fondali del Plemmirio – distanza circa 635 m (si rimanda al capitolo successivo)
- ITA090008 Capo Murro di Porco, Penisola della Maddalena e Grotta Pellegrino – distanza circa 770 m (si rimanda al capitolo successivo)
- ITA090006 Saline di Siracusa e Fiume Ciane – distanza circa 1892 m

### **IBA**

L'area in studio dista in linea d'aria 34 km dalla IBA 163 "Medio corso e foce del Simeto, e Biviere di Lentini" a nord e circa 28 km dalla IBA 167 "Pantani di Vendicari e di Capo Passero" a sud.

### **RES**

In relazione alla rete RES il progetto in esame risulta esterno alla perimetrazione di siti RES.

### **Vincolo Idrogeologico Legge 30 Dicembre 1923, n. 3267**

Il sito oggetto di studio non ricade in area soggetta a vincolo idrogeologico.

### **Piano Paesistico della Provincia di Siracusa – Ambito 14-17:**

Con riferimento al Piano Paesaggistico degli ambiti Regionali 14 e 17 ricadenti nella provincia di Siracusa, approvato con D.A. 5040 del 20 ottobre 2017, il Paesaggio Locale di riferimento per l'area in questione è:

a mare: PL10 - Balza costiera urbanizzata di Siracusa

Contesto 101 - Paesaggio dell'area marina compresa tra il Porto Grande e il Porto Piccolo - Livello di Tutela 3

Contesto 131- Paesaggio della fascia costiera; aree di interesse archeologico comprese - Livello di Tutela 3

sulla terraferma: PL13 Pianura costiera centrale

Contesto 13p - Paesaggio delle aree costiere soggette a urbanizzazione disordinata - Aree di recupero

Ecco i beni paesaggistici indicati sul PP:

aree tutelate – art 136 D lgs 42/04

area costa 300 m – art. 142 lett. a D lgs 42/04



### **Vincoli forestali**

L'area è esclusa da vincoli forestali.

## **3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

**CONSIDERATO** che il proponente asserisce che il progetto oggetto dell'istanza è finalizzato alla mitigazione del rischio idrogeologico attraverso un'opera di contenimento del dissesto in corso (frana) realizzata con tecniche di ingegneria naturalistica di circa 500 m<sup>2</sup> ed interessa un tratto di Zona Demaniale e specchio d'acqua ricadente nel Porto Grande di Siracusa, in un'area non tutelata da vincoli di tipo natura 2000.

Tale intervento si configura, ai sensi della lettera n) del comma 7 l'Allegato IV del D-Lgs 152/06, nell'ambito di "opere costiere destinate a combattere l'erosione e lavori marittimi volti a modificare la costa, mediante la costruzione di dighe, moli ed altri lavori di difesa del mare".

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, come asserisce il proponente, *non si tratta di una vera e propria infrastruttura per la difesa dal mare (dighe foranee e similari), che, per struttura, morfologia consistenza, è specificamente finalizzata, o comunque destinata, a modificare pesantemente la forma della costa (ad es. per creare o ampliare gli arenili). Nell'opera in oggetto una funzione analoga, di difesa dal mare, potrebbe essere eventualmente riconosciuta solo alla mantellata, ma essa è del tutto incomparabile con le infrastrutture indicate nella norma, sia per l'oggetto della difesa – che è piuttosto il piede del "muro di contenimento" del pendio in frana in quanto realizzato in gabbionati di pietrame e terre armate che altrimenti verrebbero trascinate via dall'acqua-, sia per la portata e la dimensione dell'opera, puntuale e contenuta nell'ordine delle centinaia di metri quadri.*

### ***Descrizione dell'intervento***

**CONSIDERATO** che il Proponente asserisce che: *l'intervento proposto si configura come opera di mitigazione del rischio geomorfologico che interessa il tratto di falesia lungo circa 42,50 m antistante il lotto di proprietà dei sigg. Anna e Hans Dockx, laddove il PAI ha individuato un dissesto attivo, da realizzare prevalentemente con tecniche di ingegneria naturalistica. La messa in sicurezza di questo tratto di costa è tra l'altro propedeutica alla ristrutturazione del fabbricato esistente, da effettuare con demolizione e ricostruzione. Più precisamente l'intervento mira da una parte a contenere lo scoscendimento del terreno in corso, dall'altra a proteggere il piede della falesia dall'azione erosiva del mare che è la principale causa nel tempo dei crolli. Nel caso di studio specifico si propone un intervento misto, in grado di ottimizzare i due obiettivi sopra descritti, utilizzando dunque tecniche a basso impatto paesaggistico, come quelle di ingegneria naturalistica, integrate con tecniche di maggiore efficacia nel contrastare i processi erosivi del mare al piede della falesia. È pertanto previsto l'impiego di tre tipologie strutturali; procedendo dal basso della scarpata verso l'alto si prevede la realizzazione di:*

1. *una mantellata con relativo materasso di tout venant nella parte inferiore della falesia, per un'altezza di circa 1,40 m;*
2. *un muro di sostegno a gravità costituito da gabbionate sovrapposte su tre livelli utilizzando una geogriglia tipo Paragrid da 200 kn/m (MACCAFERRI o similari) per circa 3 metri, per un'altezza complessiva di 4,40 m; tale tecnica è utile nella parte basamentale del muro in quanto più adeguata a resistere al contatto con l'acqua nel caso di mareggiate, che inciderebbero invece negativamente sulle terre armate;*



3. *un muro in terre rinforzate inerbite – tipo terramesh ® verde (MACCAFERRI o similari), fino a circa 10,60 m dal pelo dell’acqua (confronta sezioni A-A e B-B).*

*Sotto il profilo tecnico, rimandando all’elaborato n. 7 – Verifiche geotecniche per gli approfondimenti tecnici, si descrivono brevemente di seguito le 3 tipologie sopra elencate.*

**Intervento 1. mantellata e relativo materasso di tout venant nella parte inferiore della fascia costiera**

La prima operazione suggerita riguarda, oltre che la realizzazione di una pista di accesso sulla fascia costiera, la rimozione dei detriti alla base della falesia, con un piccolo scavo per eliminare la porzione più superficiale ed alterata del bancone argilloso.

