



Il Commissario Straordinario del Governo  
per il recupero e la valorizzazione dell'ex carcere borbonico  
dell'isola di Santo Stefano - Ventotene

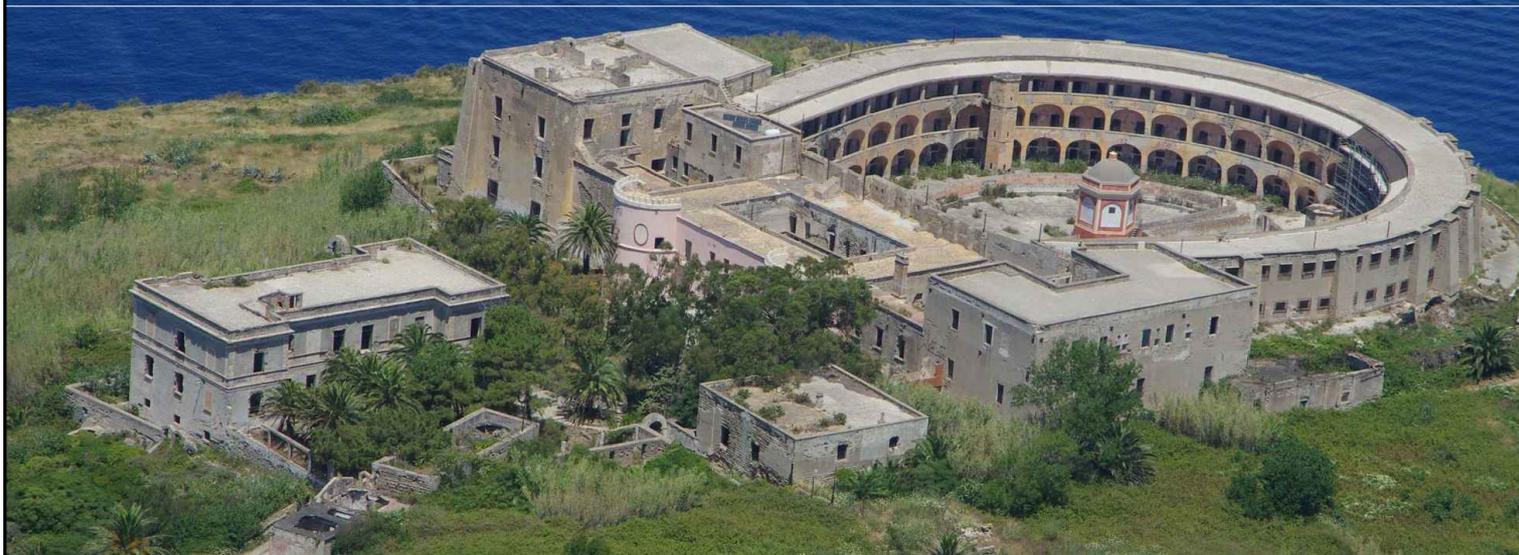


Comune di Ventotene  
REGIONE LAZIO

**CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO**

**RECUPERO E RIFUNZIONALIZZAZIONE EX CARCERE BORBONICO DELL'ISOLA DI SANTO STEFANO VENTOTENE**

*Intervento n. 3 'Realizzazione/adequamento degli approdi all'isola di Santo Stefano'*



**STAZIONE APPALTANTE**



Agenzia nazionale per l'attrazione  
degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA

**Funzione Servizi di Ingegneria**

ATTIVITA' TECNICHE  
Beni Culturali e Architettura  
Arch. Rosa di NUZZO

**INVITALIA S.p.a.:** Soggetto Attuatore in ottemperanza agli artt. 3 e 8 del Contratto Istituzionale di Sviluppo "Recupero e rifunionalizzazione ex carcere borbonico dell'isola di Santo Stefano Ventotene"

**RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:** Dott. Ing. ENRICO FUSCO

**COORDINAMENTO PROGETTAZIONE:** Dott. Arch. Rosa di NUZZO

**PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA**  
Dott. Arch. Massimo BARAGLI

**PROGETTAZIONE STRUTTURALE**  
Dott. Ing. Letterio SONNESSA

**PROGETTAZIONE OPERE MARITTIME**  
Dott. Ing. Daniele BENOTTI

**RELAZIONE GEOLOGICA**  
Dott. Geol. Vincenzo GUIDO

**PROGETTAZIONE IMPIANTI**  
Dott. Ing. Pierluigi ROSATI  
Dott. Ing. Osvaldo PITORRI

**PROGETTAZIONE DELLA SICUREZZA**  
Dott. Ing. Nunzio LAURO

**PROGETTAZIONE AMBIENTALE e PROCEDURE VIA-Vinca**  
Dott. Luca DI NARDO

**COMPUTI E STIME**  
Geom. Luigino D'ANGELANTONIO

**RELAZIONE ARCHEOLOGICA:** ASPSP Servizi Archeologici snc, Dott.ssa Laura SANNA e Francesco TIBONI

**GRUPPO DI LAVORO INTERNO**

**PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:**  
Dott. Ing. Francesco DE SIMONE  
Dott. Arch. Ahmed ELGAZZAR  
Dott. Arch. Lucia PACITTO

**PROGETTAZIONE STRUTTURALE:**  
Dott. Ing. Mario D'AMATO  
Dott. Ing. Francesco DI LAURO

**PROGETTAZIONE OPERE MARITTIME:**  
Dott. Ing. Leonardo GUALCO

**PROGETTAZIONE IMPIANTI:**  
Sig. Ennio REGNICOLI

**RILIEVI E RESTITUZIONE GRAFICA:**  
Geom. Gennaro DI MARTINO  
Dott. Ing. Francesco DE SIMONE  
Dott. Arch. Ahmed ELGAZZAR

**PROGETTAZIONE DELLA SICUREZZA**  
Dott. Arch. Ahmed ELGAZZAR

**SUPPORTO TECNICO OPERATIVO**

**PROGETTAZIONE OPERE MARITTIME:**  
3TI Progetti Italia - Ingegneria Integrata SpA  
Dott. Ing. Stefano Luca POSSATI

**PROGETTAZIONE AMBIENTALE e PROCEDURE VIA-Vinca:**  
SETIN Servizi tecnici Infrastrutture s.r.l.  
Dott. Alessandro PIAZZI

**PROGETTAZIONE GEOTECNICA:**  
STUDIO TECNICO ASSOCIATO - SINTESI  
Dott. Ing. Germano GUIDUCCI

**INDAGINI GEOGNOSTICHE :**  
Geodes Laboratori  
Dott.ssa M. Gabriella BEVILACQUA

**INDAGINI E RILEVAZIONI AMBIENTALI, ARCHEOLOGICHE E STRUMENTALI A MARE :**  
Enviroconsult srl - Dott. Ing. Roberto SAGGIOMO

**INDAGINI SULLE STRUTTURE :**  
ICS Centro Sperimentale di Ingegneria Srl  
Dott. Ing. Giuseppe MONTELLA

**PROGETTO DEFINITIVO**

ELABORATO			DATA	NOME	FIRMA
Relazione Paesaggistica			REDATTO	05-03-2021	SETIN-DI NARDO
----			VERIFICATO	05-03-2021	DI NARDO
----			APPROVATO	05-03-2021	Rosa di NUZZO
----			DATA	05-03-2021	CODICE BREVE
			SCALA	----	
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTI	CODICE ELABORATO		
Rev. 1	....-....-....	----	2017E037INV-01-D-VV-PAE001		
Rev. 2	....-....-....	----	CODICE FILE		
Rev. 3	....-....-....	----	2017E037INV-02-D-VV-PAE001.dwg		

**VV-PAE001**

 <small>Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA</small>		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		Pag. 1 di 80

# **CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO RECUPERO E RIFUNZIONALIZZAZIONE EX CARCERE BORBONICO DELL'ISOLA DI SANTO STEFANO - VENTOTENE**

## **Intervento n. 3**

### **“Realizzazione/adeguamento degli approdi all’Isola di Santo Stefano”**

---

## **RELAZIONE PAESAGGISTICA**

---

 <small>Agencia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA</small>	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 2 di 80

## SOMMARIO

<b>1. INQUADRAMENTO DELLE CARATTERISTICHE PAESAGGISTICHE</b> .....	<b>4</b>
1.1. Premessa generale .....	4
1.2. Premessa alla Relazione Paesaggistica .....	6
<b>2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO</b> .....	<b>8</b>
2.1. Inquadramento territoriale .....	8
2.2. Descrizione degli approdi .....	10
2.3. Obiettivo del progetto .....	13
2.4. Descrizione degli interventi .....	13
2.4.1. Realizzazione del nuovo approdo della Marinella.....	13
2.4.1.1. Opere a mare .....	14
2.4.1.2. Opere a terra .....	15
2.4.1.3. Opere sulla Falesia prospiciente lo scalo .....	18
2.4.2. Opere di miglioramento previste allo Scalo n.4.....	20
2.4.2.1. Opere a mare .....	20
2.4.2.2. Opere a terra .....	21
2.4.2.3. Interventi manutentivi sul percorso di risalita allo Scalo n.4 .....	22
2.4.3. Cantierizzazione.....	22
2.4.4. Bilancio terre.....	23
2.4.5. Cronoprogramma .....	23
<b>3. Studio del paesaggio</b> .....	<b>25</b>
3.1. Sintesi delle principali vicende storiche dell'area .....	25
3.2. Descrizione dei caratteri paesaggistici .....	31
3.2.1. Morfologia e idrografia.....	32
3.2.2. Aspetti vegetazionali .....	34
3.2.3. Sistemi naturalistici.....	34
3.2.4. Valenze archeologiche e storico-architettoniche.....	42
3.2.5. Analisi degli aspetti estetico-percettivi .....	48
<b>4. Valutazione della compatibilità paesaggistica</b> .....	<b>52</b>
4.3. Compatibilità con i vincoli e le tutele ambientali.....	52
4.3.1. Previsione delle trasformazioni dell'opera sul paesaggio .....	63
4.3.2. Analisi di intervisibilità .....	70
4.3.3. La morfologia del territorio.....	73
4.3.4. Fotosimulazioni.....	74
4.3.5. Valutazione degli impatti potenziali dell'opera .....	77

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 3 di 80

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 4 di 80

## 1. INQUADRAMENTO DELLE CARATTERISTICHE PAESAGGISTICHE

### 1.1. PREMESSA GENERALE

La delibera del Comitato interministeriale per la Programmazione Economica (di seguito, CIPE) del 1° maggio 2016 n. 3, ha approvato il “Piano Stralcio Cultura e Turismo”, di competenza del MIBACT, assegnando a quest’ultimo un miliardo di euro a valere sulle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione 2014–2020 per la realizzazione di 33 interventi di tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e di potenziamento del turismo culturale, e prevedendo che lo stesso MIBACT assicuri il monitoraggio degli interventi e le relazioni al CIPE, con cadenza annuale e su specifica richiesta del medesimo CIPE.

La delibera anzidetta indica, fra le iniziative finanziate, l’intervento di restauro, valorizzazione e rifunzionalizzazione dell’ex carcere borbonico dell’isola di Santo Stefano – Ventotene, per un importo di 70 milioni di euro, come descritto nella scheda n. 15 “Ex carcere borbonico dell’isola di Santo Stefano - Ventotene”, allegata al citato “Piano Stralcio Cultura e Turismo”.

Il 3 agosto 2017 è stato sottoscritto il CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO RECUPERO E RIFUNZIONALIZZAZIONE EX CARCERE BORBONICO DELL’ISOLA DI SANTO STEFANO, VENTOTENE, tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri, il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il MIBACT, l’Agenzia del Demanio, la Regione Lazio, il Comune di Ventotene, la Riserva Naturale Statale e Area Marina Protetta “Isole di Ventotene e Santo Stefano”, nonché INVITALIA in qualità di Soggetto Attuatore, avente ad oggetto un intervento integrato di restauro, valorizzazione e rifunzionalizzazione dell’“Ex carcere borbonico dell’isola di Santo Stefano - Ventotene”, per il riutilizzo dell’intero complesso per finalità prevalentemente culturali e di alta formazione.

Nel quadro degli obiettivi generali del CIS e degli interventi che ne configurano l’azione complessiva, con il DPR 28 gennaio 2020 è stato nominato il Commissario Straordinario di Governo, On. Silvia Costa, con il compito di impulso e coordinamento per l’attuazione degli interventi di restauro e valorizzazione dell’ex carcere borbonico dell’isola di Santo Stefano-Ventotene.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 5 di 80

In attuazione dell'art. 8 comma 1 del CIS, in data 4 giugno 2020 è stato siglato apposito Accordo Operativo tra il MIBACT Segretariato Generale Amministrazione Responsabile Del "Piano Stralcio Cultura e Turismo" FSC 2014-2020 Autorità Di Gestione, ed Invitalia, che definisce e dettaglia le attività e le modalità che INVITALIA, in qualità di Soggetto attuatore del CIS medesimo, sosterrà per la realizzazione degli interventi di cui all'allegato sub "A" Piano Operativo:

1. "Messa in sicurezza degli edifici"
2. "Redazione dello Studio di Fattibilità"
3. "Realizzazione/adequamento degli approdi all'Isola di Santo Stefano"

Per completezza di informazione si segnala lo stato di avanzamento di questo primo nucleo di interventi:

- nel novembre 2020 Invitalia, su indicazione del Commissario Straordinario, ha eseguito lavori in somma urgenza per far fronte ai rischi di crolli immediati di alcune strutture ammalorate dell'ex carcere;
- per l'Intervento del CIS n.1 "Messa in sicurezza degli edifici" è in pubblicazione il bando per l'appalto dei lavori; si prevede il parziale restauro conservativo dell'ex carcere e in particolare dell'interno della struttura, le cisterne, il cimitero, i sentieri e i muretti a secco che li costeggiano; il Progetto Definitivo dell'intervento è stato approvato dall'Agenzia del Demanio con Determinazione Dirigenziale n. 13367 del 27 novembre 2020, a seguito della Conferenza di Servizi decisoria in cui si è preso atto degli esiti positivi delle procedure autorizzative delle diverse Amministrazione ed Enti competenti, tra cui si segnala la procedura di Valutazione Incidenza Ecologica di cui alla Determina Regione Lazio n. G13698 del 18 novembre 2020;
- per l'Intervento del CIS n.2 "Studio di Fattibilità" sono in corso le attività propedeutiche alla pubblicazione del concorso internazionale di progettazione.

**L'intervento del CIS n. 3, denominato "Realizzazione/adequamento degli approdi all'Isola di Santo Stefano", è oggetto della presente proposta progettuale e risulta sottoposto a procedura integrata VIA - VInCA statale.**

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 6 di 80

Infatti, nella fase propedeutica allo sviluppo della progettazione per l'intervento n.3 è stata attivata una interlocuzione tra la Struttura commissariale e le Amministrazioni Centrali competenti in materia ambientale per la preventiva individuazione delle idonee procedure a cui sottoporre l'intervento, con particolare riferimento al previsto adeguamento dell'approdo dello "Scalo Marinella" presso l'isola di Santo Stefano.

Sono stati quindi condotti diversi incontri tra la Struttura commissariale ed il Ministero dell'Ambiente, quest'ultimo rappresentato dalla Direzione generale competente per la procedura VIA (DG CReSS) e dalla Direzione generale per il patrimonio naturalistico (DG PNA).

All'esito delle interlocuzioni e tenuto del carteggio (nota della DG CReSS prot. 41862 del 05.06.2020 indirizzata alla DG PNA; nota della DG CReSS prot. 79262/MATTM del 07.10.2020 indirizzata alla DG PNA; nota della DG PNA del 17.10.2020 indirizzata al Commissario Straordinario) è stato confermato che l'intervento proposto per lo "Scalo Marinella" potesse rientrare tra le opere elencate al punto 2, dell'Allegato II-bis, della Parte Seconda del D.lgs. 152/2006, ovvero "Progetti di infrastrutture: porti e impianti portuali marittimi, fluviali e lacuali, compresi i porti con funzione peschereccia, vie navigabili". Per quanto sopra espresso, il progetto dell'approdo è sottoposto alla verifica di assoggettabilità di competenza statale.

Inoltre, per il combinato disposto dell'art. 6, co. 7, lett. b) del medesimo Testo Unico, in ragione della presenza della Area Marina Protetta e del Sito Natura 2000, l'opera in questione risulta da assoggettare a procedura integrata VIA - VInCA statale.

## 1.2. PREMESSA ALLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

Obiettivo dell'analisi paesaggistica è quello di caratterizzare l'ambito di paesaggio potenzialmente interessato dall'opera in esame, al fine di valutarne le possibili modificazioni nel contesto in cui si va ad inserire.

Con il termine modificazioni si intendono gli esiti indotti dall'opera in progetto letti nella loro globalità, sia in senso negativo ma anche positivo, ovvero considerando l'opera quale strumento attraverso il quale è possibile perseguire obiettivi di tutela, valorizzazione e sviluppo delle risorse preesistenti e/o introduzione di nuove.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 7 di 80

Lo studio del paesaggio verte fundamentalmente sull'analisi di due principali aspetti: il primo è legato alla «concezione percettiva» del paesaggio inteso come oggetto del processo visivo e della relativa elaborazione culturale, il secondo è legato al sistema strutturale del paesaggio derivante dai vari processi di evoluzione e di trasformazione della natura.

La lettura del paesaggio tiene conto di entrambi gli aspetti intendendo, così, il paesaggio sia in quanto oggetto naturale che in quanto processo di conoscenza percettiva, in una condizione di complementarità.

Il paesaggio, pertanto, viene inteso non soltanto come indicatore di una realtà fisica e storica, quanto come sistema di forme e di segni, un processo continuo di evoluzione e manifestazione delle attività della natura e di quelle umane nei loro risvolti materiali, storici e culturali.

La presente Relazione Paesaggistica costituisce la documentazione da presentare a corredo della richiesta di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, così come previsto dal D.Lgs. del 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i..

Il presente documento viene redatto conformemente al D.P.C.M. del 12 dicembre 2005 che ne indica i contenuti, i criteri di redazione, le finalità e gli obiettivi.

Lo studio fornisce gli elementi necessari per verificare la relazione tra il progetto e le aree vincolate ai sensi del D.Lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", per valutare l'incidenza delle azioni di progetto sul paesaggio e sulle aree vincolate.

Oggetto della presente relazione è la realizzazione di un approdo necessario per l'attracco di natanti e imbarcazioni in corrispondenza dello scalo Marinella, nell'isola di Santo Stefano.

	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 8 di 80

## 2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

### 2.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Santo Stefano è una piccola isola del Mar Tirreno situata al largo della costa fra Lazio e Campania e fa geograficamente parte delle Isole Pontine.