Sulla falesia scarificata dovrà essere applicato uno strato di geotessile a partire dal fondo e fino ad un’altezza corrispondente al limite argilla-calcarenite. All’interno dello strato di geotessile verrà posto un riempimento in tout-venant di cava, posto a contatto con il geotessile e, al di sopra una barriera di massi naturali ad ulteriore protezione della falesia.

Il foglio di geotessile impedirà alle particelle argillose di fuoriuscire per effetto del dilavamento ad opera delle acque di infiltrazione e contemporaneamente consentirà all’acqua di attraversarlo ottenendo così l’imbibizione continua degli strati argillosi, che altrimenti subirebbero una riduzione del tenore di umidità e di conseguenza tenderebbero ad essiccarsi e a formare “gaps”, ovvero beanze al contatto con le sovrastanti calcareniti favorendo il cedimento degli strati superiori a discapito della stabilità del versante stesso.

Il foglio di geotessile sarà riempito da tout-venant di cava, non plastico con fuso granulometrico regolare compreso tra 0,00 e 150 mm, distribuzione granulometrica regolare, spigoli vivi appartenenti alle classi A1a o A1b della classificazione UNI CNR 10006. Le caratteristiche di consistenza del tout-venant sono le seguenti:

limite liquido massimo	25
limite plastico	non determinabile

Complessivamente la fascia interessata da questa prima tipologia di intervento avrà un’altezza di circa 4 m.

A completamento dell’intervento si prevede una barriera di massi naturali posti alla rinfusa e a vista i quali avranno lo scopo di proteggere il versante dall’azione del moto ondoso.

Tale ipotesi di progetto, che prevede l’utilizzo di massi naturali, al posto delle opere in c.a., minimizza tra l’altro l’impatto ambientale, in modo da renderlo compatibile con il paesaggio.

**Intervento 2. muri di sostegno a gravità – gabbionate in tre livelli**

Al di sopra di questa fascia realizzata con i massi, si prevede di proseguire con le gabbionate, ovvero muri di sostegno a gravità che fondano la loro stabilità sulla robustezza della struttura e del peso, con la funzione di sostenere il fronte di scavo, contrastare la spinta del terreno e di assorbire grazie alla flessibilità, resistenza ed alta capacità drenante importanti deformazioni senza collassare. Le opere in gabbioni infatti possiedono una ampia capacità di seguire i cedimenti del terreno di fondazione e di sopportare carichi non previsti: questa possibilità di sopportare deformazioni non diminuisce la resistenza della struttura, bensì la esalta chiamando a collaborare tutti gli elementi costituenti la struttura stessa.

I vuoti del riempimento del pietrame esercitano una grossa funzione drenante delle acque di infiltrazione eliminando uno dei principali fattori di instabilità dei terreni, soprattutto di quelli coesivi, permettendo così



anche una riduzione del costo globale degli interventi (sostegno e drenaggio) comunque necessari. L'aspetto dello smaltimento delle acque superficiali va infatti preso in considerazione (vedi oltre).

Sul mercato molte aziende producono questi manufatti, tra cui MACCAFERRI. Questa azienda produce geogriglie a nastri in poliestere ad alta tenacità tipo PARAGRIDTM-CMD 05. Si tratta di strutture planari costituite da due ordine di nastri tra loro saldati ortogonalmente così da ottenere una struttura di rinforzo a geogriglia.

Complessivamente la fascia interessata da questa seconda tipologia di intervento avrà un'altezza di circa 3 m: ciascuna fila di gabbioni, disposti a gradoni, avrà altezza 1 m.

#### **Intervento 3. muri in terre rinforzate – tipo terramesh ® verde (MACCAFERRI o similari) nella parte superiore**

Sulla parte superiore della scarpata all'altezza di circa 7,5 m dal livello del mare per uno spessore di circa 4,5 m, il fronte sarà rivestito con un muro in terra rinforzata e rinverditato che l'azienda MACCAFERRI chiama terramesh ® verde.

Si tratta di strutture per il contenimento o la stabilizzazione di scarpate mediante la presenza di elementi di rinforzo resistenti a trazione che cambiano le caratteristiche interne dell'ammasso nel quale sono inseriti; queste strutture oltre ad essere a minimo impatto ambientale possiedono una grande resistenza sismica intrinseca.

Il paramento delle opere in terra rinforzata consente una naturale germinazione e crescita della vegetazione che nel corso degli anni permette di ottenere il paramento esterno rinverditato (da cui terramesh verde). Le talee saranno opportunamente scelte in funzione della resistenza alla salsedine, tipicamente autoctone (macchia mediterranea) e coerenti con l'habitat costiero mediterraneo.

#### **Studio meteo-marino**

**CONSIDERATO** che il Proponente asserisce che: *al fine di rendere completo il quadro analitico e di verifica del progetto dell'opera di mitigazione da realizzare per la messa in sicurezza del tratto di costa oggetto del dissesto attivo individuato dal PAI con codice 090-8SI-027, è stato condotto uno studio meteo marino di verifica dell'opera prevista. Tale studio, cui si rimanda, ha evidenziato che l'opera di protezione costiera progettata risulta idonea e verificata rispetto alle sollecitazioni indotte dal clima ondoso proveniente dal settore di traversia insistente sul paraggio di inserimento. Lo studio idraulico-marittimo ha consentito di definire l'altezza d'onda significativa proveniente da largo e la modifica sotto costa della stessa rispetto ai dati di vento reperiti da data-base I.S.P.R.A. (Istituto Mareografico Nazionale – stazione di Catania) su una popolazione di dati estesa a 11 anni di registrazioni mediante metodologia S.M.B.. Dei valori desunti dal metodo S.M.B. è stata poi effettuata la successiva elaborazione statistica su tre differenti periodi di ritorno (T1=10 anni, T2=30 anni, T3 =50anni) per l'intero settore di traversia. Ai fini della verifica dell'opera di protezione è stata considerata l'altezza d'onda maggiore ( $H_s=0.77\text{ m}$  –  $T_s 3.39\text{ s}$ ) corrispondente al periodo di ritorno  $T3=50\text{ anni}$  e incidente sulla dd  $20^\circ$ . L'opera di protezione progettata è risultata verificata per tutte le sollecitazioni derivanti dal clima ondoso dedotto dallo studio.*