Le isole di Ventotene e di Santo Stefano risultano essere le sommità emergenti di un cono eruttivo. I geologi hanno individuato il centro del cono vulcanico nei pressi di Punta dell'Arco. Contemporaneamente alla grande eruzione di questo cono vulcanico, che circa 1.700.000 anni fa diede vita al processo del "divenire" geologico di Ventotene, un'attività eruttiva di dimensioni ridotte formò, a poca distanza, un'enorme massa rocciosa di trachiti e basalto, presupposto genetico per l'isolotto di S. Stefano. Su questo ammasso informi ricaddero successivamente pomici, ceneri, lapilli e scorie varie, frutto della fase esplosiva del cono vulcanico di Punta dell'Arco. Cominciò così a prendere corpo e a svettare dalle acque una piattaforma tondeggiante che i millenni successivi, con il contributo determinante degli agenti atmosferici, plasmarono progressivamente così come oggi appare.

Come il resto dell'arcipelago, l'isola ha origine vulcanica ed ha una forma circolare di meno di 500 metri di diametro, con un'estensione di circa 27 ettari. Nel periodo romano l'isola aveva diversi nomi, tra cui Partenope, Palmosa, Domme Stephane e Borca e fu scarsamente abitata. Il complesso carcerario conosciuto come "ex Carcere di S. Stefano" è un organismo architettonico-urbanistico-paesistico di grande interesse storico e monumentale. Infatti, il 18/03/2008, con Decreto del Presidente della Repubblica no 1746, l'ex carcere di S. Stefano viene dichiarato Monumento Nazionale<sup>1</sup>.

La superficie dello scoglio di Santo Stefano ha un diametro variabile da un massimo di 700 metri ad un minimo di 500 e con una circonferenza di m. 1840, un miglio marino circa. La ripidità della scogliera che lo circonda totalmente (nella punta più alta l'isola si erge dall'acqua, per m. 84) e conseguenzialmente le difficoltà di attracco hanno fatto di

---

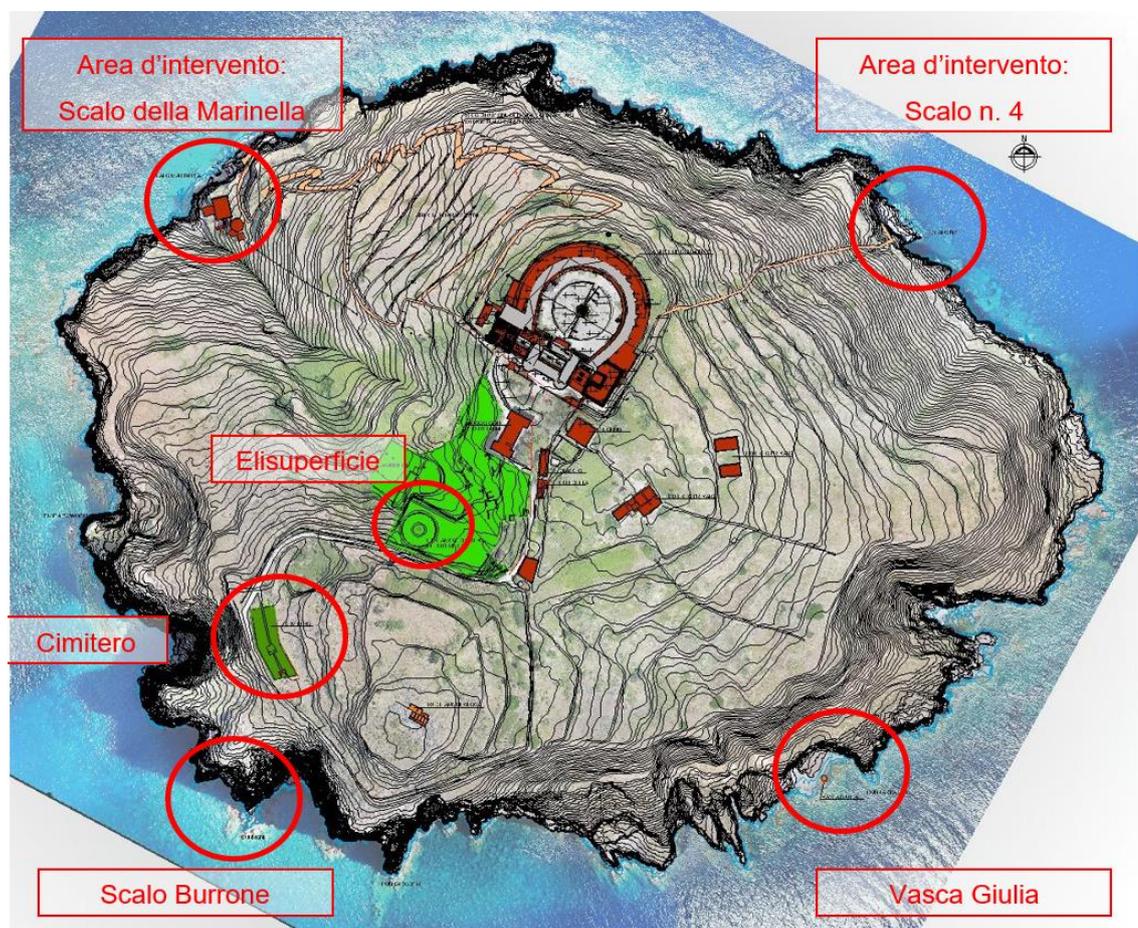
<sup>1</sup> Fonte: Agenzia del Demanio, Comune Di Ventotene (Lt) Isola Di Santo Stefano, Complesso Demaniale Costituito dalle Schede Patrimoniali Ltb0247 - Ltb0248 Denominate "Bagno Penale Santo Stefano" E Scheda Ltb0028 Denominata Carcere Borbonico Dell'isola Di Santo Stefano

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 9 di 80

questo isolotto una inaccessibile pertinenza della vicina Ventotene dalla quale è sempre dipesa amministrativamente<sup>2</sup>.

L'isolotto di S. Stefano è attualmente disabitato.

**Figura 1 - Isola di Santo Stefano: aree di intervento e luoghi rilevanti**



Le scogliere ripide hanno sempre reso difficile l'approdo, nel passato possibile solo in 4 punti, da scegliere a seconda dei venti: *Scalo della Marinella* per i velieri e le barche che trasportavano merci, *approdo n. 4* per i detenuti e persone con merci e due di emergenza, la "*Vasca azzurra*" e l'"*Approdo nel burrone*".

<sup>2</sup> Antonio Parente, *L'ergastolo*, Ufficio Studi Dip.to Amministrazione Penitenziaria Ministero della Giustizia

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 10 di 80

L'isola si trova a circa 2 chilometri ad est di Ventotene ed è attraversata da percorsi di cui due collegano il carcere ai due scali principali. Dal complesso carcerario si diparte poi la più ampia strada comunale via Giulia che serve la zona più alta e pianeggiante dell'isola e che conduce al piccolo cimitero.

La piccola isola di Santo Stefano fa parte geograficamente delle isole "ponziane" (o pontine), gruppo di sud-est, comprendente Ventotene e appunto Santo Stefano, e appartiene come si è già sottolineato amministrativamente al comune di Ventotene. Il gruppo di nord-ovest comprende le isole di Ponza, Palmarola, Giannone e Gavi, appartenenti amministrativamente al comune di Ponza. L'isola ha origini vulcaniche e geologicamente è parte, insieme a Ventotene delle isole flegree, con Ischia, Procida e Vivara. Lo scoglio è ricco di falesie, con profonde fenditure e con uno strato compatto tufaceo.

Prima del suo disboscamento avvenuto particolarmente nel Settecento, si presentava con la parte subaerea ricca di lecci, di sempreverde e di splendida macchia mediterranea. Oggi vi crescono spontanei la ginestra, l'enula, la ferula, le agavi, le aloe, gli asparagi, i fiordalisi, i cardi selvatici, i rovi, il fico comune, il fico d'India, il ginepro, il mirto, la veccia, la lenticchia, il lentisco, il capperò. Per la loro particolare dislocazione geografica, al centro del Mar Tirreno, le due isole ospitano, inoltre, periodicamente circa duecento specie di uccelli migratori oltre ad una ventina di stanziali.

## 2.2. DESCRIZIONE DEGLI APPRODI

Lo Scalo della Marinella e lo Scalo n.4 rappresentano i due punti principale in cui è possibile approdare sull'Isola di Santo Stefano.

Lo Scalo della Marinella è quello storicamente più utilizzato ed indubbiamente il più idoneo per vari motivi: vicinanza all'isola di Ventotene, esistenza di banchina scavata nella roccia e di un sentiero abbastanza agevole che raggiunge il complesso carcerario e fondali sabbiosi non troppo profondi. Nell'area di Marinella, infatti, il fondo digrada lentamente, estendendosi per un lungo tratto con andamento pressoché planare. La zona antistante all'approdo, in particolare, si contraddistingue per la presenza di un tratto

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 11 di 80

di fondo sabbioso/ciottoloso privo di vegetazione, che si sviluppa tra la batimetrica dei -3 metri e quella dei -8 metri, a partire dalla scogliera ai piedi della falesia fino al limite del posidonieto.

Lo Scalo è però anche caratterizzato da una difficoltà di avvicinamento dovuto al frequente mare ondosso nei pressi della costa, conseguenza oltreché del tipo di esposizione anche della particolare conformazione delle rocce sottomarine che amplificano il sollevamento delle acque.

**Figura 2 – Scalo della Marinella (vista dall'alto)**



Lo Scalo n. 4 è costituito da una ridotta banchina naturale alla punta di uno sperone lievemente digradante con una breve insenatura riparata e piuttosto profonda: la parete rocciosa si immerge fino a 15 metri, dove crea un primo salto, per poi raggiungere i -30

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 12 di 80

metri di profondità e quindi i -50 metri. Il primo tratto, a ridosso della falesia, è quasi interamente occupato da grossi blocchi di roccia sovrapposti l'un l'altro, provenienti dalla parete sovrastante, mentre solo una ristretta area, caratterizzata da un sedimento superficiale di ciottoli di piccole e medie dimensioni, si apre tra gli scogli a nord dell'approdo.

In superficie, dalla banchina parte un sentiero meno agevole di quello della Marinella in quanto particolarmente ripido e caratterizzato da affioramenti di rocce naturali ed un primo tratto a gradonate.

**Figura 3 – Scalo n.4**



 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 13 di 80

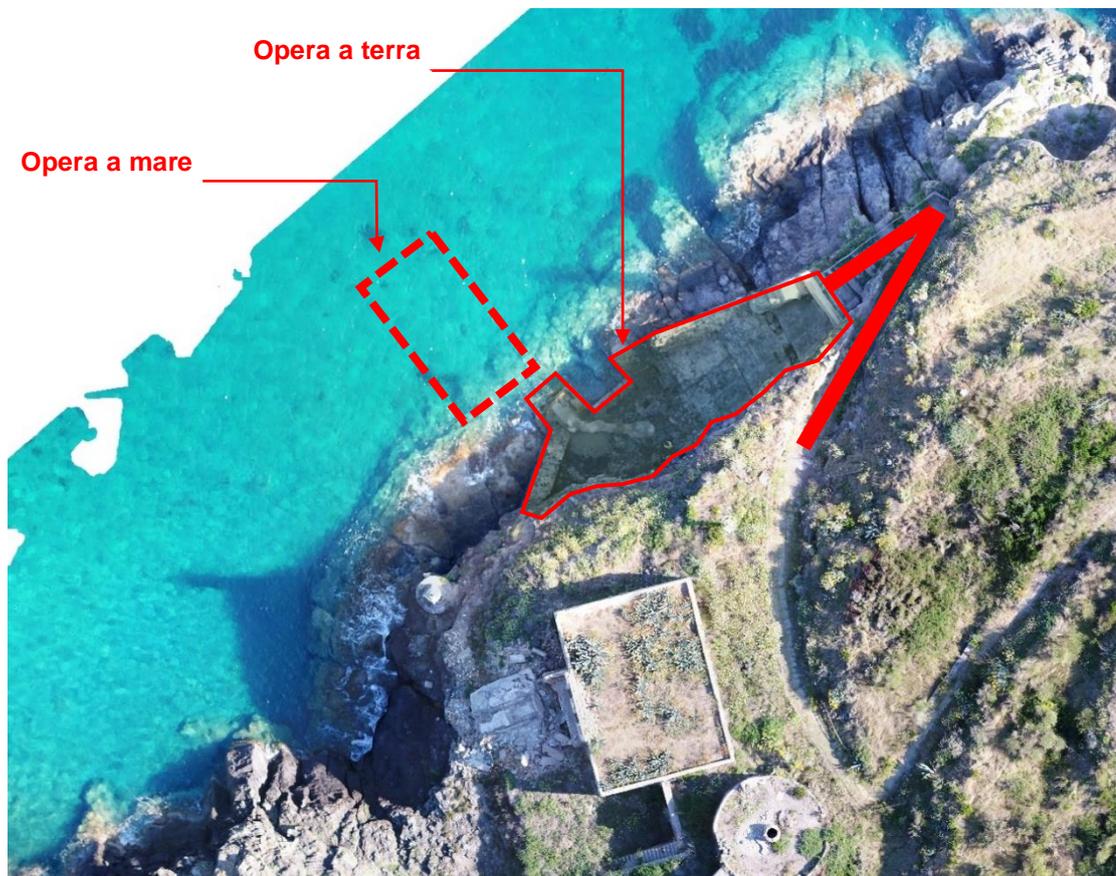
### 2.3. OBIETTIVO DEL PROGETTO

Obiettivo del progetto e degli interventi in esso contenuti è il ripristino e la messa in sicurezza dei due approdi in posizioni diversamente esposte al mare, già storicamente utilizzati. Ciò comprende la messa in sicurezza delle falesie sopra lo Scalo della Marinella e del tratto iniziale del sentiero che dall'approdo arriva al carcere borbonico e il recupero del sentiero che dallo Scalo n.4 giunge al carcere.

### 2.4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

#### 2.4.1. Realizzazione del nuovo approdo della Marinella

**Figura 4 – Scalo della Marinella con indicazione delle opere di progetto**



 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 14 di 80

#### 2.4.1.1. Opere a mare

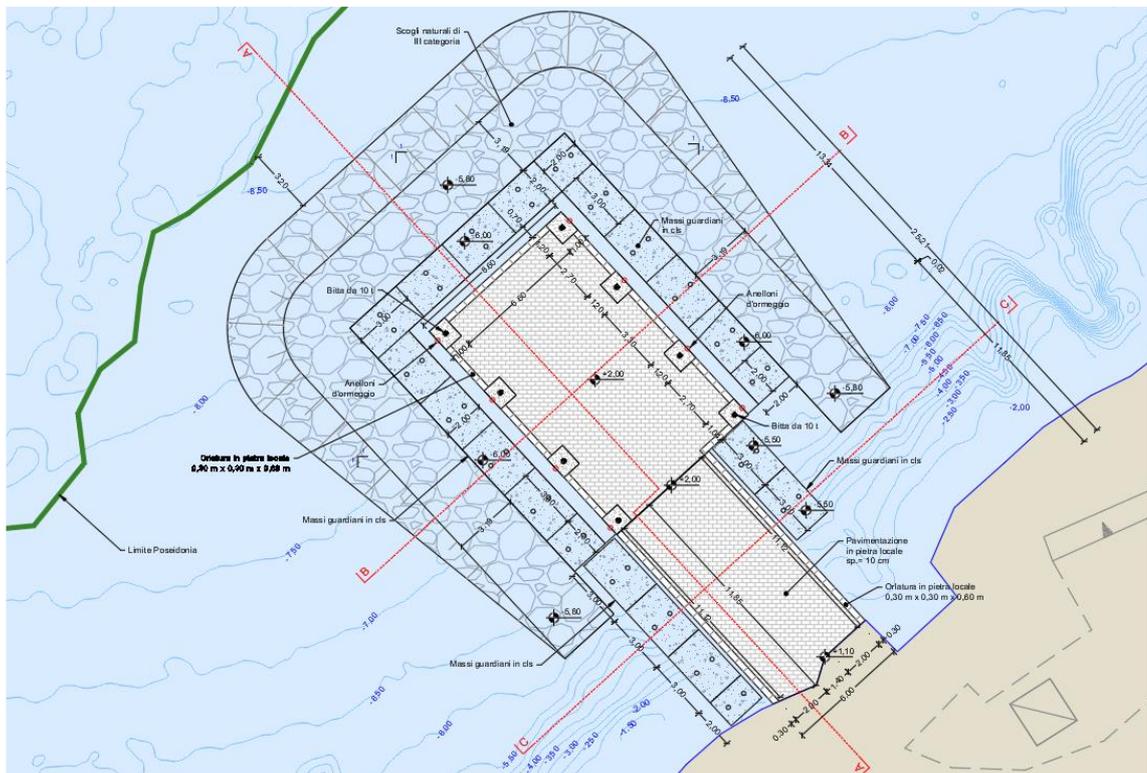
L'opera in progetto allo Scalo della Marinella è ortogonale alla costa ed orientata in direzione sud-est/nord-ovest, con lunghezza pari a 25,2 m e larghezza in testa pari a 8,60 m. Si distinguono due tratti, entrambi a pareti verticali (si vedano gli elaborati 2017E037INV-02-D-OM-TAV0001 e 2017E037INV-02-D-OM-TAV0002):

- Primo tratto, in corrispondenza della scogliera: dimensioni in pianta 11x6 m, costituito da pile di elementi prefabbricati cavi imbasate a -2,30, m -3,70 m e -6,50 m, solidarizzate attraverso getti di calcestruzzo e micropali, collegati in testa da una sovrastruttura in c.a.;
- Secondo tratto: dimensioni in pianta 8,60x13,34 m, costituito da un cassone cellulare imbasato a -7,00 m.

Sul ciascun lato dell'opera sono previsti dispositivi di ormeggio composti da quattro bitte e sistemi di ancoraggio fissi a mare composti da quattro ancore a doppia elica (v.2017E037INV-02-D-OM-TAV0003).

Per una descrizione tecnica di maggior dettaglio dell'opera in progetto si rimanda alla relazione tecnica 2017E037INV-02-D-OM-RT0000, allegata al progetto.