#### **Verifica di stabilità dei versanti**

**CONSIDERATO** che il Proponente asserisce che: *le verifiche sono state eseguite, in armonia con le indicazioni delle NTC 2018, sia in condizione statica sia in condizione dinamica (positiva  $K_v$  e negativa  $-K_v$ )*



con opportuni software di analisi di stabilità dei versanti sia in termini di stabilità locale di ciascuna struttura sia in termini di stabilità globale della struttura complessa.

Le verifiche effettuate, sia statiche che simiche, hanno fornito, in tutti casi, un coefficiente di sicurezza sempre maggiore dell'unità (stato di equilibrio limite).

## *Smaltimento acque superficiali*

**CONSIDERATO** che il Proponente asserisce che: *a parte l'erosione causata dal moto ondoso, a motivo della quale si sta progettando l'intervento articolato descritto sopra, anche il fenomeno del dilavamento dovuto alle acque superficiali non correttamente regolamentate ed in generale l'assenza di opere con funzione di stabilizzazione del pendio stesso, sono aspetti da non sottovalutare.*

Pertanto, sono raccomandati opportuni ed adeguati sistemi drenanti; ad esempio una trincea drenante a monte della scarpata che capta le acque e le convoglia al di fuori del lotto: in tal modo si eviterà non solo la dispersione del terreno vegetale fine ed i conseguenti cedimenti del terreno ed in generale si abbatteranno le spinte idrauliche sul versante; o ancora tubi dreno alla base delle gabbionate; d'altro canto esse stesse con il pietrame all'interno esercitano una grossa funzione drenante delle acque di infiltrazione.

*Infine, si specifica che, saranno ripristinati ovviamente anche tutti i manufatti e muretti di recinzione e che tutti gli interventi proposti ricadono interamente in proprietà privata.*

### *Smaltimento acque reflue*

**CONSIDERATO** che il Proponente asserisce che: *le acque reflue provenienti dai servizi igienici della abitazione principale, saranno smaltite tramite appositi allacci a sistemi di fosse settiche del tipo IMHOFF opportunamente dimensionati, che porteranno alla completa fitodepurazione delle acque nel pieno rispetto della normativa vigente.*

## *Cronoprogramma*

**CONSIDERATO** che il Proponente che fornisce indicazioni sulla durata dell'opera (da 6 a 8 mesi) secondo il cronoprogramma predisposto:



**CONSIDERATO E VALUTATO** che la modalità esecutiva e la tecnica realizzativa descritta dal proponente è idonea all'intervento di messa in sicurezza del pendio in esame.

#### ***Consumo di energia***

**CONSIDERATO** che in riferimento al consumo di energia il proponente non fornisce alcuna informazione.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che stante le tipologie di lavorazioni e la durata delle stesse, *non si ritiene siano previsti fabbisogni energetici eccezionale, ovvero non in linea con quelli relativi alle normali e usuali attività di costruzione con mezzi terrestri meccanici.*

#### ***Consumo di risorse naturali e produzione di rifiuti***

**CONSIDERATO** che, come asserisce il proponente, per l'esecuzione dei lavori sarà necessario il ricorso a risorse naturali, la maggior parte delle quali costituita da inerti di cava per riempimenti e pietrame per le gabbionate e la mantellata.

In particolare il trasporto avverrà con mezzi a 4 assi per una capienza di 20-25 m<sup>3</sup> a volta.

Saranno trasportati i massi primari di circa 2 m di diametro per la mantellata fino al pietrame al tout venant di cava.

Il materiale sarà reperito presso la Cava Palombara -Vinci C.1 Aut. N. 11/08 del 26/11/2008 (id Cava SR050).

Per quanto riguarda il trasporto fino alle aree di cantiere, al fine di minimizzare il passaggio dei mezzi attraverso i centri abitati, si suggerisce un percorso che prevede, sia per i mezzi in provenienza sud che nord, l'uscita dalla autostrada A18/E45 Siracusa – Gela in corrispondenza dello svincolo per Canicattini Bagni, il proseguimento lungo la SP14 fino alla rotonda di viale Pantanelli, quest'ultimo fino al suo innesto sulla SS115 e la stessa statale fino alla rotonda da cui ha inizio la via Lido Sacramento. Il percorso, dallo svincolo autostradale al cantiere, copre una distanza pari a circa 10 km e, fino all'inizio di via Lido Sacramento, non attraversa alcun centro abitato. Questo percorso, pertanto, permetterà di evitare l'attraversamento dell'intero centro abitato di Cassibile per i mezzi provenienti da sud (considerando lo svincolo di Cassibile) e della periferia di Siracusa in corrispondenza della trafficata rotonda di intersezione tra la SS124 e Viale Paolo Orsi per i mezzi provenienti da nord (considerando lo svincolo di Siracusa).