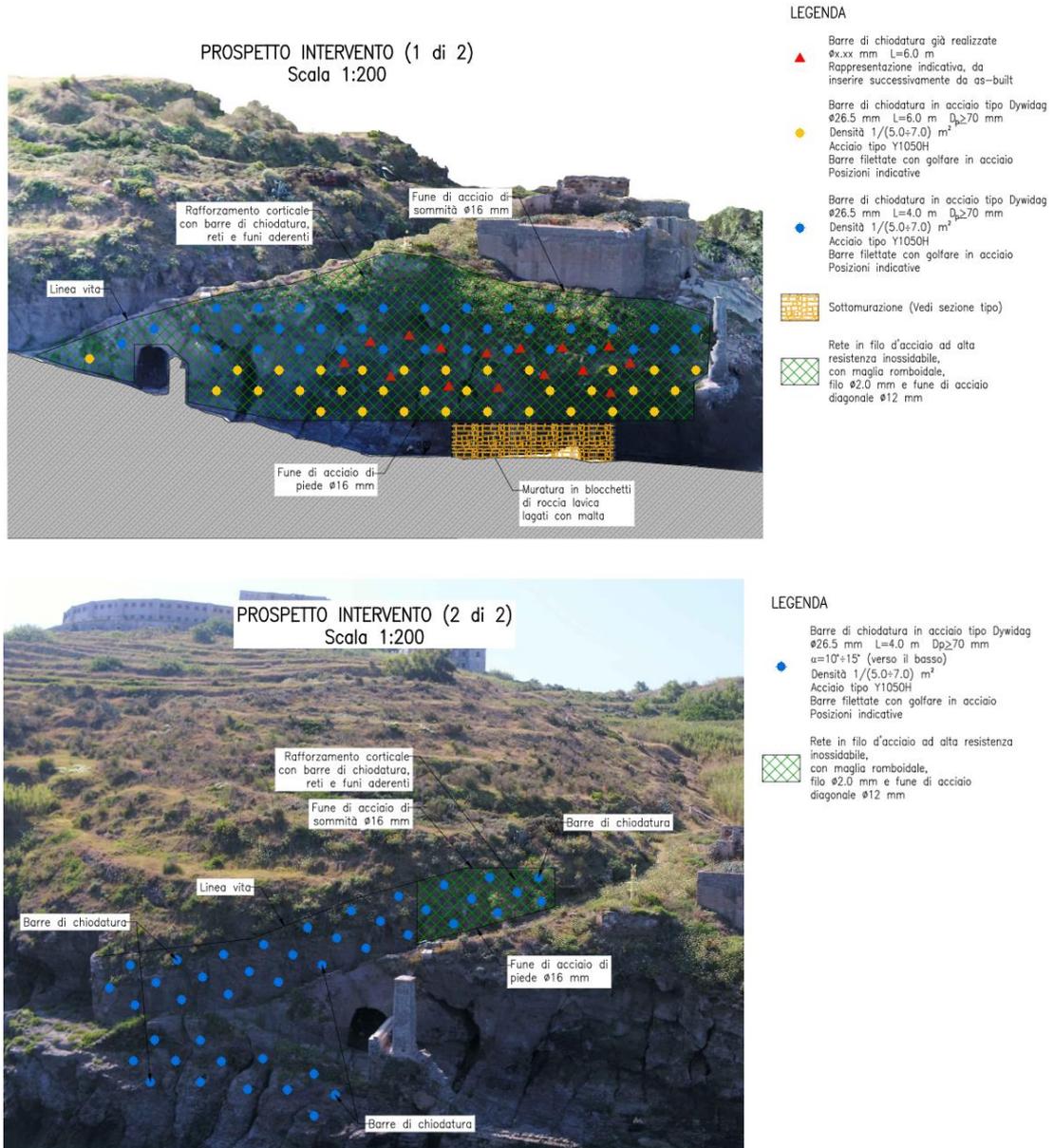
**Figura 5 - Scalo della Marinella: planimetria opere a mare (la linea verde indica il margine rilevato dell'habitat prioritario della Rete Natura 2000, codice 1120\* Praterie di Posidonia)**



#### 2.4.1.2. Opere a terra

Gli interventi a terra che coinvolgeranno lo Scalo della Marinella, mireranno essenzialmente a limitare il rischio di incidenti dovuti al crollo di porzioni delle falesie presenti e di caduta dal sentiero. L'area attualmente è infatti classificata a rischio R4. Sarà pertanto prevista la messa in sicurezza delle falesie e la sistemazione del primo tratto del sentiero che dall'Approdo conduce alla truttura del carcere borbonico. La risalita dal molo presenta al momento una pavimentazione sconnessa e un sistema di protezione laterale ormai compromesso.

**Figura 6 - Scalo della Marinella: prospetti di intervento delle opere a terra**



Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, che riguarderanno la prima parte del percorso (prime due rampe come specificato negli elaborati grafici) di risalita al Carcere Borbonico dallo Scalo della Marinella sono di seguito sinteticamente riepilogati:

**1. Interventi sulla prima parte del percorso dallo Scalo della Marinella:**

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 17 di 80

- a. **Sfalcio:** di erbe infestanti e rimozione di arbusti infestanti (previa verifica delle stesse rispetto alle indicazioni e mappature delle essenze da parte della Riserva naturale Statale) di dimensioni fino a cm 10 di diametro del tronco, da eseguirsi sia in modalità manuale che mediante decespugliatore con motore a scoppio di adeguata potenza integrato dall'ausilio ove si rendesse necessario dall'impiego di motosega a scoppio. Le attività saranno eseguite sull'intera superficie del percorso, anche eventualmente ove presenti su elementi verticali (muri a secco e o piccole scarpate) e per almeno 50 cm di franco laterale dal perimetro esterno, e consisteranno nella rimozione completa di arbusti e erbacce per dare un miglioramento estetico e di funzionalità in sicurezza del percorso. I materiali di risulta esclusivamente di tipo vegetale, saranno preliminarmente depositati nell'ambito del perimetro delle aree di intervento mediante attività di rastrellatura e ramazzatura, per poi essere accatastati in apposita area dove si procederà alla triturazione e allo spandimento come concime compostato nell'ambito delle aree verdi demaniali appositamente perimetrate.
- b. **Ripristino localizzato delle pavimentazioni**, al fine di garantire l'adeguata sicurezza al transito della viabilità pedonale (ed evitare condizioni di inciampo), procedendo ad eliminare, nei limiti del consentito e in ristrette situazioni puntuali, le irregolarità (depressione/elevazione) della superficie. L'intervento consisterà nel riempimento delle depressioni con materiale equivalente all'esistente consolidato con leganti naturali e asportazione delle elevazioni e successiva livellazione con materiali equivalenti.
- c. **Ripristino dei muretti a secco**, limitatamente al primissimo tratto del percorso di risalita, dissestati e/o parzialmente crollati, da effettuarsi con i materiali e le tecniche costruttive locali al fine di preservare le tradizioni e le eventuali funzioni ecologiche e paesaggistiche, che assolvono oltre quella in alcuni casi di elementi strutturali di contenimento; eventualmente prevedere, ove la morfologia e le dimensioni del muro lo consenta, punti di seduta e sosta viste la peculiare acclività del percorso.
- d. **Sostituzione di parapetti e/o nuovi inserimenti di parapetti** da realizzare in acciaio inox, nei tratti di risalita con pericolo di caduta, e costituite da

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 18 di 80

montanti metallici in acciaio inox tubolari o piatti con passo orizzontale massimo di 1,5 ml, da un corrimano metallico in acciaio inox, e la posa in opera di maglia metallica in acciaio a chiusura, il tutto per la creazione di una balaustra di altezza minima di 1,1 m. dal piano di calpestio;

- e. **Realizzazione di un percorso**, di larghezza variabile, lastricato con orlo perimetrale costituito da blocchi squadrati di basalto basole di basalto spessore minimo 5 cm. allettate e zancate ove necessario sullo scoglio e delimitato da dissuasori realizzati con pali di acciaio inox, ancorati sullo scoglio e smontabili, e corrimano con fune superiore; da realizzarsi dal nuovo molo alla scala che da inizio al percorso lastricato di risalita al carcere.

#### 2.4.1.3. Opere sulla Falesia prospiciente lo scalo

La realizzazione dell'approdo è subordinata alla mitigazione del rischio frana della falesia vista la perimetrazione dell'area a pericolosità A e rischio R4 secondo l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico Centrale. L'intervento proposto è suddiviso in 4 aree identificate nello stralcio planimetrico seguente:

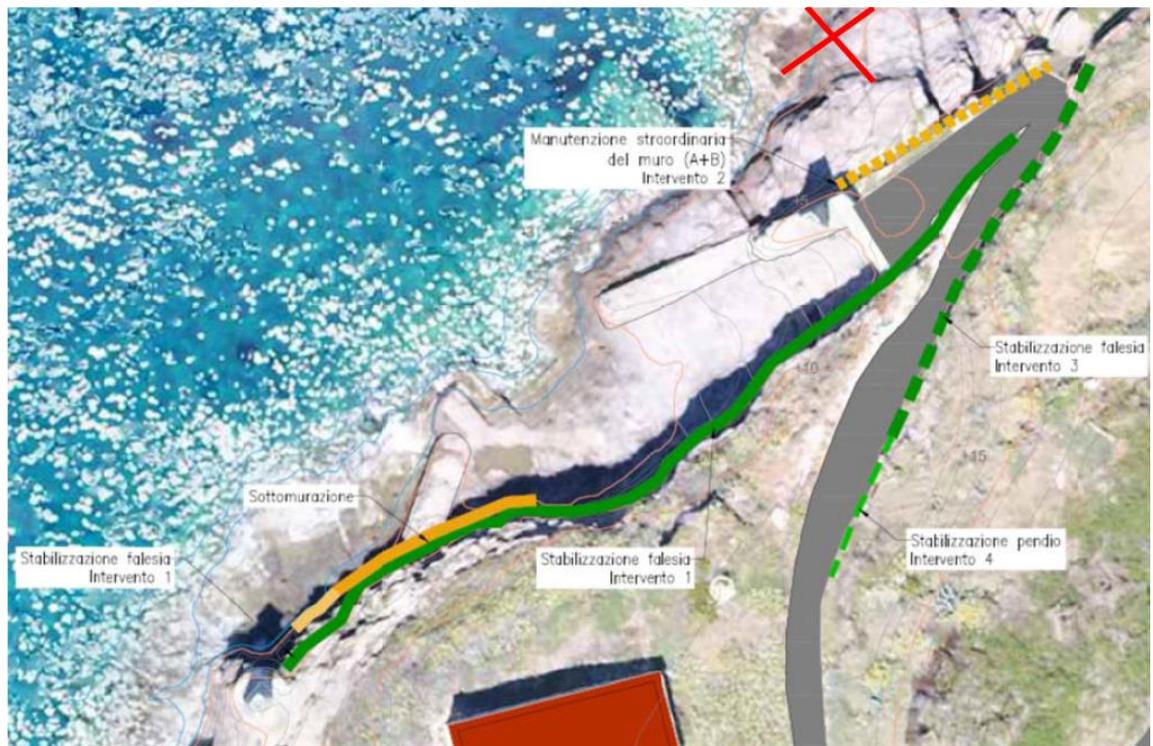
- Intervento 1: Falesia prospiciente l'approdo Marinella;
- Intervento 2: Muro sottostante il percorso Marinella, lato mare;
- Intervento 3: Falesia sovrastante il percorso Marinella dopo il primo tornante;
- Intervento 4: Pendio sovrastante il percorso Marinella dopo intervento 3, procedendo in salita.

L'intervento 1 è riferito all'area più critica e dovrà essere preceduto da una fase di ispezione visiva e pulizia per verificare le condizioni locali e ottimizzare le posizioni delle perforazioni. In quest'area sono previste chiodature (intervento di tipo attivo) per la stabilizzazione dei cunei di roccia, tramite cucitura delle fessure, con conseguente aumento generale della resistenza al taglio media dell'ammasso e miglioramento delle condizioni di stabilità globali e locali. Le chiodature saranno corredate da reti aderenti e funi metalliche (intervento passivo) che evitano la caduta di massi di piccole dimensioni (decimetriche). L'area dell'intervento 1 integrerà la realizzazione di 15 chiodature realizzate dal Comune di Ventotene a novembre-dicembre 2020. Al piede della falesia è prevista un apposito riempimento per sottomurazione con la finalità di protezione dall'azione meccanica delle onde, dagli agenti atmosferici – temperatura, salsedine – e sostegno per la parte aggettante. Al fine di mantenere il pregio estetico della

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 19 di 80

pavimentazione romana esistente e ancora in uso, la posizione della sottomurazione sarà un poco arretrata rispetto alla parete sub-verticale superiore.

**Figura 7 - Scalo la Marinella: localizzazione planimetrica degli interventi a terra**



L'intervento 2 prevede il rifacimento del muro esistente al di sotto della prima rampa di scale.

Gli interventi 3 e 4 riguardano zone meno critiche rispetto all'intervento 1 vista la presenza di un "taglio" antropico in genere con poca necessità di disaggi. Anche questi interventi prevedono la realizzazione di chiodature e reti aderenti con fune metallica al fine di preservare il sentiero da eventuali distacchi anche superficiali (tavole 2017E037INV-02-D-S0-TAV001 - 2017E037INV-02-D-S0-TAV002 e 2017E037INV-02-D-S0-TAV003).

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 20 di 80

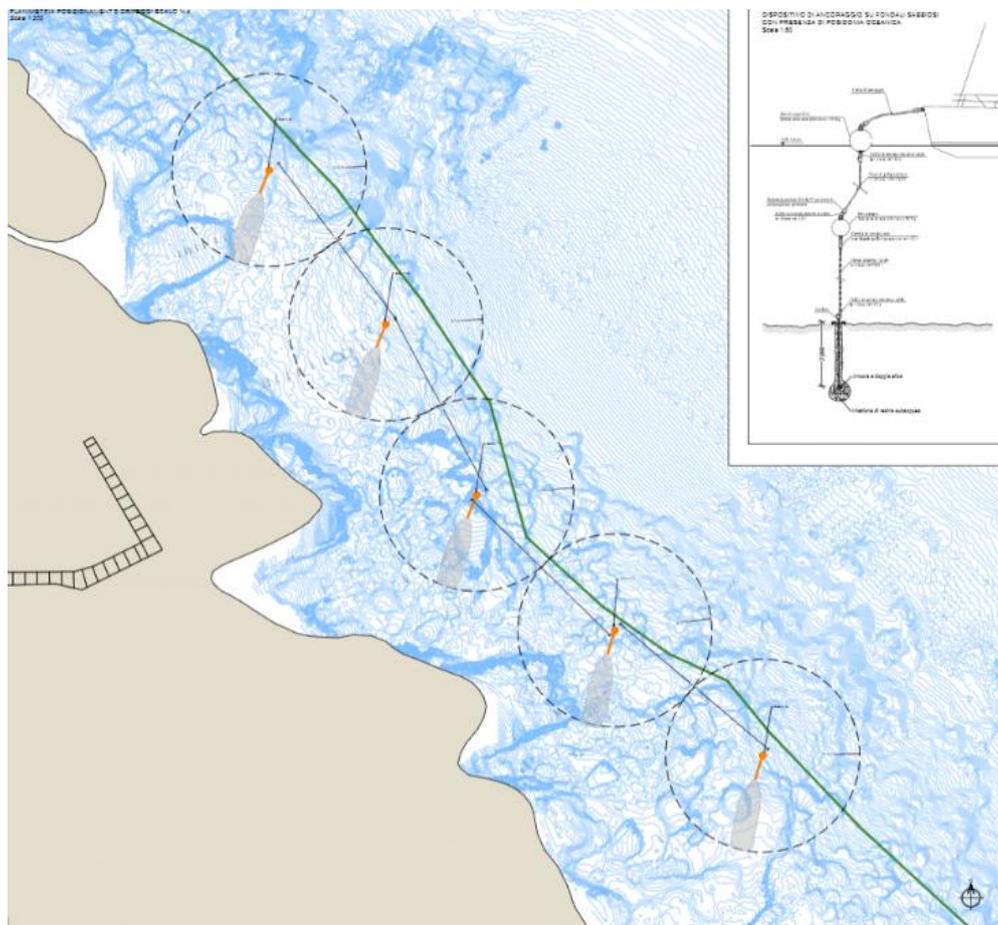
## 2.4.2. Opere di miglioramento previste allo Scalo n.4

### 2.4.2.1. Opere a mare

L'intervento in progetto allo Scalo n.4 prevede l'installazione di cinque boe ancorate al fondale con ancore a doppia elica nello specchio d'acqua antistante lo Scalo (si veda elaborato 2017E037INV-02-D-OM-TAV0004).

Per una descrizione tecnica di maggior dettaglio si rimanda alla relazione tecnica 2017E037INV-02-D-OM-RT0000.

**Figura 8 - Scalo n.4: posizionamento del campo boe (la linea verde indica il margine rilevato dell'habitat prioritario della Rete Natura 2000, codice 1120\* Praterie di Posidonia)**



 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 21 di 80

#### 2.4.2.2. Opere a terra

Le opere di miglioramento da realizzarsi allo Scalo n. 4 sono sinteticamente:

- a. **Sostituzione del parapetto** pericolante da realizzare con struttura in acciaio inox, nei tratti di risalita con pericolo di caduta, e costituita da montanti metallici in acciaio inox tubolari o piatti con passo orizzontale massimo di 1,5 ml, da un corrimano metallico in acciaio inox, e la posa in opera di maglia metallica in acciaio a chiusura, il tutto per la creazione di una balaustra di altezza minima di 1,1 m. dal piano di calpestio;
- b. **Realizzazione di un percorso**, di larghezza variabile, delimitato da dissuasori realizzati con pali di acciaio inox, ancorati sullo scoglio e smontabili, e corrimano con fune superiore o catena di acciaio, da realizzarsi dallo sbarco fino alla scala che da inizio al percorso di risalita al carcere;
- c. **Il posizionamento di un maniglione** in acciaio inox in corrispondenza dello sbarco attualmente utilizzato e costituito da una prima gradinata ricavata direttamente dallo scoglio.

**Figura 9 - Scalo n.4: opere a terra**



 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 22 di 80

#### **2.4.2.3. Interventi manutentivi sul percorso di risalita allo Scalo n.4**

Lungo il percorso è previsto il ripristino dei muretti a secco, dissestati e/o parzialmente crollati, da effettuarsi con i materiali e le tecniche costruttive locali al fine di preservare le tradizioni e le eventuali funzioni ecologiche e paesaggistiche, che assolvono oltre quella in alcuni casi di elementi strutturali di contenimento; eventualmente prevedere, ove la morfologia e le dimensioni del muro lo consenta, punti di seduta e sosta viste la peculiare acclività del percorso.

#### **2.4.3. Cantierizzazione**

Per quanto riguarda la gestione della fase di cantiere si rimanda all'apposito elaborato sulla sicurezza 2017E037INV-02-D-GE-PS-000001 e nei relativi layout di cantiere 2017E037INV-02-D-GE-PS-000004 e 2017E037INV-02-D-GE-PS-000005 dove è peraltro descritta l'area di cantiere ubicata presso l'isola di Ventotene.

##### Area delle lavorazioni

Si dovrà delimitare l'area marina interessata dai lavori, mediante il posizionamento di boe di segnalazione ordinaria (di colore rosso e/o comunque diverso rispetto a quello delle boe già presenti) complete di catenaria e corpo morto adeguati alla profondità dei fondali ed alle azioni delle correnti e delle onde.

Le boe dovranno essere poste ad interasse non superiore a 25,00 m e ad una distanza di almeno 25,00 m dal margine esterno dell'area d'intervento. Tale delimitazione dovrà essere preventivamente concordata con l'Autorità Marittima predisponendo apposita planimetria con l'indicazione in coordinate Gauss-Boaga e WG584 dei vertici significativi. Per tutta la durata dei lavori l'Impresa esecutrice dovrà assicurare la corretta conservazione e funzionalità degli elementi di delimitazione delle aree di cantiere a terra e a mare.

Per gli interventi relative alla falesia, in considerazione del contesto in cui si opera, si dovrà interdire il passaggio già lungo il sentiero di avvicinamento.

##### Area logistica

A causa delle limitate aree a disposizione e della tipologia di lavori, non saranno installati locali adibiti ad ufficio, ma solo spazi per consumare cibi e bevande, bagni chimici con lavabi, spogliatoi ed ambiente per primo soccorso.

A tale scopo potrà essere utilizzata la grotta artificiale già esistente presente nei pressi

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 23 di 80

dell'approdo della Marinella, adeguandola alla temporanea destinazione, mediante tecniche e materiali non invasivi, affinché sia possibile ripristinare lo stato dei luoghi a fine lavori.

All'occorrenza, i locali adibiti ad ufficio potranno essere allestiti sulla vicina Isola di Ventotene.

#### Area di stoccaggio temporaneo

Il materiale e le attrezzature potranno essere portate prima al porto di Ventotene e successivamente trasportate sull'isola di Santo Stefano. Pertanto nel porto di Ventotene è stata individuata un'area di stoccaggio temporaneo, per il deposito provvisorio delle attrezzature e dei materiali da impiegare nel cantiere.

Nelle aree di stoccaggio dovranno essere adottate idonee misure affinché non vengano immesse involontariamente sull'isola di Santo Stefano specie alloctone, attraverso il trasporto di merci ed attrezzature da utilizzare in cantiere.

#### **2.4.4. Bilancio terre**

Il bilancio degli scavi derivanti dalla realizzazione del nuovo approdo della Marinella, anche in funzione del Computo metrico estimativo, è il seguente:

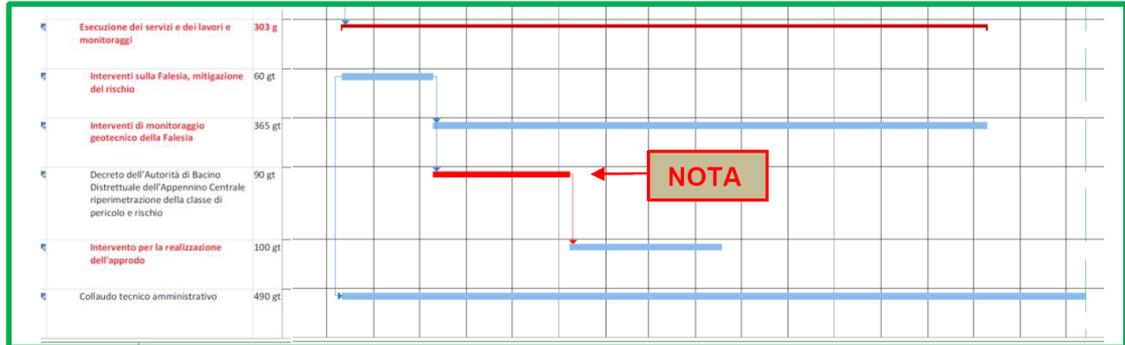
- Sabbie m3 96,71
- Terre e rocce da scavo previsti m3 123,08
- Rinterri previsti m3 0.00
- Sabbie, terre e rocce da scavi da conferire in discarica m3 96,71+m3 123,08.

In fase esecutiva verrà privilegiato il reimpiego del materiale scavato direttamente in loco.

Per maggiori dettagli sulle si rimanda al documento "Relazione sulla gestione delle materie" GE-RGM000.

#### **2.4.5. Cronoprogramma**

La durata dei lavori per la realizzazione dell'intervento in oggetto è di circa 14 mesi circa, articolata in più fasi esecutive (Falesia e Approdo) oltre alla fase di monitoraggio strumentale prevista sulle falesie, e considerando le problematiche legate alla cantierizzazione e alla logistica, alla geografia del sito ed al quadro vincolistico vigente.



**NOTA:** da valutare la fattibilità giuridico-amministrativa di conseguire l'autorizzazione all'edificazione delle nuove opere dell'approdo già in sede di conferenza di servizi trattandosi di opere di interesse statale ai sensi della d.P.R. 18 aprile 1994, n. 383, e successive modificazioni

Per un maggior dettaglio della cantierizzazione si faccia comunque riferimento al cronoprogramma generale dell'intervento, documento 2017E037INV-01-D-TE-CRO000.pdf.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 25 di 80

### 3. STUDIO DEL PAESAGGIO

#### 3.1. SINTESI DELLE PRINCIPALI VICENDE STORICHE DELL'AREA

Le vicende storiche dell'isola di S. Stefano sono inevitabilmente collegate a quelle della "madre" Ventotene. Dalla probabile frequentazione protostorica, si arrivò allo stanziamento romano di cui rimangono scarse testimonianze monumentali rappresentate da uno spezzone di muratura in reticolato inglobato in un cascinale.

Con il crollo della residenza imperiale di Ventotene, anche le poche strutture di S. Stefano dovettero cadere rapidamente in rovina. Molto probabilmente su questi ruderi, con opportuni adattamenti ed ampliamenti, si dovettero susseguire le fasi monumentali delle ulteriori vicende storiche dell'isolotto.

Infatti la natura dell'isola non poteva che consentire sporadiche presenze, forse, di eremiti e forme monastiche embrionali, per nulla appetibili alle bramosie dei pirati saraceni.

Nel 1019, l'isolotto, che da tempo doveva essere proprietà dei duchi di Gaeta, viene ceduto, insieme a Ventotene, al Nobile Campolo, figlio di Docibile; nel documento relativo l'isolotto venne indicato come Dominus Stefanus dal nome di uno dei nobili di Gaeta che ne era stato proprietario. Questa definizione deve aver condizionato il futuro nome. È probabile, infatti, che nel momento in cui a Ventotene venne realizzato il monastero dedicato a S. Stefano (documentato agli inizi del XIII sec.), il vicino isolotto passò, vuoi per il desiderio dei monaci, vuoi per la volontà popolare, sotto la protezione del medesimo Santo di cui già possedeva, anche se per altri motivi, il nome.

Le fonti ricordano l'isolotto come proprietà della Chiesa gaetana fin dal 1071. Probabilmente, con la realizzazione di un monastero vero e proprio a Ventotene, cessarono le manifestazioni eremitiche a S. Stefano e l'isolotto dovette rimanere in possesso dei monaci di Ventotene come eventuale serbatoio suppletivo per le risorse agrarie. Per i secoli successivi S. Stefano rimase ai margini delle vicende dell'arcipelago divenendo rifugio occasionale per i pirati, poichè le sue ridotte dimensioni non ne consigliarono mai uno sfruttamento razionale.<sup>3</sup>

---

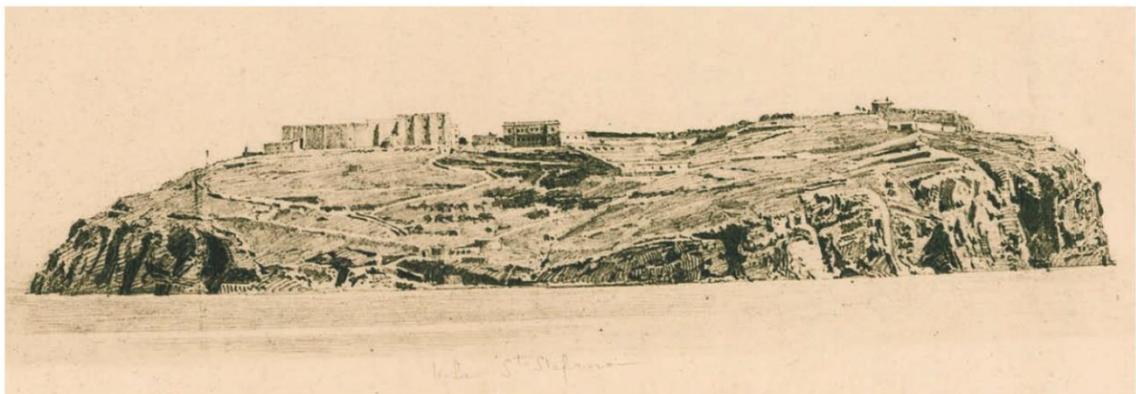
<sup>3</sup> *Viaggio nella casa di correzione penale di Santo Stefano* - di Amelia Pugliese. (<http://www.ecn.org/filiarmonici/santostefano.html>)

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 26 di 80

L'isola di Santo Stefano trova il suo collocamento definitivo nel tessuto dell'arcipelago Pontino solo nel XVIII secolo, in epoca borbonica, quando si decide di sfruttare l'isola come palcoscenico di un angosciante esperimento illuminista, con la creazione di un carcere modello che permettesse la salvaguardia della società "sana" e l'espiazione della "giusta pena" dei colpevoli di reati.

La costruzione dell'ergastolo, ad opera di Carpi, allievo di Vanvitelli, fu l'ultimo atto della sistemazione urbanistica delle isole pontine, voluta da Ferdinando IV di Borbone, a prosecuzione delle imponenti opere, di uso collettivo e sociale, avviate da Carlo III a Napoli e nei territori del regno.

**Figura 10 - Lo scoglio di Santo Stefano – stampa inizio '800. Società Napoletana di Storia Patri. Napoli**



(tratto da *L' Ergastolo in Santo Stefano di Ventotene. Architettura e Pena.* Antonio Parente)

Ferdinando, infatti, aveva deciso con il consiglio dei suoi ministri di fare delle isole pontine floride colonie. Nacque così un piano di interventi che prevedeva due direttrici: una, volta alla realizzazione di una serie di opere pubbliche; l'altra, al ripopolamento e alla trasformazione economica delle isole.

Il piano dei lavori pubblici fu affidato alla direzione del Maggiore del Genio Antonio Winspeare, che si avvale della collaborazione dell'architetto Francesco Carpi.

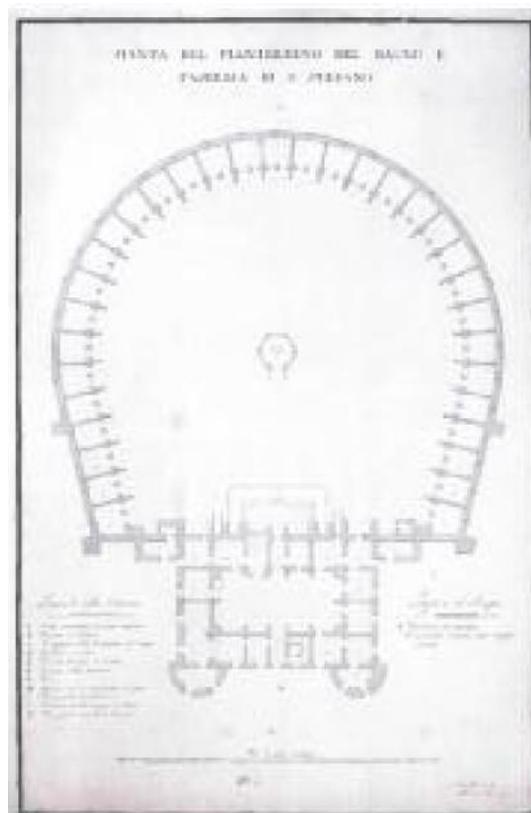
 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 27 di 80

Il Carpi seguì tutte le fasi della costruzione (1792 - 1797), progettando secondo i dettami dell'epoca un "Ergastolo", come da lui definito, a pianta ad esedra rientrante tra quelli a struttura "Panottica".

Un edificio capace di garantire sia all'autorità temporale sia a quella spirituale una visione panoramica, necessaria per il totale controllo dei galeotti comuni e dei deportati politici.

Un edificio carcerario nato non solo per finalità retributive "punitur quia peccatum est" (specifica per i criminali), ma anche per assolvere principalmente quelle finalità deterrenti ed intimidative (materiali e psicologiche) che la pena carceraria poteva far pesare in modo particolare sui "politici"<sup>4</sup>.

**Figura 11 - Planimetria dell'impianto originario del carcere di Santo Stefano**



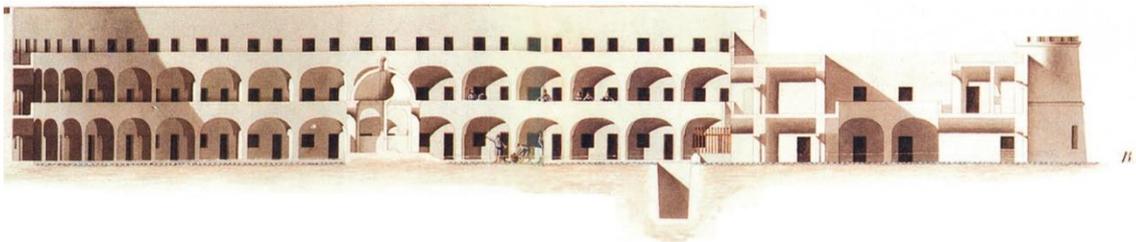
<sup>4</sup> Recupero e valorizzazione dell'ex Carcere borbonico dell'isola di S. Stefano -Ventotene – 14 settembre 2020 - a cura del Prof. Antonio Parente

	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 28 di 80

Nel suo progetto, il Carpi riprese le linee architettoniche già sperimentate su Ventotene, formate da tre piani di archi e loggiate, ma le ripiegò su loro stesse in modo che queste guardassero all'interno di una struttura a ferro di cavallo, con la precisa volontà di fare in modo che il carcerato fosse cosciente del costante controllo a cui era sottoposto dai carcerieri.

Pasquale Mattej, pittore della Scuola di Posillipo, fornisce una perfetta descrizione e suggestive immagini dell'isolotto che ebbe modo di visitare nel 1847: *...il locale di tre piani circolari l'uno all'altro addossati, si distribuisce in 99 celle penitenziarie che guardano solamente nell'interno della gran chiostra e ciascun camerotto è largo palmi 16, lungo 17, ordinato a volta e preceduto da un arco. Questi archi formano due distinte successioni nel secondo e terzo piano, e ripartiscono in classi i prigionieri, che si assegnano per premio di esperimentata e lodevole condotta il piano superiore, e si riserva per gli irrequieti e i turbolenti il pianterreno.*

### Figura 12 – G.Alessio – Sezione prospettica interna – Sec. XIX



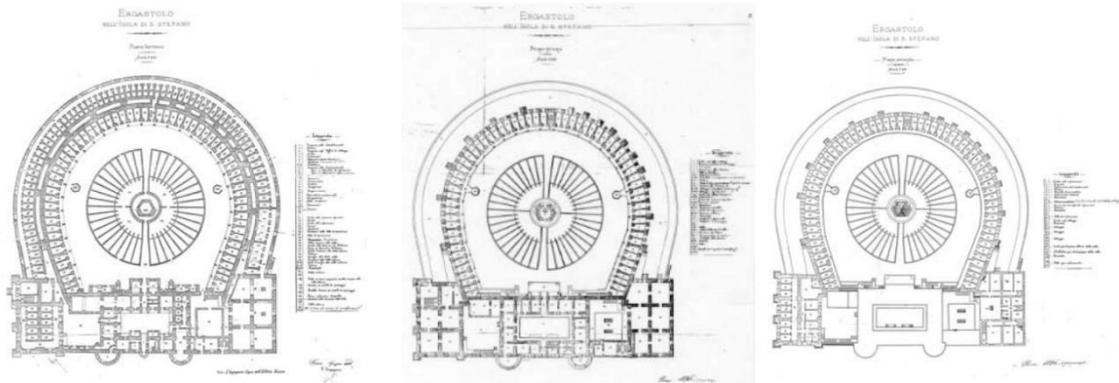
(tratto da *L' Ergastolo in Santo Stefano di Ventotene. Architettura e Pena.* Antonio Parente)

Il penitenziario, non ancora ultimato, venne inaugurato sembra il 26 Settembre 1795, con l'invio di 200 detenuti. I lavori furono ultimati nel 1797: solo allora, il penitenziario poté allargare la propria capienza alle 600 persone previste dal progetto di Carpi; ma già in pieno XIX secolo si potevano contare quasi 900 detenuti.

Nel 1853 sono ultimati i due grandi "orecchioni" quadrangolari ai lati dell'ingresso, utilizzati poi come laboratori.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 29 di 80

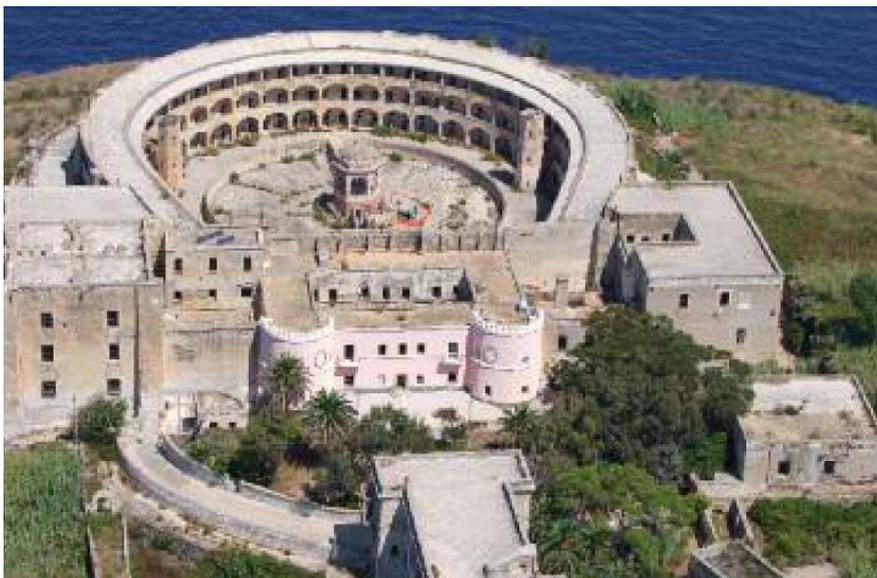
**Figura 13 - Pianta del piano terreno, del primo e del secondo piano – 1896.  
Ministero della Giustizia**



(tratto da *L' Ergastolo in Santo Stefano di Ventotene. Architettura e Pena.* Antonio Parente)

Intorno alla metà del secolo XIX il cortile centrale venne ristretto con la costruzione di un muraglione anulare, concentrico alle celle, diviso da due corridoi che permettevano l'accesso all'edicola esagonale e alle cisterne. Successivamente furono costruite due piccole torri a pianta poligonale, a Nord e a Sud delle celle e a loro addossate per tutta l'altezza dei tre piani.