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il Proponente asserisce che farà uso di inerti di cava per riempimenti mediante scavo meccanico relativo alla superficie di 500 m<sup>2</sup>

### **4 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

**CONSIDERATO** che, il Proponente per l'individuazione degli impatti elementari prodotti dal Progetto, nello Studio di Impatto Ambientale esamina i seguenti compatti ambientali:

- Atmosfera
- Rumore
- Acque
- Suolo
- Flora, fauna, vegetazione e habitat
- Paesaggio



- Consumo di risorse naturali e produzione di rifiuti

### ***Atmosfera e caratterizzazione meteoclimatica***

**CONSIDERATO** che il proponente asserisce: *nell'area in esame solo ed esclusivamente durante le attività di cantierizzazione vi è presenza di gas serra emessi on site e off site da parte dei mezzi di trasporto e dei camion con eventuali ripercussioni sull'atmosfera ma l'uso di macchinari conformi ai limiti di emissione, impianti di nebulizzazione acqua consente di ottenere benefici ambientali.*

**CONSIDERATO** che il proponente afferma che: *per quanto riguarda l'aspetto morfologico, la realizzazione delle opere non provoca nessun cambiamento legato a possibili variazioni della qualità dell'aria.*

### ***Rumore***

**CONSIDERATO** come asserisce il proponente, che: *per la realizzazione dell'opera verranno necessariamente utilizzati diversi mezzi e macchinari sorgenti di rumore.*

**CONSIDERATO e VALUTATO**, come asserisce il proponente che: *in relazione alla prossimità delle abitazioni al cantiere, sarà opportuno prevedere il ricorso a soluzioni volte a minimizzare l'impatto acustico, quale l'utilizzo di mezzi e strumentazioni moderne e silenziate.*

*La durata piuttosto ridotta dei lavori farà sì che il disagio arrecato alla popolazione residente e all'ambiente circostante sarà decisamente contenuto e del tutto transitorio e reversibile nel brevissimo periodo (da 6 a 8 mesi).*

### ***Ambiente idrico***

**CONSIDERATO** come asserisce il proponente, che: *il progetto in questione prevede un intervento misto con tecniche di ingegneria naturalistica comprendente tre tipologie strutturali, procedendo dal basso della scarpata verso l'alto:*

1. *mantellata e relativo materasso di tout venant nella parte inferiore della fascia costiera per un'altezza di circa 1.40 m;*
2. *muri di sostegno a gravità – gabbionate in tre livelli utilizzando una geogriglia tipo Paragrid da 200 kn/m (MACCAFERRI o similari) (si allega scheda tecnica MACCAFERRI);*
3. *muri in terre rinforzate – tipo terramesh ® verde (MACCAFERRI o similari) nella parte superiore*

*Nell'intervento 1 si prevede l'uso del geotessile ed a completamento dell'intervento si prevede una barriera di massi naturali posti alla rinfusa e a vista i quali avranno lo scopo di proteggere il versante dall'azione del moto ondoso.*

*Nell'intervento 2 al di sopra della fascia realizzata con i massi, si prevede di proseguire con le gabbionate, ovvero muri di sostegno a gravità che fondano la loro stabilità sulla robustezza della struttura e del peso, con la funzione di sostenere il fronte di scavo, contrastare la spinta del terreno e di assorbire grazie alla flessibilità, resistenza ed alta capacità drenante importanti deformazioni senza collassare. Le opere in gabbioni infatti possiedono una ampia capacità di seguire i cedimenti del terreno di fondazione e di sopportare*



*carichi non previsti: questa possibilità di sopportare deformazioni non diminuisce la resistenza della struttura, bensì la esalta chiamando a collaborare tutti gli elementi costituenti la struttura stessa.*

*I vuoti del riempimento del pietrame esercitano una grossa funzione drenante delle acque di infiltrazione eliminando uno dei principali fattori di instabilità dei terreni, soprattutto di quelli coesivi, permettendo così anche una riduzione del costo globale degli interventi (sostegno e drenaggio) comunque necessari. L'aspetto dello smaltimento delle acque superficiali va infatti preso in considerazione (vedi oltre).*

*Nell'intervento 3 si prevedono strutture per il contenimento o la stabilizzazione di scarpate mediante la presenza di elementi di rinforzo resistenti a trazione che cambiano le caratteristiche interne dell'ammasso nel quale sono inseriti; queste strutture oltre ad essere a minimo impatto ambientale possiedono una grande resistenza sismica intrinseca.*

*Il paramento delle opere in terra rinforzata consente una naturale germinazione e crescita della vegetazione che nel corso degli anni permette di ottenere il paramento esterno rinverdito (da cui terramesh verde).*

*I semi saranno opportunamente scelti in funzione della resistenza alla salsedine, tipicamente autoctoni (macchia mediterranea, lentisco, oleandri, palmizi, ginestre, aloe) e coerenti con il contesto pedoagronomico e l'habitat costiero mediterraneo.*

**CONSIDERATO** che il Proponente asserisce che: *l'impiego di geocompositi tridimensionali ed in generale di elementi di ingegneria naturalistica con funzione di drenaggio e filtrazione delle acque è un elemento cruciale per garantire anche la protezione delle risorse marine. Questi materiali favoriscono il controllo delle acque e contribuiscono a prevenire l'infiltrazione di sostanze inquinanti in falda e quindi nell'ecosistema marino. L'uso di tecnologie fito-depurative per promuovere l'attecchimento di essenze vegetali compatibili con l'ecosistema esistente rappresenta un passo innovativo verso la purificazione dell'acqua e la promozione della biodiversità. Inoltre, è importante sottolineare che queste misure non solo proteggono le risorse idriche, ma contribuiscono anche a tutelare l'habitat delle aree costiere e a migliorarne lo stato di salute.*

*La situazione idrogeologica è dettata dalla presenza di due formazioni in contatto tra di loro: la formazione argillosa e le calcareniti sovrastanti.*

*Queste ultime, essendo dotate di permeabilità e porosità, sono sede di un acquifero alimentato dall'infiltrazione locale e trattenuto dalle sottostanti argille impermeabili.*

*Nell'area di stretta pertinenza l'acquifero è intensamente sfruttato tramite perforazioni ad uso prevalentemente irriguo e domestico. I livelli statici della falda si mantengono al di sotto dei 5 m e le linee di flusso idrico sotterraneo sono regolate dalla pendenza del tetto del substrato impermeabile argilloso avente immersione verso NE.*

*Le acque della falda provenienti quasi esclusivamente dall'infiltrazione locale permeano attraverso le calcareniti e giungono alla formazione argillosa. Questa, imbibendosi, diventa impermeabile e assume un comportamento plastico, dando luogo a piccoli fenomeni di crollo e scivolamento, soprattutto laddove la pendenza degli strati è maggiore, in vicinanza della costa.*

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il progetto dimostra un impegno concreto verso la tutela delle acque e delle risorse marine.