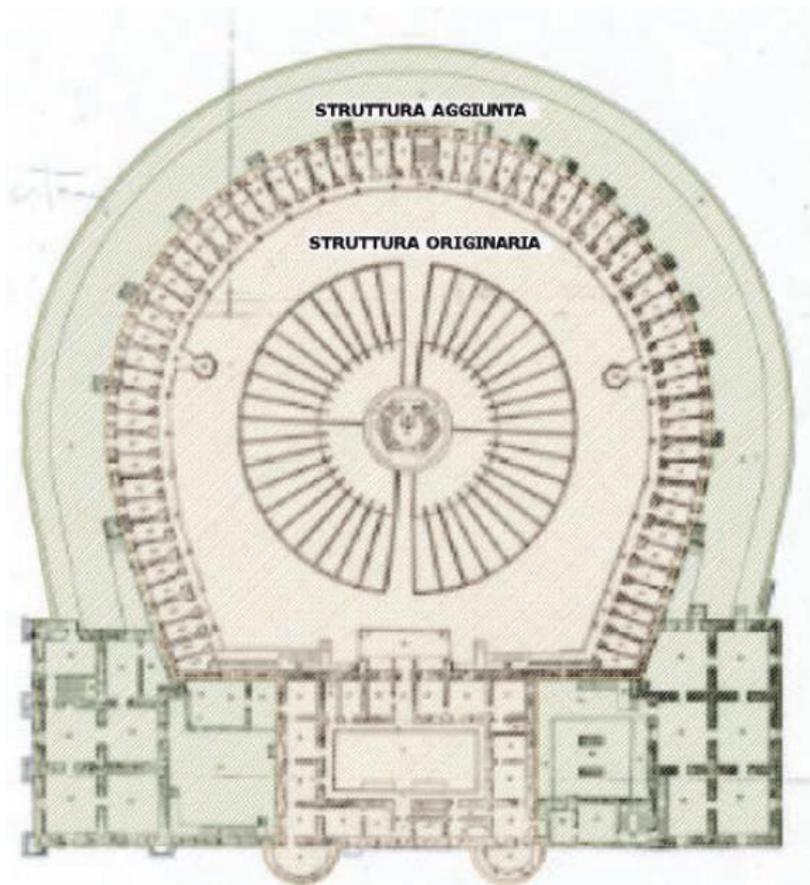
**Figura 14 - L'impianto carcerario nelle successive trasformazioni**



 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 30 di 80

Altra grande variazione al progetto originario fu il dimezzamento delle celle, con la trasformazione in porta della finestrella che dava sul ballatoio. Contemporaneamente venne costruito un altro anello esterno alla struttura originale, sul retro del carcere e ribassato rispetto al suo piano inferiore.

**Figura 15 - confronto in pianta dell'esistente e delle aggiunte. Elaborazione grafica di GAETANO LA ROCCA.**



(tratto da *L' Ergastolo in Santo Stefano di Ventotene. Architettura e Pena.* Antonio Parente)

Agli inizi degli anni '50 dello scorso secolo, fra l'ergastolo vero e proprio e gli alloggi del personale, venne costruita la "Piazza della Redenzione", con viali, aiuole, alberi e fiori che formano ancora oggi l'intero impianto urbano dell'isola.

		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 31 di 80

**Figura 16 - Piazza della redenzione, anni '50/'60**



(tratto da *L' Ergastolo in Santo Stefano di Ventotene. Architettura e Pena.* Antonio Parente)

Il Carcere di Santo Stefano è stato chiuso definitivamente il 2 febbraio 1965 con Decreto del Ministero di Grazia e Giustizia.

### 3.2. DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI

Per poter individuare i potenziali effetti determinati dalla realizzazione dell'opera sul paesaggio, è necessario definire ogni elemento del contesto territoriale in cui essa si collocherà e analizzare il sistema naturale e antropico attraverso lo studio delle sue componenti: idro-geo-morfologica, vegetazionale, naturale, nonché storico-archeologica e culturali.

Partendo dalla individuazione di tali elementi che, per le loro caratteristiche fisiche, naturali ed antropiche, individuano l'identità del paesaggio interessato dalle opere, il processo descrittivo e conoscitivo su cui si basa l'analisi paesaggistica, conduce alla individuazione delle potenziali modificazioni indotte dagli interventi in progetto, al fine di individuare le adeguate misure di mitigazione degli impatti.

	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 32 di 80

La lettura del territorio, della sua struttura, dei suoi segni, è il criterio alla base del quale si intendono valutare le interferenze che l'opera in progetto può indurre sullo stato dei luoghi.

### 3.2.1. Morfologia e idrografia

L'isola di Santo Stefano si trova a circa un miglio ad est dell'isola di Ventotene, insieme alla quale fa parte dell'arcipelago delle isole Pontine delle quali è la più piccola con una estensione di circa 28 ettari.

La superficie dello scoglio di Santo Stefano ha un diametro variabile da un massimo di 700 metri ad un minimo di 500 e con una circonferenza di m. 1840, un miglio marino circa.

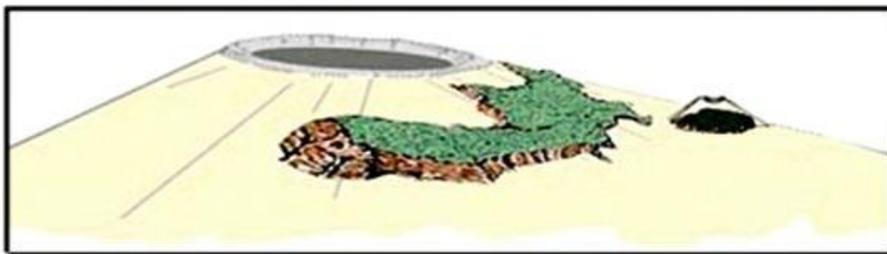
**Figura 17 – Isola di Santo Stefano con l'Ergastolo borbonico (Foto di MARCO CANTALAMSSA - Archivio A. PARENTE)**



Le due isole, Ventotene e Santo Stefano, sebbene sotto il profilo geografico appartengano all'arcipelago pontino, dal punto di vista geologico sono riconducibili alle isole Flegree che comprendono Ischia, Procida, Vivara e Nisida.

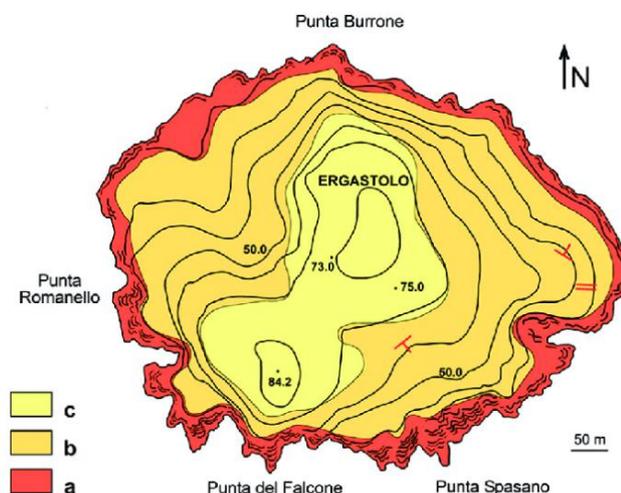
Santo Stefano ebbe origine da ripetute attività vulcaniche nello stesso periodo di Ventotene (tra 1.700.000 e 1.200.000 anni fa), con la quale faceva parte di un grande vulcano che in tempi assai remoti emergeva dal mar Tirreno; l'osservazione dei versanti delle sue coste evidenzia le stratificazioni geologiche della sua formazione.

**Figura 18 – Probabile posizione di Ventotene e Santo Stefano rispetto al vulcano originario (<http://vulcan.fis.uniroma3.it>)**



La costa, priva di spiagge, è alta ed inaccessibile, caratterizzata da frastagliate rocce basaltiche e falesie.

**Figura 19 – Carta geologica dell'Isola di Santo Stefano – a. formazione di Santo Stefano; b. unità di Villa Giulia; c. depositi eolici (Da Bellucci et al. 1999b, ridisegnato e modificato)**



		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 34 di 80

### 3.2.2. Aspetti vegetazionali

L'isolotto di Santo Stefano ha forma circolare di meno di 500 metri di diametro, ed un'estensione di circa 0,27 Km<sup>2</sup>. Nella Riserva la maggior parte della superficie è occupata da vegetazione. In pochi ettari si ha la coesistenza di macchia mediterranea, gariga, coltivi antichi abbandonati e coltivi attivi, formazioni prative e piccole aree urbanizzate. Le specie dominanti sono il lentisco (*Pistacea lentiscus*), fillirea (*Phyllirea latifoglie*) e il mirto (*Myrtus comunis*). La macchia mediterranea e la gariga occupano la sommità delle falesie rivolte a nord-ovest, spingendosi nell'entroterra in località Punta dell'Arco e Parata Grande, e il versante rivolto a sud-est in località Cala di Battaglia, ma anche i vecchi terrazzamenti abbandonati. Numerosi elementi della macchia si possono inoltre trovare nelle siepi che orlano i coltivi attivi e che vengono mantenute per limitare l'azione del vento. Sulle rupi costiere, la fisionomia dominante è rappresentata da *Ephorbia dendroides*; in questi contesti sono presenti alcuni individui di palma nana (*Chamaerops humilis*) ormai presenti solo a Punta dell'Arco in pochissimi individui.

Gli ambienti più importanti per la fauna ornitica di Ventotene e Santo Stefano sono costituiti dalle rupi, dalle scogliere rocciose e dai versanti a falesia, che costituiscono habitat e microhabitat importanti per la nidificazione d'uccelli quali la berta maggiore, la berta minore, il pellegrino, il marangone dal ciuffo, il passero solitario, ma anche dalle forme di vegetazione arbustiva dalle formazioni prative secondarie delle aree più indisturbate, che rappresentano importanti siti di alimentazione e sosta per molte specie di Passeriformi di passo.

Tra i Rettili, il biacco (*Coluber viridiflavus*) è presente sia a Ventotene sia a Santo Stefano. Sono inoltre presenti il gecko comune (*Tarentola mauritanica*) e la lucertola campestre (*Podacis sicula*).

### 3.2.3. Sistemi naturalistici

Con l'eccezione dell'isola di Zannone, la maggior parte della vegetazione originaria delle Isole Ponziane è andata persa a seguito del millenario sfruttamento delle isole (Anzalone et al., 2010; Anzalone and Caputo, 1976; Stanisci et al., 2004). Il disboscamento per fare spazio ai pascoli e ai coltivi ha ridotto quasi totalmente la copertura arborea originaria, insieme con l'introduzione volontaria di specie alloctone per fini alimentari e l'introduzione più o meno volontaria di altre specie alloctone di uso ornamentale o specie

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 35 di 80

sinantropiche. Solo sull'isola di Zannone, infatti, sussistono dei lembi di bosco in discrete condizioni di naturalità a *Quercus ilex* L. (Fagaceae), che doveva rappresentare la vegetazione dominante su tutto l'arcipelago in alternanza con formazioni più o meno alte di macchia mediterranea e gariga (Anzalone, 1953; Anzalone and Caputo, 1976). Solo alcuni lembi di vegetazione costiera – allo stato attuale delle conoscenze – manifestano ancora un certo grado di naturalità nelle restanti Isole Ponziane (Anzalone et al., 2010; Calvario et al., 2008).

Le Isole Ponziane sono state esplorate in maniera accurata da un punto di vista floristico e vegetazionale sin dagli inizi del XX° secolo. La più ricca testimonianza storica di questa esplorazione floristica risiede nei lavori del Prof. Augusto Béguinot, illustre botanico del Frusinate che redasse la flora per le Isole Ponziane nel 1902 e ne descrisse la vegetazione nel 1905 (Béguinot, 1905). Gli studi del Prof. Béguinot restarono un caposaldo sulle conoscenze botaniche delle Isole Ponziane per 45 anni fin quando, nel 1950, il Prof. Bruno Anzalone non redasse il primo, nuovo contributo sulla vegetazione per l'arcipelago (Anzalone, 1950). Successivamente, nel 1976, lo studio del Prof. Anzalone si unì a quello del Prof. Giuseppe Caputo per la redazione di uno studio sinergico sulla flora e la vegetazione delle Isole Ponziane (Anzalone and Caputo, 1976). Pochi anni dopo (1980), il Consiglio Nazionale delle Ricerche promosse la redazione di una Carta della Vegetazione delle Isole Ponziane (Veri et al., 1980). Negli ultimi 40 anni, non ci sono stati lavori botanici di dettaglio sulle Isole Ponziane, anche se diverse integrazioni alle conoscenze floristiche e vegetazionali sull'arcipelago si sono avute con la pubblicazione nel 2010 della Flora Vascolare del Lazio a firma postuma del Prof. Anzalone in collaborazione con i Proff. Mauro Iberite ed Edda Lattanzi (Anzalone et al., 2010). Allo stato attuale delle conoscenze, sull'Isola di Santo Stefano sono presenti 289 taxa vegetali (Anzalone et al., 2010; Anzalone and Caputo, 1976).

#### Vegetazione delle rupi costiere

Comunità di tipo primario, cioè non modificate dall'azione antropica e di elevato pregio naturalistico, sono invece le conformazioni vegetali che occupano la cintura costiera e ospitano specie stremante specializzate date le condizioni restrittive degli ambienti da loro colonizzati. In questa fascia sono segnalati alcuni endemismi di alto valore. Percorrendo le rupi costiere dall'entroterra al mare sono individuabili due forme di vegetazione. Nella parte più arretrata della scarpata costiera, a contatto con le formazioni delle garighe e della macchia mediterranea, viene segnalata una stretta

	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 36 di 80

fascia di vegetazione ove si riscontra la presenza di camefite e nanofanerofite semialofile quali: *Thymalaea irsuta*, *Helichrysum litoraneum* (endemismo mediterraneo), *Matthiola incana* e *Senecio bicolor*. A Ventotene, in particolare, tale cenosi è arricchita dalla presenza di *Centaurea cineraria* var. *mandataria*, specie endemica dell'isola. La fascia della scarpata costiera più bassa, interessata periodicamente dal disturbo meccanico delle onde e costantemente nebulizzata dalla salsedine, ospita una vegetazione alofita estremamente specializzata, a copertura rada, costituite da popolazioni di *Crithmum maritimum* e *Limonium* spp.

Tale vegetazione è di straordinario valore per la ricostruzione dei processi paleogeografici di formazione delle isole e dei legami con altre terre lontane; in particolare è da segnalare la presenza di *Limonium pontium* var. *pandatariae* endemico dell'Arcipelago Pontino e frequente soprattutto a Ventotene. Si tratta infatti nel caso di *Limonium*, di agamospecie, stirpi apodittiche con enorme potenziale di differenziazione autonoma in siti localizzatissimi. Le pendici rupestri prossime alle zone coltivate sono fortemente caratterizzate da individui di specie alloctone introdotte in tempi antichissimi quali *Opuntia ficus indica*, *Agave altissima*, *Carpobrotus edulis* che un tempo erano circoscritte alle siepi e che attualmente hanno colonizzato copiosamente tali ambienti.

#### Vegetazione degli incolti

Tutte quelle aree del territorio un tempo occupate da coltivi che attualmente si trovano in stato di abbandono offrono condizioni edafiche favorevoli allo sviluppo di cenosi prative particolarmente ricche di flora erbacea come: *Galactites tormentosa*, *Echium plantagineum*, *Trifolium angustifolium*, *Foeniculum vulgare*, *Briza maxima*, *Carlina corymbosa*, *Dactylis glomerata*, *Catapodium rigidum*, *Aegilops geniculata*, *Vulpia ciliata*. Estremamente frammentati e puntiformi sono inoltre gli aggruppamenti di vegetazione più spiccatamente nitrofila che occupano a tratti le aree più o meno coltivate, gli spiazzoli in prossimità delle case e degli orli delle strade, oppure coltivi abbandonati da non più di dieci anni. Tali cenosi sono caratterizzate dalla presenza di *Brassica fruticulosa* spp., *Hordeum murinum*, *Lolium perenne*, *Hyoscyamus albus*, *Galium aparine*, *Borago officinalis*. Altri aggruppamenti nitrofilici di zone caratterizzate da una certa umidità edifica sono popolamenti dominati da *Smiranium olusatrum*, *Silibum marianum*, *Lavatera critica*, *Urtica dubia*.

#### Vegetazione alo-psammofila degli arenili

	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 37 di 80

La costa è principalmente costituita da rupi estremamente scoscese e spesso a strapiombo, i tratti di spiaggia sono estremamente rari e di estensione ridotta. Data la scarsa profondità degli arenili, la vegetazione alo-psammofila è rappresentata da frammenti rarefatti di vegetazione ad *Agropyron junceum* spp. *Mediterraneum*, *Euphorbia peplis*, *Matthiola tricuspidata*, *Euphorbia paralias*, *Cynodon dactylon*.

### Vegetazione degli ambienti marini

Le fanerogame marine modificano profondamente gli ambienti che colonizzano, dando luogo a sistemi specifici, detti prati o praterie, tra i più diversificati, complessi e produttivi presenti lungo la fascia costiera di quasi tutti i mari. Composizione, estensione e struttura di questi sistemi sono condizionate non solo dalle caratteristiche biologiche della Posidonia, ma anche dalle caratteristiche ambientali, quali tipo e natura del substrato, geomorfologia del fondo, idrodinamismo, profondità, tasso di sedimentazione e torbidità. Per caratterizzare e valutare lo stato di una prateria si ricorre a descrittori che, nel caso di questo studio, sono stati valutati mediante videocamere subacquee e immersi dirette con autorespiratore. E' stato così possibile stimare e quantificare il grado di "salute" delle praterie presenti sui fondali delle Isole di Ventotene e S. Stefano.

Le praterie di Ventotene e S. Stefano sono praterie pure, composte dalla sola Posidonia oceanica, e disomogenee, presentano cioè una distribuzione difforme nell'area. In relazione alla natura del fondo, infatti, la distribuzione delle piante è continua (fondo interamente colonizzato dalle piante, come nel caso delle praterie presenti sul fondale compreso tra Ventotene e S. Stefano, o a nord di Punta Eolo o lungo i due versanti NW e SE di Ventotene, discontinua, ovvero intervallato dalla presenza di canali e radure, e discreta, cioè a macchie, come lungo il versante più meridionale di Ventotene o lungo quello NE.

Anche per quanto riguarda il substrato d'insediamento le praterie si presentano molto eterogenee. Ritroviamo, infatti, praterie piane e continue, caratterizzate dalla presenza di una matte continua e omogenea (tratto di fondale tra Ventotene e S. Stefano) praterie a macchie su roccia, praterie a "collina", caratterizzate da macchie di matte ricoperta di Posidonia viva che si elevano rispetto alle aree sabbiose circostanti, che possono essere con o senza vegetazione, oppure possono essere insediate su sabbia o su sabbione grossolano (molto bella quella presente lungo il versante NE di S. Stefano). In realtà la situazione è ancora più complicata in quanto sul versante meridionale di Ventotene, alla zona di prateria insediata prevalentemente su roccia segue una fascia di Posidonia

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 38 di 80

insediata prevalentemente su sabbia ma anche su matte e poi ancora una fascia di Posidonia più compatta, insediata su matte, e ancora insediata su sabbia. Il versante settentrionale di Ventotene presente invece dapprima una stretta zona di Posidonia insediata su roccia, poi una ampia zona di sabbia, ancora una fascia di Posidonia insediata prevalentemente su sabbia, seguita da prateria insediata prevalentemente su matte. Il versante NE presenta Posidonia insediata sia su sabbia che su matte.

Antistante l'antimurale del porto nuovo di Ventotene è presente un'ampia chiazza di Posidonia insediata prevalentemente su matte.

Ricordiamo come il limite superiore di una prateria sia essenzialmente legato alla pendenza del fondale e all'idrodinamismo, mentre il limite inferiore tiene anche conto della profondità di compensazione, ovvero della profondità alla quale la luce che penetra sul fondale sia sufficiente per la fotosintesi delle piante. Questa profondità è ovviamente legata alla trasparenza delle acque. Il limite inferiore delle praterie (la batimetria più profondità cui la prateria si spinge) si ritrova fino alla profondità massima di 42 m (ad E del porto di Ventotene) di regola compreso tra 30 e 40 m.

Il limite inferiore della prateria presente lungo il versante N e NE di Ventotene si presenta in genere di tipo progressivo, posto tra 36 e 39 m di profondità. Questo tipo di margine indica che la riduzione dell'intensità luminosa sembra essere il fattore limitante alla progressione batimetria delle piante. Sul lato NE in alcuni tratti la prateria è sotto forma di macchie sparse a profondità comprese tra 20 e 30 m. La prateria presente lungo il versante E, proprio di fronte l'antemurale del porto nuovo e poi fino all'altezza dello Scoglio La Nave, si presenta piuttosto compatta fino a 37-39 m e poi ancora a chiazze fino anche a 42 m. In questa zona è stato avvistato un grosso accumulo di foglie morte di Posidonia a partire dal limite inferiore fino ad una cinquantina di metri di profondità. Proseguendo verso SE, in direzione di S. Stefano, il limite inferiore si presenta di tipo regressivo, a profondità comprese tra 34 e 40 m, con evidenti zone di matte morta. Il versante NW di S. Stefano presenta una prateria insediata su sabbione grossolano che si spinge fino a 37 – 39 m di profondità, questa volta con un limite piuttosto netto. La Posidonia presente sul versante settentrionale di S. Stefano, insediata su roccia, si spinge mediamente fino a 35 m di profondità. La prateria che si estende lungo il versante meridionale del tratto che unisce S. Stefano a Ventotene presenta un limite inferiore posto tra 38 e 40 m, di tipo progressivo. Lungo il versante meridionale di Ventotene, il limite della prateria si presenta di tipo progressivo, posto a profondità di circa 39 m che

	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 39 di 80

però si riduce fino a 33-34 m andando verso Punta dell'Arco. Risalendo lungo il versante settentrionale di Ventotene il limite inferiore si presenta dapprima di tipo progressivo, tra 36 e 37 m, poi, a partire dal Moggio di Terra e andando verso Punta Pascone, di tipo netto, a profondità comprese tra 37 e 40 m. Proseguendo verso le Sconcioglie il margine sembra più arretrato (36 – 38 m), di tipo regressivo, caratterizzato dalla presenza di matte morta con fasci ancora vivi, indice di uno stato di regressione della prateria.

Un'ulteriore variabile che integra le stime di densità nella descrizione strutturale di una prateria è rappresentata dalla copertura, espressa come percentuale di fondale ricoperto dalle piante rispetto a quello non coperto, e costituito da sabbia, roccia, matte morta, ecc. (Buia et al., 2003).

La situazione riscontrata a Ventotene è molto eterogenea. La Posidonia presenta, infatti, coperture che vanno dalla classe I (dall'1 al 20%) alla classe II (da 20 all'80%) alla classe III (dall'80% al 100%) in accordo con Caniglia et al., (1990).

Nel primo caso, nella carta delle biocenosi bentoniche, si parla di "Sabbia con chiazze di Posidonia". Questa copertura relativamente bassa non deve essere però intesa come una prateria in stato di degrado, ma come una conformazione della prateria in particolari condizioni di idrodinamismo. Nel caso di prateria con copertura compresa tra il 20 e l'80 % parliamo di praterie più o meno compatte, con chiazze di sabbia di dimensioni variabili mentre nel caso di coperture superiori all'80 % si tratta di praterie compatte. Questi due casi sono riportati sulla cartografia come "Prateria di Posidonia oceanica su sabbia o matte".

Per quanto riguarda la densità fogliare, le praterie di Posidonia presenti intorno alle Isole di Ventotene e S. Stefano sono riconducibili allo stadio I (prateria molto densa) e II (prateria densa) della classificazione di Giraud (1977), con rari casi di prateria allo stadio III (prateria rada). Quest'ultima condizione è stata riscontrata in prossimità del margine inferiore delle praterie laddove il margine stesso si presenta di tipo progressivo o regressivo; si tratta di una condizione che possiamo definire tipica laddove l'intensità luminosa rappresenta un fattore limitante per l'accrescimento della Posidonia.

### Emergenze faunistiche

Ambienti marini

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 40 di 80

Le biocenosi marine dell'area di S. Stefano ospitano le seguenti specie marine per le quali vengono di seguito riportate le caratteristiche ecologiche e le criticità in termini di conservazione della popolazione locale.

#### *Pinna nobilis*

Classificazione: Classe *Bivalvia* – Ordine *Pterioida* – Famiglia *Pinnidae*

Specie comune tra le praterie di fanerogame, in particolare di *Posidonia oceanica*, ma anche su fondali ghiaiosi, sabbiosi e fangosi, fino a circa 60 m di profondità, spingendosi anche nella parte più superficiale del Piano Circalitorale.

Criticità: Pesca illegale, perdita di habitat a causa degli ancoraggi, agli attrezzi da pesca, in particolare alle reti da posta fissa e allo strascico illegale.

#### *Scyllarides latus*

Classificazione: Classe *Malacostraca* – Ordine *Decapoda* – Famiglia *Scyllaridae*

La Magnosa è una specie tipica degli ambienti rocciosi e delle praterie di *Posidonia oceanica*, dal comportamento gregario, che trascorre le ore diurne nascosta in anfratti e si alimenta durante la notte. Si trova prevalentemente tra i 2 e i 50 m di profondità, ma può spingersi a profondità molto maggiori (400 m).

Criticità: Perdita dell'habitat e pesca eccessiva dovuta alle caratteristiche del crostaceo ed in particolare alle dimensioni.

#### *Centrostephanus longispinus*

Classificazione: Classe *Echinoidea* – Famiglia *Diadematidae*

La profondità alla quale questo riccio può essere ritrovato più facilmente è compresa tra i 40 e 200 metri circa; esistono alcune segnalazioni a profondità più superficiali (anche 5 m) e nelle praterie di *Posidonia* (circa 25 metri); segnalazioni più recenti estendono la sua presenza oltre i 300 metri.

La specie è essenzialmente legata a fondi duri, tipicamente al coralligeno, dove durante il giorno rimane protetto in anfratti e cavità, e a fondi detritici.

Criticità: Pesca artigianale e raccolta subacquea.

	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 41 di 80

## Ambienti terrestri

L'Isola di Santo Stefano è un piccolo isolotto che, per sua natura, non risulta essere un luogo molto idoneo alla colonizzazione di varie specie animali soprattutto per l'esiguità di risorse alimentari e lo spazio ridotto. Nel comparto subaereo però è possibile scorgere soprattutto specie di invertebrati, perlopiù ditteri e coleotteri, i quali hanno facilmente colonizzato l'Isola.

In relazione alle previsioni progettuali per la fauna censita e indicata all'interno della scheda Natura 2000, quella con maggiore sensibilità è rappresentata dall'avifauna nidificante.

## Avifauna

Nonostante la grandezza di pochi ettari, la mancanza di bacini idrici o acque superficiali disponibili per l'abbeveraggio e l'esigua disponibilità di risorse alimentari, l'Isola di Santo Stefano, con la vicina e più grande Ventotene, offre un luogo di approdo di decine di specie di uccelli, soprattutto migratori, che decidono di sostare durante il proprio viaggio migratorio verso i siti di nidificazioni in primavera e quelli di svernamento in autunno. Di un numero decisamente più esiguo di specie è costituita la comunità ornitica nidificante sull'Isola di Santo Stefano, che annovera al suo interno però specie per la quale è richiesta la massima attenzione a livello conservazionistico trattandosi di specie vulnerabili e minacciate dal rischio di estinzione. Altresì esistono uccelli come le Berte che sono specializzate per la vita in mare aperto e che riposano sulla terraferma solo in piccoli spazi temporali durante l'anno e scelgono proprio le scogliere rocciose, tipiche di isole e costiere diroccate con falesie, per poter portare a termine la riproduzione.

## Invertebrati

La fauna di invertebrati presenti sull'Isola è stata studiata a fondo nei decenni addietro. Tra le specie segnalate specificamente per il territorio di Santo Stefano si ritrovano diversi elementi di particolare interesse come ad esempio la *Scutigera sbordoni*, un artropode di piccole dimensioni che si nasconde nelle fessure e gli interstizi di rocce e terreno, endemico di Santo Stefano ed altre isole Ponziane.

Nel comparto aereo su Santo Stefano è possibile scorgere una specie dell'ordine degli Odonati (libellule), la *Hemianax ephigger*, che compie lunghe migrazioni verso l'Africa

	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 42 di 80

che spesso si interrompono irregolarmente proprio su alcune isole pontine compreso Santo Stefano; tra i lepidotteri troviamo *Hipparchia sbordonii*, una farfalla con antenne clavate (ropalocero) endemica delle isole pontine; come coleottero si ritrova *Rhyssomus plicatus*, detritivoro psammoalofilo non comune in Italia legato a suoli argillosi-sabbiosi.

### **Rettili**

Come erpetofauna sono presenti essenzialmente tre specie di rettili facenti parte di due ordini diversi. Come ofide è presente *Hierophis viridilavus carbonairus* (ad oggi elevato a specie a sè stante) ovvero il Biacco, serpente di taglia media, muscoloso e slanciato, con corpo lungo e sottile, livrea negli adulti di colore scuro (melanico) fatta eccezione per alcune squame del capo e dell'addome leggermente grigio-giallastre; come Sauro invece è presente la lucertola campestre, *Podarcis siculus*. Oltre alla lucertola campestre era segnalata anche la *Podarcis muralis parkeri*, una sottospecie di Lucertola dei muri, che però non è stata avvistata più, rendendo difficili ulteriori studi per avere maggiori conferme sulla specie, abbondanza e la sua distribuzione sull'Isola. Sull'Isola è presente anche il gecko comune o "muraiolo", *Tarentola mauritanica*, che però gode, da un punto di vista popolazionistico, di miglior salute proprio a stretto contatto con l'uomo in piccoli centri abitati in contesti periurbani o comunque con una forte influenza della presenza di piante (soprattutto di macchia).

### **3.2.4. Valenze archeologiche e storico-architettoniche**

Le prime attestazioni di frequentazioni antropiche delle Isole Pontine risalgono al Neolitico (V-IV millennio a.C.) e s'inseriscono nel commercio dell'ossidiana che da Palmarola raggiungeva le coste laziali e campane, dirigendosi poi verso il nord della penisola<sup>5</sup>. Un ulteriore momento di frequentazione di queste isole è da registrare durante la media età del Bronzo (XVI-XII sec. a.C.), periodo che vede nel territorio laziale una crescita del popolamento anche in ambito costiero e insulare, legata probabilmente a forme specializzate e stagionali di sfruttamento delle risorse, in particolare della caccia

---

<sup>5</sup> Zarattini 2004; Zarattini – Silenzi – Molinaro – Devoti – Nisi 2004 (tratto da Il Progetto "S. Stefano" (Ventotene, Latina) Cristiano Mengarelli – Simon Luca Trigona – Annalisa Zarattini).

	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 43 di 80

e della pesca<sup>6</sup>. Tra l'VIII e il VII sec. a.C. si può ipotizzare, sulla base di motivazioni storiche e toponomastiche, una presenza greca nelle isole pontine.

Da questo momento l'arcipelago assume una funzione ben definita, legata soprattutto al controllo strategico delle rotte commerciali tirreniche verso la Spagna e l'Africa.<sup>7</sup>

Il coinvolgimento dell'Arcipelago Pontino nelle strategie politico-commerciali della prima e media età repubblicana denota la costante importanza strategica di queste isole, rimasta costante fino a epoca moderna.

Tra la fine dell'età repubblicana e i primi anni dell'età imperiale fioriscono i grandi e lussuosi insediamenti residenziali lungo le aree costiere e insulari, con realizzazioni di notevole pregio tecnico, architettonico e scenografico, quali acquedotti, porti, tunnel viari, peschiere, piscine e grandi cisterne.

L'articolazione del complesso infrastrutturale di cui si dotano in età augustea le Isole Pontine si può ascrivere quindi al particolare interesse prima militare e successivamente residenziale dell'arcipelago, in cui è possibile ipotizzare un diretto intervento di maestranze militari specializzate, con un programma che doveva prevedere una progettazione unitaria su vasta scala<sup>8</sup>.

Questo particolare status demaniale determina per molte isole la trasformazione da località privilegiate dedicate all'otium a luoghi di esilio per i personaggi scomodi della prima casa imperiale giulio-claudia. L'organizzazione delle ville imperiali, soprattutto sulle isole, prevedeva una dislocazione dei vari elementi architettonici per sfruttare a livello scenografico le potenzialità paesaggistiche insite nella parti-colare morfologia insulare.

I dati raccolti nel corso delle indagini sull'Isola di S. Stefano permettono di ipotizzare un'organizzazione residenziale e produttiva diffusa<sup>9</sup> (cfr. figura seguente).

<sup>6</sup> Guidi – Pascucci – Zarattini 2002, 14 (tratto da Il Progetto “S. Stefano” (Ventotene, Latina) Cristiano Mengarelli – Simon Luca Trigona – Annalisa Zarattini).

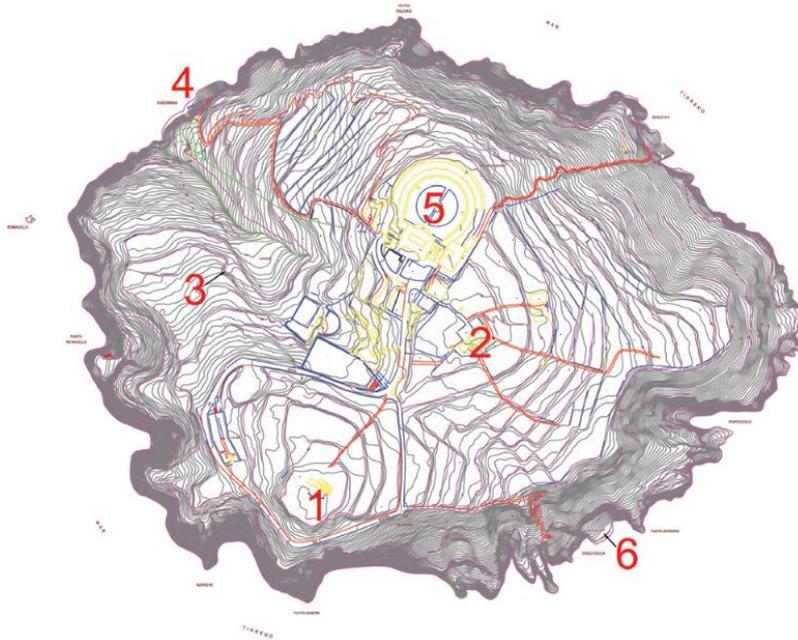
<sup>7</sup> Gambin – Ritondale – Zarattini 2010. (tratto da Il Progetto “S. Stefano” (Ventotene, Latina) Cristiano Mengarelli – Simon Luca Trigona – Annalisa Zarattini).

<sup>8</sup> Lafon 2001, 138, 234-237; Zarattini – Trigona – Bartoli – Atauz 2010, 2-3. (tratto da Il Progetto “S. Stefano” (Ventotene, Latina) Cristiano Mengarelli – Simon Luca Trigona – Annalisa Zarattini).

<sup>9</sup> Il Progetto “S. Stefano” (Ventotene, Latina) Cristiano Mengarelli – Simon Luca Trigona – Annalisa Zarattini)

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 44 di 80

**Figura 20 – Pianta topografica dell'isola di S. Stefano con indicazione delle aree di interesse storico-archeologico**



1) Vaccheria Vecchia; 2) Masseria; 3) Cavoni; 4) Molo della Marinella; 5) Carcere borbonico; 6) "Vasca di Giulia"  
 (tratto da *Il Progetto "S. Stefano"*, Cristiano Mengarelli – Simon Luca Trigona – Annalisa Zarattini).

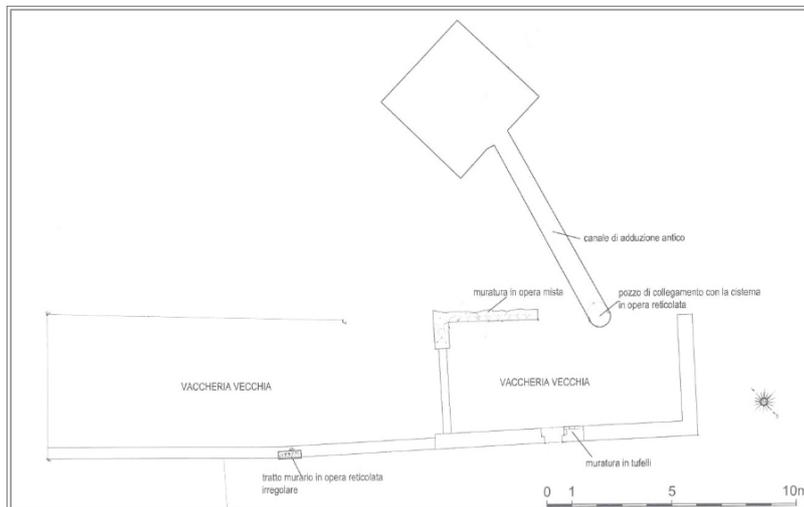
Per quanto riguarda i due punti di attracco, quello a nord-ovest della Marinella e quello a est, Molo 4, sono stati riadattati in età borbonica. In particolare, nel primo caso si riconosce la sistemazione dell'approdo con gettate di calcestruzzo contenute da blocchi squadriati legati da grappe a coda di rondine; nel secondo caso è apparsa evidente la traccia di una fase precedente a quella delle scalinate borboniche e moderne scavate nel banco vulcanico.