### ***Suolo e sottosuolo***

**CONSIDERATO** che come asserisce il proponente: *l'area di interesse è occupata dalla seguente tipologia di suolo: 112 Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado.*

*Lungo il tratto costiero di interesse sono presenti: 3222 Arbusteti termofili*

*Riguardo il sottosuolo, la successione litostratigrafica osservata in situ e confermata dagli studi geologici, come riferito dal proponente, può essere così schematizzata, dall'alto verso il basso:*

- terreno vegetale
- depositi di spiaggia
- calcareniti del pleistocene medio
- argille grigio-azzurre

**CONSIDERATO** che, come asserisce il proponente: *la sottrazione di suolo nell'area interessata dall'opera in progetto di difesa dal mare potrebbe essere eventualmente riconosciuta solo nella mantellata e nel piede del "muro di contenimento" del pendio in frana in quanto realizzato in gabbionati di pietrame e terre armate che altrimenti verrebbero trascinate via dall'acqua. La dimensione dell'opera è comunque puntuale e contenuta nell'ordine delle centinaia di metri quadri;*

**CONSIDERATO e VALUTATO** che l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica ha lo scopo di tutelare l'habitat naturale e migliorarne lo stato di salute;

### ***Flora, fauna, vegetazione e habitat***

**CONSIDERATO** come riferisce il proponente che: *in assenza di relazione agronomica l'area di interesse è al di fuori di Habitat con relativi piani di gestione.*

I più prossimi sono:

- ITA090030 Fondali del Plemmirio – distanza circa 635 m;
- ITA090008 Capo Murro di Porco, Penisola della Maddalena e Grotta Pellegrino – distanza circa 770 m;
- ITA090006 Saline di Siracusa e Fiume Ciane – distanza circa 1892 m.

L'area di interesse, infatti, è censita come *Zona residenziale a tessuto discontinuo e rado.*

Solo lungo il tratto costiero di interesse sono presenti, secondo la carta suo del suolo:

*3222 Arbusteti termofili.*

**CONSIDERATO e VALUTATO** come asserisce il proponente che: *non rilevando nell'area emergenze vegetazionali e faunistiche di pregio, sia appartenenti al mondo animale sia a quello vegetale, l'area di stretto interesse, non presenta, allo stato, alcun tipo di vegetazione o fauna che giustifichi una classificazione particolare.*



**CONSIDERATO e VALUTATO** che il progetto in esame, perciò, non ha effetti diretti o indiretti con la flora e la fauna eventualmente presente ma al contrario mira alla preservazione e mantenimento degli habitat;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che l'area di progetto è al di fuori dei Siti Natura 2000, S.I.C., Z.P.S.;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che pur essendo in un contesto residenziale, l'attenzione all'ambiente con interventi di ingegneria naturalistica, unita all'adozione di tecnologie fito-depurative, contribuirà comunque notevolmente alla promozione della salute dell'ecosistema e alla conservazione della diversità biologica dei vicini SIC/ZPS.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che l'impatto sulla componente flora, vegetazione, habitat ed ecosistemi può essere considerato nullo perché non sono previste nuove opere edilizie né attività antropiche in genere, ma al contrario, come asserisce il proponente, il progetto mira alla rinaturalizzazione e restauro ambientale della fascia costiera interessata. Non sono previsti danneggiamenti né riduzione degli habitat e non sarà previsto disturbo alla fauna riconducibile a emissioni in atmosfera (limitatamente alle attività di cantierizzazione) o a emissioni di rumore (limitatamente alle attività di cantierizzazione). Relativamente al sistema di illuminazione, che spesso costituisce un disturbo per le specie soprattutto in fase di riproduzione, si segnala che sarà contenuto alle minime attività.

### **Paesaggio**

**CONSIDERATO** che, come asserito dal proponente: *con riferimento al Piano Paesaggistico degli ambiti Regionali 14 e 17 ricadenti nella provincia di Siracusa, approvato con D.A. 5040 del 20 ottobre 2017, il Paesaggio Locale di riferimento per l'area in questione è a mare il PL 10 “Balza costiera urbanizzata di Siracusa” e sulla terraferma: PL13 “Pianura costiera centrale”.*

*Il progetto è finalizzato alla conservazione e valorizzazione dei valori paesistici con il mantenimento degli elementi caratterizzanti l'organizzazione del territorio e della fascia costiera e marina.*

*Il progetto non presenta elementi di contrasto con la pianificazione territoriale ed urbanistica inerenti alla tutela del paesaggio e dei beni culturali né prevede opere che alterino i flussi delle correnti marine o che possano arrecare danni alla flora marina.*

*È stato predisposto infatti apposito studio idraulico marittimo al fine di dimostrare che non ci siano ripercussioni sull'ambiente marino.*

*Il progetto inoltre mira alla conservazione morfologica della costa e dei valori naturali e della biodiversità.*

**CONSIDERATO e VALUTATO** che per la progettazione degli interventi si è fatto ricorso principalmente alle tecniche di ingegneria naturalistica e le scelte progettuali sono state fortemente incentrate sulla volontà di far emergere la natura marina del comprensorio senza compromettere l'assetto idraulico e idrogeologico del sito;

### **Consumo di risorse naturali e produzione di rifiuti**

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, come asserisce il proponente: *non è previsto nessun consumo di risorse naturali una volta terminati i lavori;*



*Il consumo di risorse naturali e la produzione attesa di rifiuti non prevedono quantità significativamente e, comunque, saranno quantitativi minimi per perseguire la realizzazione del progetto.*

## MITIGAZIONI

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, come asserisce il proponente: *al fine di minimizzare gli impatti prodotti dai lavori, si propongono alcune misure di mitigazione che verranno di seguito riassunte insieme alle principali “buone pratiche di cantiere”:*