Presso la sommità meridionale dell'Isola (Vaccheria Vecchia, Villa di Giulia) sono presenti evidenze materiali legate a strutture residenziali, già parzialmente descritte nel XIX secolo dal Settembrini e dal Mattej<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Settembrini 2005, 33-34: "Nella parte più alta di S. Stefano sono alcune rovine di una villa, che serba ancora il nome di Casa di Giulia; e son poche mura di fabbrica reticolata, alcune pareti che serbano vivi i colori onde furon dipinte, qualche pavimento a mosaico, ed una cisterna ancor buona ed usata"; v. anche Mattej

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 45 di 80

**Figura 21 – Planimetria dell'area della Vaccheria Vecchia-Villa di Giulia**



Riutilizzate nell'edificio della Vaccheria si conservano strutture in laterizi alternati a specchiature in opera reticolata (cfr. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) e in blocchetti di tufo e una cisterna ipogea parzialmente realizzata in opera reticolata, successivamente riutilizzata e ampliata in epoca moderna, costituita da un condotto nord-sud collegato con un pozzo circolare.

**Figura 22 – Veduta di insieme delle strutture murarie della c.d. Villa di Giulia**

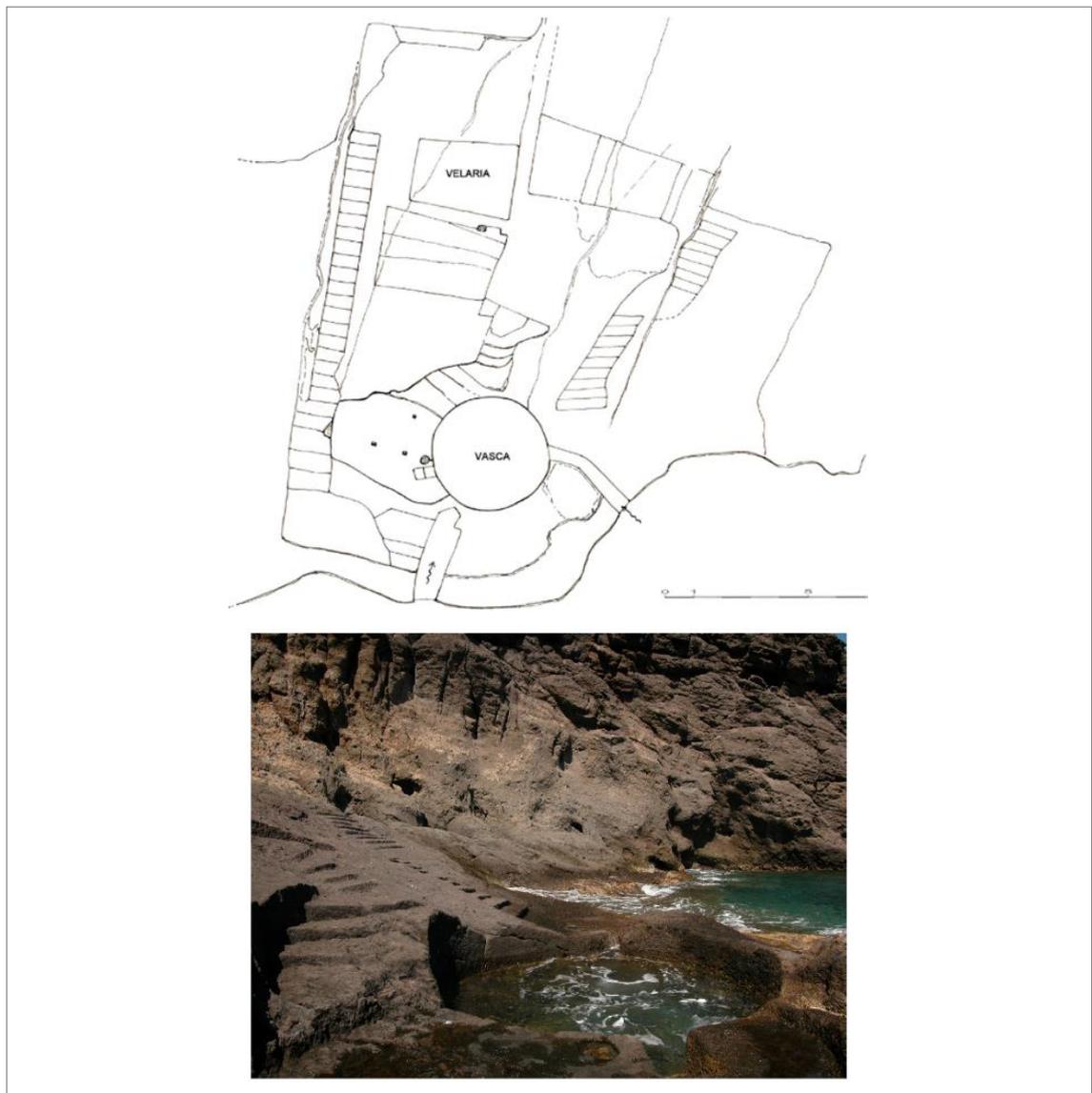


 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 46 di 80

Un altro tratto caratteristico delle ville marittime è il collegamento diretto con strutture a mare. Nel caso di S. Stefano la parte residenziale presentava un raffinato e scenografico affaccio a mare, la c.d. Vasca di Giulia, un complesso scavato su una stretta piattaforma lavica inclinata verso il mare e sovrastata dalle ripide pendici dell'isola.

La vasca perfettamente circolare è collegata a mare da due canali che, data la significativa altezza e verticalità del fronte roccioso rispetto al fondale marino circostante, consentono anche con scarso moto ondoso un perfetto ricircolo idrico interno.

**Figura 23 – Planimetria e veduta della c.d. Vasca Giulia**



 <small>Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA</small>		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 47 di 80

L'accesso alla piscina è realizzato tramite una scaletta, mentre l'immediato pendio a monte risulta regolarizzato da percorsi gradonati che culminano in un ambiente rettangolare, ricavato anch'esso nel banco, con fori circolari realizzati probabilmente per l'inserimento di strutture mobili quali *velaria*.

La struttura in esame non sembra quindi avere altra funzione che quella di un raffinato ed esclusivo apprestamento balneare che s'inserisce necessaria-mente a livello tecnico-architettonico nel complesso delle peschiere-*coenatio* delle *villae maritimae* dell'*élite* tardo-repubblicana presenti sulle Isole Pontine, come sul litorale laziale campano. Questi apprestamenti, chiaramente dettati dalle esigenze dell'*otium*, ben qualificano la funzione ricreativa della Vasca di Giulia.

Le Isole Pontine registrano una continuità insediativa e di frequentazione ininterrotta nel corso della piena e tarda età imperiale, soprattutto in ragione della loro funzione di approdi militari e commerciali, ma anche per la particolare percezione del microcosmo insulare come spazio distinto e separato dal consorzio civile, come luogo di esilio o relegazione volontaria. La consolidata pertinenza al demanio marittimo-militare delle isole ne fece un luogo di reclusione ancora nella tarda età imperiale.

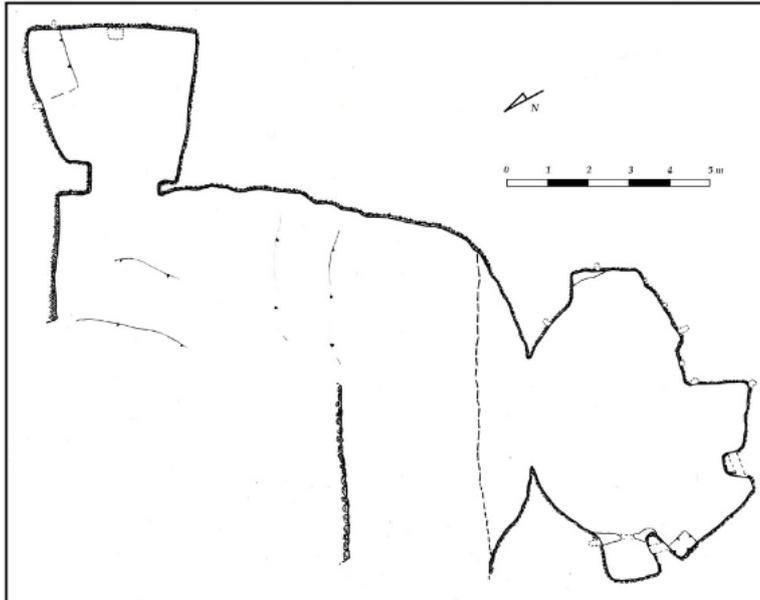
La limitata presenza di dati per il periodo alto-medioevale risente della scarsissima considerazione riservata alle fasi post-classiche delle isole minori tirreniche, ritenute a torto abbandonate in questo periodo.

I dati da Ventotene e le nuove acquisizioni da S. Stefano sembrano richiamare la possibile presenza di occupazioni stanziali sotto forma di presenze isolate, forse di stampo eremitico. In questo senso si potrebbe leggere la struttura individuata a S. Stefano in località Cavoni, dove si conserva un complesso ipogeo articolato in due ambienti con forma e funzione diversificate, contigui e affacciati su di uno spazio aperto.

La conformazione interna della prima struttura richiama un'abitazione dotata di spazi polifunzionali, certamente condivisi anche con animali, mentre la struttura più piccola doveva svolgere il ruolo di deposito-magazzino. Non si sono rinvenuti comunque elementi precisi per una datazione puntuale del complesso, in quanto vi è una continuità d'uso di queste tipologie insediative dal Medioevo fino a epoca borbonica. Tuttavia non si può comunque escludere che tale contesto rappresenti una sorta di postazione di "guardia" volta a un precoce controllo e allo sfruttamento delle risorse dell'isola.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 48 di 80

**Figura 24 – Planimetria del complesso rupestre in località Cavoni**



### **3.2.5. Analisi degli aspetti estetico-percettivi**

L'analisi percettiva, oltre a riguardare gli aspetti puramente fisici della percezione, investe, altresì, l'aspetto legato all'interpretazione culturale della visione, sia a livello singolo che sociale.

Nello specifico, l'analisi da un punto di vista morfologico dell'ambito di studio, finalizzata alla leggibilità dei segni peculiari del territorio in esame, mette in evidenza il tema dell'articolazione della costa al fine di valutare il determinarsi di potenziali modifiche dell'assetto morfologico della stessa, a causa della realizzazione dell'opera in esame.

In questo senso, le linee di costa intorno all'isola risultano caratterizzate da una elevata acclività dei versanti; nella punta più alta a nord, l'isola si erge dall'acqua per circa 84 metri.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 49 di 80

**Figura 25 – Acclività dei versanti dell’isola di Santo Stefano**



Come dettagliatamente descritto nella relazione di progetto, il punto di attracco è stato scelto proprio in corrispondenza dello Scalo della Marinella, quello storicamente più utilizzato e certamente più idoneo, sia per la vicinanza all’isola di Ventotene, sia per la presenza di fondali sabbiosi non troppo profondi ed in termini di accessibilità all’isola, in quanto da questa parte dell’isola si diparte un sentiero attrezzato che risale rapidamente al carcere borbonico.

Questa area, soprattutto per la natura, profondità ed estensione dei fondali naturali, risulta quindi la più adatta per lo sviluppo di un approdo destinato allo sbarco e imbarco di persone ed anche l’unica area per l’eventuale realizzazione di un approdo destinato alle operazioni di carico e scarico delle merci.

La visuale principale in direzione dell’area dello Scalo della Marinella si ha dal porto di Ventotene a circa 1,5 Km di distanza.

All’interno dell’isola, la struttura insediativa e relazionale fa riferimento, nel primo caso, al complesso dell’ex carcere borbonico ed a episodi di edilizia isolata; dal punto di vista dell’infrastrutturazione, la viabilità è rappresentata da sentieri che hanno come fulcro centrale il carcere e da questo si dipartono lungo i versanti nord-occidentale e sud dell’isola.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 50 di 80

**Figura 26 - Elementi strutturanti del paesaggio: edificato**



**Figura 27 – Elementi strutturanti del paesaggio: sentieri principali (in marrone) e secondari (tratteggio nero)**



**Figura 28 – Percorso di accesso dall'area di approdo al carcere**



 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 52 di 80

#### 4. VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

##### 4.3. COMPATIBILITÀ CON I VINCOLI E LE TUTELE AMBIENTALI

La ricognizione dei vincoli e delle aree soggette a disciplina di tutela è stata operata sulla base delle informazioni tratte da:

- Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al fine di individuare le Aree Naturali Protette Istituite e i Siti appartenenti alla Rete Natura 2000;
- MIBACT – SITAP Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico relativo ai "Vincoli D.Lgs. 42/2004 artt. 136 e 157" e ai "Vincoli D.Lgs. 42/2004 art. 142" del Codice;
- MIBACT – Vincoli in Rete sui beni culturali architettonici e archeologici.

Alla data di stesura del presente documento, si prende atto dell'avvenuto annullamento, da parte della Corte Costituzionale, del Piano Territoriale Paesistico approvato nel 2019 (sentenza n.240/2020 di annullamento della Deliberazione 2 agosto 2019, n. 5 Piano territoriale paesistico regionale – PTPR).

In considerazione di ciò, l'analisi dei vincoli agenti sul territorio interessato dal progetto in esame è stata svolta in osservanza alla Direttiva della Regione Lazio in merito alla disciplina paesaggistica da applicare (n. prot. U.1056599 del 03/12/2020) che, a sua volta, tiene conto della espressione del Ministero per i Beni e le Attività culturali e per il Turismo (nota prot. 31600-P del 02.12.2020).

Nello specifico, ai sensi dell'art. 21 della l.r. 24/1998 e in ossequio ai principi di cui al d.lgs. 42/2004, la disciplina paesaggistica in vigore dal 18 novembre 2020 a seguito della sentenza della Corte Costituzionale n. 240/2020 è la seguente:

- **per i beni sottoposti a vincolo dichiarativo (artt. 134, comma 1, lett. a), e 136 del d.lgs. 42/2004):** ai sensi dell'art. 21 della L.R. 24/1998, in quanto disciplina sicuramente più restrittiva, sono consentiti esclusivamente interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione, risanamento, recupero statico ed igienico, restauro conservativo. Nel caso di dichiarazioni di notevole interesse pubblico recanti le prescrizioni d'uso (c.d. vincolo "vestito"), si applicano tali prescrizioni.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 53 di 80

- **per i beni tutelati ope legis (artt. 134, comma 1, lett. b), e 142 del d.lgs. 42/2004):** deve essere effettuata la verifica di conformità in base alla norma più restrittiva tra i PTP vigenti, il Capo III del PTPR adottato e la misura di salvaguardia di cui all'art. 21 della l.r. 24/1998, e più precisamente con il relativo Capo II "Modalità di tutela dei beni e delle aree sottoposti a vincolo paesistico".
- **per i beni identitari (artt. 134, comma 1, lett. c), e 143, comma 1, lett. d), del d.lgs. n. 42/2004):** deve essere effettuata la verifica di conformità in base al PTPR adottato con deliberazioni di Giunta Regionale n. 556/2007 e n. 1025/2007, secondo la disciplina di tutela di cui al relativo Capo IV, ivi inclusi gli eventuali rinvii alla disciplina di tutela del paesaggio di cui al Capo II, con esclusione della classificazione per zona di cui ai PTP.

Per le aree interessate da una sovrapposizione di vincoli relativi ai beni di cui sopra, si applicano le modalità o discipline di tutela più restrittive tra quelle indicate.

Infine, in osservanza a quanto indicato nella predetta Direttiva della Regione Lazio in merito alla disciplina paesaggistica da applicare (n. prot. U.1056599 del 03/12/2020), dal punto di vista operativo, al momento della individuazione e rappresentazione dei beni paesaggistici di cui all'art. 134, comma 1, lett. a), b) e c), del d.lgs. 42/2004, è stato fatto riferimento alla Tavole B del PTPR adottato come rettificato, integrato ed ampliato dalla D.G.R. 49/2020.

I contenuti di Piano sono di tipo descrittivo, prescrittivo, propositivo e di indirizzo. Per contenuti di natura descrittiva, sono da intendersi tutte le analisi, le elaborazioni ed i criteri che sottendono al quadro conoscitivo ed alle scelte progettuali. I contenuti di tipo prescrittivo sono tutte le disposizioni che regolano gli usi e definiscono la coerenza con le trasformazioni consentite dal PTPR per i beni paesaggistici di cui all'art. 134 co.1. Costituiscono proposte ed indirizzi, le disposizioni non vincolanti e di orientamento all'attività pianificatoria sub ordinata.

Gli elaborati che costituiscono il PTPR sono:

Relazione;

- Le Norme e gli allegati alle norme contenente le prescrizioni esclusivamente per le aree sottoposte a vincolo ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettere a), b) e c)

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 54 di 80

DLgs 42/2004; le disposizioni, disciplina di tutela e di uso dei singoli ambiti di paesaggio; le modalità di tutela degli immobili e le aree del patrimonio identitario regionale, infine gli indirizzi di gestione.

- Sistemi Ambiti di Paesaggio – Tavole A. La Tavola A ha natura prescrittiva per i territori interessati dal vincolo paesaggistico e contengono gli ambiti di paesaggio, le fasce di rispetto dei beni paesaggistici, i percorsi e i punti di vista panoramici.
- Beni Paesaggistici – Tavole B. L'elaborato contiene l'individuazione cartografica dei beni tutelati ai sensi dell'articolo 134 co.1 lett. a), b) e c) del Codice a cui è assegnato un identificativo regionale e definiscono le parti di territorio in cui le norme hanno efficacia prescrittiva. Sono escluse dalla rappresentazione le aree interessate dalle università agrarie e le zone gravate dagli usi civici (art. 142 co.1 lett. h)).
- La Tavola B del PTPR approvato con DCR n.5 del 02/08/2019 sostituisce la Tavola B del PTPR adottato dalla Giunta Regionale con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007.
- Beni del patrimonio Naturale e Culturale – Tavole C. Insieme ai relativi repertori, le Tavole C contengono la descrizione del quadro conoscitivo dei beni che non appartengono a termine di legge ai beni paesaggistici la cui disciplina discende dalle leggi, direttive o atti costitutivi applicata tramite autonomi procedimenti amministrativi indipendenti dall'autorizzazione paesaggistica.
- Reperimento proposte comunali di modifica dei PTP accolte e parzialmente accolte e prescrizioni – Tavole D con allegate le schede per ogni provincia.