- *Installazione di barriere antirumore e antipolvere tra le aree di cantiere e le abitazioni;*
- *Bassa velocità dei mezzi in cantiere;*
- *Bagnatura delle aree di lavorazione;*
- *Ricorso a mezzi moderni e rispettosi delle più recenti normative sulle emissioni gassose e rumorose;*
- *Utilizzo di pietrame, in luogo del tout-venant, per la porzione di pista provvisoria che interesserà lo specchio acqueo;*
- *Ripristino del terreno originario, o ricollocazione dello stesso laddove rimosso.*

## STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

**CONSIDERATO** che il Proponente, in merito all’Incidenza Ambientale del progetto, ha caricato sul Portale Regionale delle Valutazioni Ambientali, un apposito elaborato denominato “Elab. 14 - Format di supporto Screening V.Inc.A. - Proponente”, nel quale è compilato il format Proponente di supporto screening di V.Inc.A;

**CONSIDERATO** che il progetto, non ricade nelle tipologie di cui agli allegati II, IIbis, III e IV alla Parte Seconda del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;

**CONSIDERATO** che il progetto riguarda un intervento di messa in sicurezza del pendio a confine demaniale marittimo prospiciente l’immobile residenziale sito in via Massolivieri n. 17 - Cda Punta Calderini - Siracusa;

**CONSIDERATO** che il progetto è esterno ai siti Natura 2000, e che i più vicini si trovano alle seguenti distanze:

- SITO ITA090030 Fondali del Plemmirio – distanza circa 635 m;
- SITO ITA090006 Saline di Siracusa e Fiume Ciane – distanza circa 1892 m;
- SITO ITA090008 Capo Murro di Porco, Penisola della Maddalena e Grotta Pellegrino – distanza circa 770 m

**CONSIDERATO** che il Proponente afferma che <<...l’area compresa tra i Siti Natura 2000 e le aree di progetto è quasi interamente interessata dalla presenza di discontinuità e barriere fisiche di origine antropica e naturale: in particolare strade asfaltate, parcheggi, lotti residenziali a due elevazioni con giardini privati; inoltre, in direzione di tutti i siti interessati, l’orografia è tale per cui il terreno, a partire dalle aree di lavorazione, sale di alcuni metri per poi scendere nuovamente verso i Siti Natura 2000, configurandosi così come un’ulteriore barriera fisica>>.

**CONSIDERATO** che il Proponente afferma che <<...al fine di consentire l’esecuzione delle operazioni progettuali in condizioni di sicurezza sono previsti interventi di allestimento dell’area di cantiere nonché la



*sistemazione dei percorsi esistenti da destinare al percorso dei mezzi di cantiere per il raggiungimento di tutte le aree d'intervento. È prevista la rimozione a fine cantiere di tutti materiali depositati e la rinaturalizzazione della pista di accesso e in generale di tutta l'area>>*

**CONSIDERATO** che il Proponente con riferimento alla componente atmosfera afferma che: *che solo ed esclusivamente durante le attività di cantierizzazione per la presenza di gas serra emessi on site e off site da parte dei mezzi di trasporto e dei camion potrebbero esserci ripercussioni sull'atmosfera ma l'uso di macchinari conformi ai limiti di emissione, impianti di nebulizzazione acqua consente di ottenere benefici ambientali. Per quanto riguarda l'aspetto morfologico, la realizzazione delle opere non provoca nessun cambiamento legato a possibili variazioni della qualità dell'aria.*

**CONSIDERATO** che il Proponente con riferimento alla componente rumore afferma che: *in relazione alla prossimità delle abitazioni al cantiere, sarà opportuno prevedere il ricorso a soluzioni volte a minimizzare l'impatto acustico, quale l'utilizzo di mezzi e strumentazioni moderne e silenziate. La durata piuttosto ridotta dei lavori farà sì che il disagio arrecato alla popolazione residente e all'ambiente circostante sarà decisamente contenuto e del tutto transitorio e reversibile nel brevissimo periodo (da 6 a 8 mesi).*

**CONSIDERATO** che il Proponente afferma: *il progetto in oggetto prevede un intervento misto con tecniche di ingegneria naturalistica comprendente tre tipologie strutturali, procedendo dal basso della scarpata verso l'alto. L'impiego di geocompositi tridimensionali ed in generale di elementi di ingegneria naturalistica con funzione di drenaggio e filtrazione delle acque è un elemento cruciale per garantire anche la protezione delle risorse marine. Questi materiali favoriscono il controllo delle acque e contribuiscono a prevenire l'infiltrazione di sostanze inquinanti in falda e quindi nell'ecosistema marino. ....Queste misure non solo proteggono le risorse idriche, ma contribuiscono anche a tutelare l'habitat delle aree costiere e a migliorarne lo stato di salute.*

## VALUTAZIONI FINALI

**CONSIDERATO** che le opere ricadono nel territorio comunale di Siracusa e che il progetto riguarda un “Intervento di messa in sicurezza del pendio a confine demaniale marittimo prospiciente l’immobile residenziale sito in via Massolivieri n. 17 - Cda Punta Calderini” ed è stato proposto dal COMUNE DI SIRACUSA per conto della Ditta Maison Anna Heylen - Lombardenstraat 16 - 2000 Antwerpen-BELGIO per un importo di € 380.140,00;

**CONSIDERATO** che lungo la falesia presente nella zona indagata è evidente il contatto stratigrafico, posto a circa 2 m sul livello del mare, tra le due formazioni affioranti: le calcareniti pleistoceniche e la formazione argillosa; la formazione argillosa risulta più facilmente erodibile rispetto alle calcareniti, anche in considerazione del fatto che il contatto stratigrafico tra formazione argillosa e calcareniti si trova al di sopra del livello medio del mare; ne segue che l’esposizione delle argille all’azione degli agenti esogeni, da un lato, ed il persistente moto ondoso, dall’altro, producono un solco di battente di dissoluzione nelle argille e la continua asportazione delle stesse; a lungo andare il solco creatosi arretra sempre più, provocando l’instabilità del sovrastante piastrone calcarenitico, che non trovando più un sostegno e non possedendo la resistenza



strutturale per lavorare a mensola, comincia a fratturarsi smembrandosi in blocchi che crollano e si accumulano ai piedi della falesia.

**VALUTATO** che il progetto ha l'obiettivo di contrastare gli effetti dell'erosione marina selettiva sulle argille, che a causa dell'azione distruttiva ad opera del mare vengono prima erose fino all'asportazione delle argille molto alterate ed imbibite, plastiche e compressibili per effetto delle acque meteoriche di infiltrazione e del moto ondoso marino. Successivamente le calcareniti sovrastanti, con spessori massimi di 4-5 m, prive di sostegno inferiore, si fratturano e, lavorando a mensola, si smembrano in blocchi di varie dimensioni che si accumulano ai piedi della falesia;

**VALUTATO** che le opere si rendono necessarie per il consolidamento, ai fini della mitigazione del rischio di ulteriori dissesti e per il ripristino delle condizioni di sicurezza della dell'immobile ivi presente;

**CONSIDERATO** che dal punto di vista tecnico l'intervento proposto si configura come opera di mitigazione del rischio geomorfologico che interessa il tratto di falesia antistante il lotto di proprietà dei sigg. Anna e Hans Dockx, di circa 42,50 m di lunghezza, da realizzare prevalentemente con tecniche di ingegneria naturalistica. La messa in sicurezza di questo tratto di costa è tra l'altro propedeutica alla ristrutturazione del fabbricato esistente da effettuare con demolizione e ricostruzione.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che l'intervento mira da una parte a contenere lo scoscendimento del terreno in corso, dall'altra a proteggere il piede della falesia dall'azione erosiva del mare che è la principale causa nel tempo dei crolli., mediante tecniche a basso impatto paesaggistico, come quelle di ingegneria naturalistica, integrate con tecniche di maggiore efficacia nel contrastare i processi erosivi del mare al piede della falesia.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che l'area di progetto ricade, ai fini della cartografia prevista dal PAI (Piano Assetto Idrogeologico) nella tavola 646160 Area territoriale tra il bacino del fiume Anapo e il bacino del fiume Cassibile (090) Bacino Idrografico del Fiume Cassibile (089) Area territoriale tra il bacino del fiume Asinaro e il bacino del fiume Cassibile (088) e che gli interventi in progetto sono consentiti dalle N.T del PAI stesso;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il Proponente analizza organicamente il quadro programmatico producendo cartografie adeguate allo scopo e dalle quali si evince che l'area progettuale è al di fuori di Habitat con relativi piani di gestione.

I più prossimi sono:

- *ITA090030 Fondali del Plemmirio – distanza circa 635 m*
- *ITA090008 Capo Murro di Porco, Penisola della Maddalena e Grotta Pellegrino – distanza circa 770 m*
- *ITA090006 Saline di Siracusa e Fiume Ciane – distanza circa 1892 m*

L'area di interesse infatti è censita come *Zona residenziale a tessuto discontinuo e rado*.

Solo lungo il tratto costiero di interesse sono presenti, secondo la carta suo del suolo:

*3222 Arbusteti termofili*

L'area inoltre non ricade:



- all'interno di zone ad alta sensibilità ambientale della Rete Natura 2000 quali SIC, ZPS, ZSC;
- in aree Boscate perimetrate ai sensi della vigente Carta Forestale Regionale di cui alla L.R. n. 16/1996 e s.m.i.;
- all'interno di Parchi regionali o Riserve Naturali Regionali;
- all'interno di aree a Pericolosità Idraulica;

Il sito è interessato da un *dissesto* individuato dal PAI con il codice *090-8SI-027*.

**CONSIDERATO** che l'intervento ricade in aree tutelate ai sensi e per gli effetti degli artt. 136 e 142 del D. Lgs 42/04 e ss.mm.ii. e che il sito è interno al Paesaggio Locale PL 13, con Livello di tutela 3 – Contesto 13I ed inoltre, tutta la costa è lambita dal Paesaggio Locale PL 10;

**VALUTATO** pertanto che il Proponente per la realizzazione delle opere previste in progetto dovrà acquisire l'autorizzazione paesaggistica della Soprintendenza dei BB.CC.AA. di Siracusa;

**CONSIDERATO** che il Proponente, riporta tra la documentazione caricata nel Portale Regionale delle Valutazioni Ambientali la dichiarazione di conformità a firma del progettista nella quale dichiara che l'intervento è conforme agli strumenti urbanistici comunali vigenti;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il Proponente ha elaborato uno studio geologico adeguato al livello di progettazione presentato;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il proponente prevede la rinaturalizzazione delle scarpate;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che in relazione al potenziale sversamento di sostanze che potrebbero contaminare il suolo, occorre prevedere misure di prevenzione.;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il proponente intende attuare una serie di misure al fine di mitigare emissioni di polveri e rumori;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che in relazione alla probabilità di sversamento il Proponente, in merito alla componente acque non fornisce alcuna informazione circa il lavaggio degli inerti prima della posa in opera degli stessi, specialmente per la frazione che verrà immersa in acqua;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il Proponente dovrà recepire tutte le integrazioni e indicazioni di cui alle Condizioni Ambientali del presente provvedimento, unitamente a tutte le prescrizioni e osservazioni tecniche delle altre Autorità competenti in materia ambientale e paesaggistica;

**VALUTATO** conclusivamente che gli impatti ambientali relativi al progetto non sono significativi tenuto conto delle misure previste nello Studio Ambientale Preliminare, nella documentazione fornita e nelle Condizioni Ambientali riportate nella parte dispositiva del presente Parere;

**CONSIDERATO** tuttavia che, nella presente istruttoria, l'inserimento di "condizioni ambientali" è indispensabile e condizione necessaria per il rilascio del parere di non assoggettabilità a VIA;

*La Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale*  
**tutto ciò VISTO, LETTO, CONSIDERATO E VALUTATO**  
**E S P R I M E**



parere di **non assoggettabilità a VIA** e parere favorevole sulla Valutazione di Incidenza Ambientale ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. n.357/97 e ss.m.ii. (livello I – Screening) al Progetto denominato *“Intervento di messa in sicurezza del pendio a confine demaniale marittimo prospiciente l’immobile residenziale sito in via Massolivieri n. 17 - Cda Punta Calderini”*, a condizione che si ottemperi alle seguenti Condizioni Ambientali:

Condizione Ambientale	n. 1
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	<b>Acque</b>
Ambito di applicazione	Fase esecutiva
Oggetto della prescrizione	Disposizione di geotessile a ridosso delle scarpate e nel limitato tratto di mare interessati dal deposito degli inerti per la realizzazione di piste provvisorie.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di cantiere
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 2
Macrofase	<i>Corso Operam</i>
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	<b>Rumore e Aria</b>
Oggetto della prescrizione	Collocazione di barriere antirumore e antipolvere a monte di tutta l’area di cantiere
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di cantiere
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 3
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	<b>Suolo</b>



REPUBBLICA ITALIANA  
REGIONE SICILIANA  
Assessorato Territorio e Ambiente  
Commissione Tecnica Specialistica  
per le autorizzazioni ambientali  
di competenza Regionale [L.r. n.9/2015, art.91]

Oggetto della prescrizione	Dovrà essere predisposto un piano di prevenzione per evitare rischi di contaminazioni del suolo a seguito di sversamenti accidentali
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	



**ATTESTAZIONE PRESENZA DEI COMPONENTI  
ADUNANZA DEL 11.11.2025 COMMISSIONE TECNICA SPECIALISTICA  
per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale**

I sottoscritti, preso atto del verbale della riunione del 11.11.2025, attesta il voto dai componenti espresso e verbalizzato e la presenza e l'assenza degli stessi.

1.	ARMAO	Gaetano	PRESENTE ENTRA 12.00
2.	BARATTA	Domenico	PRESENTE
3.	BORDONE	Gaetano	PRESENTE
4.	CASINOTTI	Antonio	PRESENTE ESCE 11.30 Entra 15.00
5.	CASTELLANO	Gianlucio	PRESENTE
6.	CILONA	Renato	PRESENTE
7.	CURRÒ	Gaetano	PRESENTE
8.	D'AMATO	Salvatore	PRESENTE
9.	DIELI	Tiziana	PRESENTE
10.	D'URSO	Alessio	PRESENTE ENTRA 11.50 ESCE 15.30
11.	FALCONE	Antonio	PRESENTE ESCE 14.30
12.	FERRAÙ	Giovanni	PRESENTE
13.	FICANO	Filippo	PRESENTE
14.	GAMBINO	Antonino	PRESENTE
15.	GENTILE	Giuseppe	PRESENTE ENTRA 11.00
16.	GUGLIELMINO	Antonino	PRESENTE
17.	ILARDA	Gandolfo	PRESENTE ENTRA 11.59
18.	IUDICA	Carmelo	PRESENTE
19.	LATONA	Roberto	PRESENTE
20.	LA CARRUBBA	Alberto	PRESENTE ESCE 14.30
21.	MAIO	Pietro	PRESENTE ENTRA 11.45
22.	MANGIAROTTI	Maria Stella	PRESENTE
23.	MARRONE	Roberta	PRESENTE
24.	MARTORANA	Giuseppe	PRESENTE
25.	MELI	Matteo	PRESENTE
26.	MIGNEMI	Giuliano	PRESENTE
27.	MINARDI	Francesco	PRESENTE
28.	MINNELLA	Vincenzo	PRESENTE
29.	MODICA	Dario	PRESENTE
30.	MONTALBANO	Luigi	PRESENTE
31.	ORIFICI	Michele	PRESENTE
32.	PAGANO	Andrea	PRESENTE
33.	PALADINO	Francesco	PRESENTE
34.	PATANELLA	Vito	PRESENTE ENTRA 11.35 ESCE 14.30
35.	PELLERITO	Santino	PRESENTE
36.	PERGOLIZZI	Michele	PRESENTE ENTRA 11.47
37.	PISCIOTTA	Antonino	PRESENTE
38.	PUNTARELLO	Giovanni	PRESENTE ESCE 13.48
39.	RANIOLI	Ignazio	PRESENTE
40.	RONSISVALLE	Fausto	PRESENTE
41.	SALVIA	Pietro	PRESENTE
42.	SANTINI	Attilio	PRESENTE
43.	SANTORO	Giampiero	PRESENTE
44.	SAPIA	Giuseppe	PRESENTE
45.	SAVASTA	Giovanni	PRESENTE ENTRA 11.48
46.	SEIDITA	Giuseppe	PRESENTE
47.	SEMILIA	Barbara	PRESENTE
48.	SEMINARA	Salvatore	PRESENTE ENTRA 14.20



REPUBBLICA ITALIANA  
REGIONE SICILIANA  
Assessorato Territorio e Ambiente  
Commissione Tecnica Specialistica  
per le autorizzazioni ambientali  
di competenza Regionale [L.r. n. 9/2015, art. 91]

<b>49.</b>	<b>SPINELLO</b>	<b>Daniele</b>	PRESENTE
<b>50.</b>	<b>TOMASINO</b>	<b>Maria Chiara</b>	PRESENTE ESCE 16.22
<b>51.</b>	<b>TORTORA</b>	<b>Adriano</b>	PRESENTE
<b>52.</b>	<b>VERNOLA</b>	<b>Marcello</b>	ASSENTE
<b>53.</b>	<b>VILLA</b>	<b>Daniele</b>	PRESENTE ENTRA 12.35
<b>54.</b>	<b>VIOLA</b>	<b>Salvatore</b>	PRESENTE ENTRA 11.45
<b>55.</b>	<b>VOLPE</b>	<b>Gioacchino</b>	PRESENTE

**Il Presidente  
Prof. Avv. G. Armao**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Daniele Armao".