Il PTPR esplica efficacia vincolante esclusivamente nella parte del territorio interessato dai "Beni paesaggistici" di cui all'articolo 134, comma 1, lettere a), b), c), del Codice, ossia:

- *gli immobili e le aree sottoposte a vincolo paesaggistico tramite dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi degli articoli da 138 a 141 del Codice, ivi compresi i provvedimenti di cui all'articolo 157 del Codice ove accertati prima dell'approvazione del PTPR; nell'ambito di tali beni si applica la disciplina di tutela e di uso degli ambiti di paesaggio di cui al Capo II;*
- *le aree tutelate per legge di cui all'articolo 142 del Codice; per tali beni si applicano le modalità di tutela di cui al Capo III;*

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 55 di 80

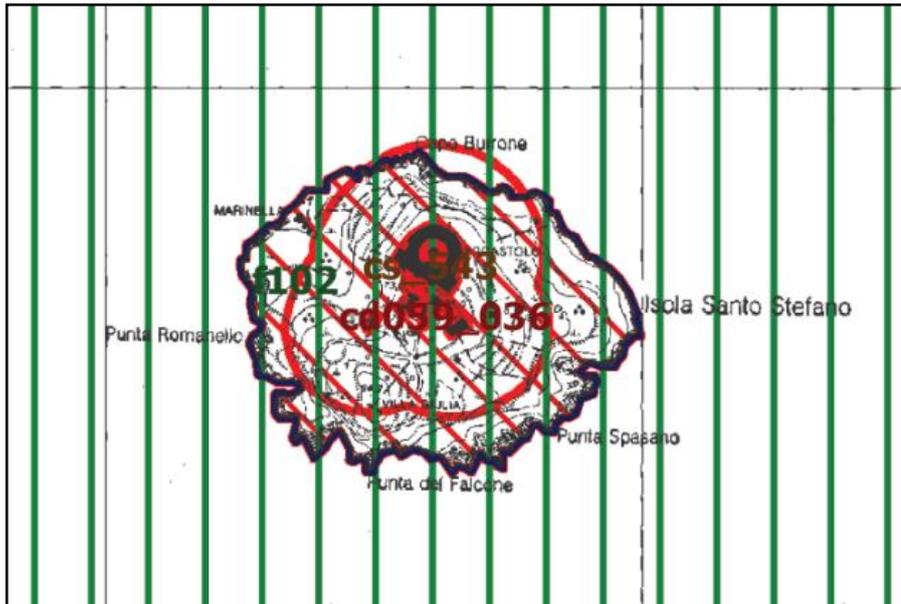
- *gli ulteriori immobili ed aree del patrimonio identitario regionale, individuati e sottoposti a tutela dal PTPR ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera d), del Codice; per tali beni si applicano le modalità di tutela di cui al Capo IV.*

Per quanto riguarda i “**Beni del paesaggio**”, tavole B del PTPR e i relativi repertori, essi contengono la descrizione dei beni paesaggistici di cui all'art. 134 comma 1 lettere a), b) e c) del Codice, tramite la loro individuazione cartografica con un identificativo regionale e definiscono le parti del territorio in cui le norme del PTPR hanno natura prescrittiva

In riferimento a ciò, è stato quindi analizzato il Piano Territoriale Paesistico Regionale della Regione Lazio, che individua nel territorio di S. Stefano i seguenti vincoli.

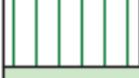
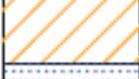
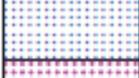
Categoria di vincolo	Tipologia di vincolo	Norme PTPR	Riferimento verifica conformità (Direttiva Regione Lazio (n. prot. U.1056599 del 03/12/2020)	Norme L.R. 24/98
Beni Ricognitivi per legge art.134 co.1, lett.b) e art. 142 co.1 D.Lgs 42/2004	f) protezione dei parchi e delle riserve naturali	art.17 NTA	Norma più restrittiva tra i PTP vigenti, il Capo III del PTPR adottato e la misura di salvaguardia di cui all'art. 21 della l.r. 24/1998	Art.9
Beni dichiarativi art. 134 co.1 lett.a e art. 136 D.Lgs 42/2004	Immobili ed aree di notevole interesse pubblico - lett.c e d) beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche	Art.8 NTA	Art. 21 della L.R. 24/1998 Sono consentiti esclusivamente interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione, risanamento, recupero statico ed igienico, restauro conservativo. Nel caso di dichiarazioni di notevole interesse pubblico recanti le prescrizioni d'uso (c.d. vincolo “vestito”), si applicano tali prescrizioni.	
Beni ricognitivi di piano art. 134 co.1 lett.c) D.Lgs 42/2004	Insedimenti urbani storici e relativa fascia di rispetto	Art.43 NTA del PTPR	In base al PTPR adottato	Art.59 e 60 L.R. 38/99, L.R.27/2001

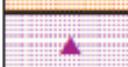
**Figura 29 - Stralcio PTPR adottato - Tav. B \_ Beni paesaggistici (foglio 39\_413)**

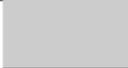


## Beni paesaggistici

Individuazione degli Immobili e delle aree di notevole interesse pubblico L. R. 37/83, art. 14 L.R. 24/98 - art. 134 co. 1 lett. a D.lvo 42/04 e art. 136 D.lvo 42/04				
VINCOLI DICHIARATI		ab058_001	lett. a) e b) beni singoli: naturali, geologici, ville, parchi e giardini	art. 136 D.lvo 42/04
		cd058_001	lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche	art. 136 D.lvo 42/04
		cdm058_001	lett. c) beni d'insieme: vaste località per zone di interesse archeologico	art. 136 D.lvo 42/04 art. 13 co. 3 lett. b L.R. 24/98
		058_001	proposte di: a) rettifica perimetro dei provvedimenti; b) applicazione articolo 143 co 5 lett. b D.lvo 42/04	art. 22 co. 2 bis L.R. 24/98 art. 143 D.lvo 42/04
		ab058_001	ml: riferimenti alla lettera dell'art. 136 e 142 del D.lvo 42/04 058: codice ISTAT della provincia 001: numero progressivo	

Ricognizione delle aree tutelate per legge art. 134 co. 1 lett. b e art. 142 co. 1 D.lvo 42/04					
VINCOLI RICOGNITI DI LEGGE		a058_001	a) costa del mare	art. 5 L.R. 24/98	
		b058_001	b) costa dei laghi	art. 6 L.R. 24/98	
		c058_001	c) corsi delle acque pubbliche	art. 7 L.R. 24/98	
		d058	d) montagne sopra i 1200 metri (artt. 140 e 144 D.lvo 490/99 - L.R. 17/08/83 n.37)	art. 8 L.R. 24/98	
		f058_001	f) parchi e riserve naturali	art. 9 L.R. 24/98	
		g058	g) aree boscate n.b. le aree boscate percorse da incendi non sono rappresentate nel presente elaborato	art. 10 L.R. 24/98	
		h058_001	h) università agrarie e uso civico n.b. gli usi civici non sono integralmente rappresentati nel presente elaborato	art. 11 L.R. 24/98	
		i058_001	i) zone umide	art. 12 L.R. 24/98	
		m058_001	m) aree di interesse archeologico già individuate	art. 13 co 3 lett. a L.R 24/98	
		m058_001	m) ambiti di interesse archeologico già individuati	art. 13 co 3 lett. a L.R 24/98	
		mp058_001	m) aree di interesse archeologico già individuate - beni puntuali con fascia di rispetto	art. 13 co 3 lett. a L.R 24/98	
		ml058_001	m) aree di interesse archeologico già individuate - beni lineari con fascia di rispetto	art. 13 co 3 lett. a L.R 24/98	
	sigla identificativa	ml058_001	ml: riferimenti alla lettera dell'art. 136 e 142 del D.lvo 42/04 058: codice ISTAT della provincia 001: numero progressivo		
	<p>N.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le aree tutelate per legge di cui alle lettere: e) ghiacciai e circoli glaciali e l) vulcani non sono presenti nel territorio regionale.</li> <li>- le aree indicate nel co. 2 dell'art. 142 D.lvo 42/04 non sono individuate nel presente elaborato.</li> </ul> <p>Nella norma del PTPR relativa a ciascuna categoria di aree è indicata l'applicazione dell'art. 143 co 5 lett.a D.lvo 42/04</p>				

Individuazione degli Immobili e delle aree tipizzati dal Piano Paesaggistico art. 134 comma 1, lett. c Dlvo 42/04				
VINCOLI RICOGNITIVI DI PIANO		taa_001	1) aree agricole identitarie delle campagna romana e delle bonifiche agrarie	art. 51 L.R. 38/99
		ca_001	2) insediamenti urbani storici e territori contermini compresi in una fascia della profondità di 150 metri	artt. 59 e 60 L.R. 38/99 L.R. 27/2001
		tra_001	3) borghi identitari dell'architettura rurale	art. 31 bis 1 L.R. 24/98 L.R. 27/2001
		trp_001	3) beni singoli identitari dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto di 50 metri	art. 31 bis 1 L.R. 24/98 L.R. 27/2001
		tp_001	4) beni puntuali diffusi, testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici e relativa fascia di rispetto di 100 metri	art.13 co.3 lett.a L.R. 24/98
		tl_001	5) beni lineari, testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici e relativa fascia di rispetto di 100 metri	art.13 co.3 lett.a L.R. 24/98
		tc_001	5) canali delle bonifiche agrarie e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuno	L.R. 27/2001 art. 7 L.R. 24/98
		tg_001	6) beni puntuali e lineari diffusi, testimonianza dei caratteri identitari vegetazionali, geomorfologici e carsico-ipogeo con fascia di rispetto di 50 metri	L.R. 20/99
	sigla identificativa	t..._001	t...: sigla della categoria del bene tipizzato 001: numero progressivo	

		aree urbanizzate del PTPR N.B. si intendono incluse le aree urbanizzate discendenti dall'accoglimento delle osservazioni di cui all'art.23 co1 LR 24/98	
		limiti comunali	

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 59 di 80

Di seguito le schede di vincolo riferite all'isola di Santo Stefano, riportate negli allegati al PTPR adottato.

**Figura 30 - PTPR adottato - Allegato A2 . Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Elenco della Provincia di Latina).**

REGIONE LAZIO PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE AREE PAESAGGISTICHE DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO lett. c. d ART.136 D.L.vo n. 42/2004 ART. 22 L.R. n. 24/88	 <b>REGIONE LAZIO</b> <i>cd 059-0182</i> <b>Dipartimento N. 13 Urbanistica e Casa</b> <b>AREA 13.B PIANIFICAZIONE TERRITORIALE</b>
<b>ID_RL:</b> <i>cd059_036</i>	<b>VERBALE DI VERIFICA DEL PERIMETRO DEL VINCOLO DI CUI ALL'ART. 139 DEL D. L.VO 29/10/1999 N. 490 (ex art. 1 legge 1497/1939)</b> <b>D.M.</b> <i>22/05/1985</i> <b>G.Uff. n.</b> <i>176</i> <b>del</b> <i>27/07/85</i>
<b>ID_MBAC:</b> <i>120076</i>	<b>Codice vincolo n.</b> <i>120076</i> <b>Comune</b> <i>VENTOTENE (LT)</i>
<b>NOME:</b> <i>Isole di Ventotene e S. Stefano integrazione vincolo</i>	<b>Denominazione vincolo</b> <i>ISOLE DI VENTOTENE E SANTO STEFANO INTEGRAZIONE VINCOLO DEL D.M. 14/10/1954</i>
<b>DISP_TIPO:</b> <i>DM</i>	<b>Decisione sulla corretta perimetrazione del vincolo tra la Soprintendenza e la Regione Lazio:</b> <i>È stata data la trasparenza su CTB effettuata dall'ingegner Jozia</i>
<b>DISP_NUM:</b>	<b>Osservazioni:</b>
<b>DISP_DATA:</b> <i>22/05/1985</i>	<b>PER LA REGIONE LAZIO</b> Arch. <i>Giuseppe Prisco</i> Arch. <i>Domenico Siracusa</i> Geom. <i>Luciano Cesilli</i> Geom. <i>Luigi Bonadonna</i>
<b>GU/BU_NUM:</b> <i>176</i>	<b>PER LA SOPRINTENDENZA</b> Arch. C. BRUSA <i>Carilli</i>
<b>GU/BU_DATA:</b> <i>27/07/1985</i>	Data <i>25/03/2001</i>
<b>ATTI_CART:</b>	

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 60 di 80

**Figura 31 - PTPR adottato - ALLEGATO F1B - PARTE I - Immobili ed aree tipizzate individuate dal PTPR Insediamenti urbani storici e territori contermini, borghi e beni singoli dell'architettura rurale, canali delle bonifiche agrarie, beni geomorfologici e carsico-ipogei parte prima Art. 134 co. 1 Lett. c) del D.lvo 42/2004**

<b>ID_RL</b>	cs_543	<b>CS_543</b>
<b>Comune</b>	Ventotene	
<b>TOPONIMO_M</b>	<b>Isola Santo Stefano</b>	
<b>TOPONIMO_A</b>	<b>Isola S. Stefano</b>	
<b>FONTE_CART</b>	I.G.M.	
<b>DOCUMENTO</b>	170 III SO	
<b>DATA_RILEV</b>	1954\1955	
<b>AGGIORNAMENTO</b>	1957	
<b>Note</b>		

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 61 di 80

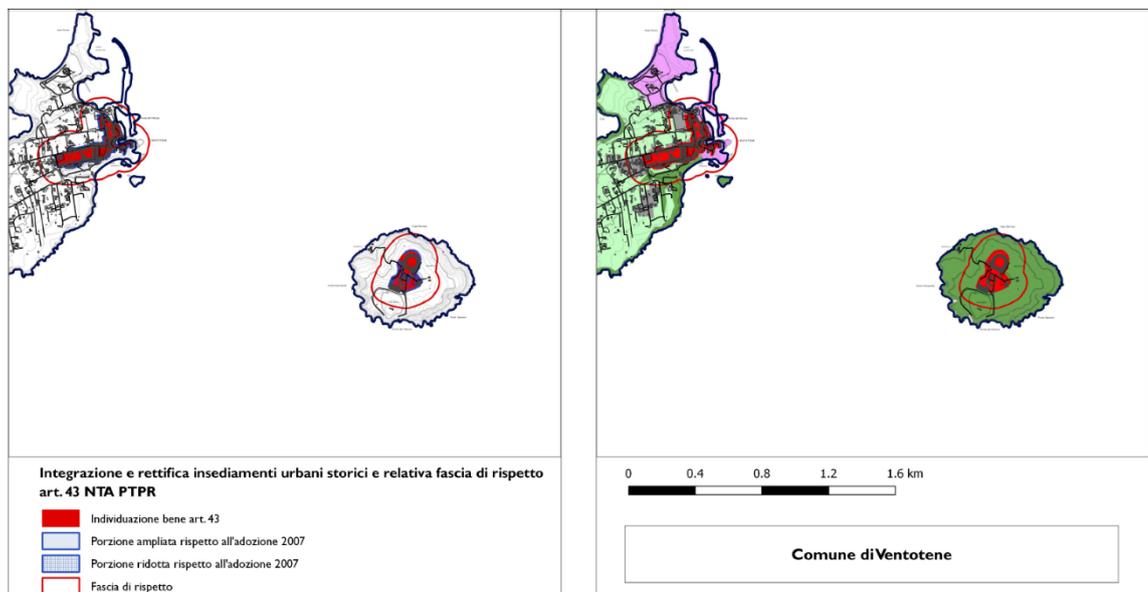
**Figura 32 - Allegato D PTPR adottato - Aree tutelate per legge Parchi e riserve naturali lett.f co. 1 art. 142 D.lvo 42/04**

<b>ID_RL:</b>	<b>f102</b>	<b>f102</b>
<b>NOME:</b>	<b>ISOLE DI VENTOTENE E S.STEFANO</b>	
<b>GU_BU_Data:</b>		
<b>DISP. TIPO.:</b>	<b>D.M. 12.12.97</b>	
<b>OPERATORE:</b>	<b>Amministrazione Comunale</b>	
<b>VINCOLO:</b>	<b>Riserva Naturale Marina</b>	
<b>PDA:</b>		
<b>ID_MA:</b>	<b>EUAP0947</b>	
<b>NOTE:</b>		
<b>COMUNE:</b>		

	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 62 di 80

Con riferimento alla verifica con gli aggiornamenti al DGR 49 del 2020, non si ravvisano modifiche rispetto a quanto riportato nelle tavole del PTPR adottato (cfr. figura seguente).

**Figura 33 – PTPR - Allegato 3, precisazione e rettifica di beni paesaggistici articolo 134, comma 1, lettera c) D.Lgs n.42/2004 – Insediamenti urbani storici e relativa fascia di rispetto - aggiornamento elenco beni da sottoporre a tutela. Articolo 44 delle norme del PTPR**



Lo Scalo della Marinella in cui insiste il progetto in esame interessa, nello specifico, i seguenti vincoli:

**Beni Ricognitivi per legge** - art. 134 co.1, lett.b) e art. 142 co.1 D.Lgs 42/2004

f) protezione dei parchi e delle riserve naturali

**Beni dichiarativi** - art. 134 co.1 lett.a) e art. 136 D.Lgs 42/2004

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 63 di 80

Immobili ed aree di notevole interesse pubblico - lett.c e d) beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche

#### 4.3.1. Previsione delle trasformazioni dell'opera sul paesaggio

La logica che ha guidato la progettazione degli interventi proposti, oggetto del presente studio, è stata quella di ridurre le interferenze con il paesaggio attraverso la adozione di opere che, ove possibile, si inseriscano nel contesto della configurazione esistente, tenendo conto dell'obiettivo principale che è quello di garantire una maggiore sicurezza dell'attracco unitamente alla salvaguardia dell'ambiente naturale.

L'analisi delle interferenze prodotte dalla realizzazione degli interventi progettuali all'interno del contesto paesaggistico in cui si inseriscono, si è basata, pertanto, in primo luogo, sulla individuazione del rapporto di interazione fra due principali aspetti:

- gli elementi di carattere tecnico-costruttivo relativi alle infrastrutture di attracco previste;
- le principali peculiarità morfologiche e paesaggistiche del territorio in cui insiste il progetto.

Per quanto riguarda il primo aspetto, gli interventi previsti dal progetto riguardano:

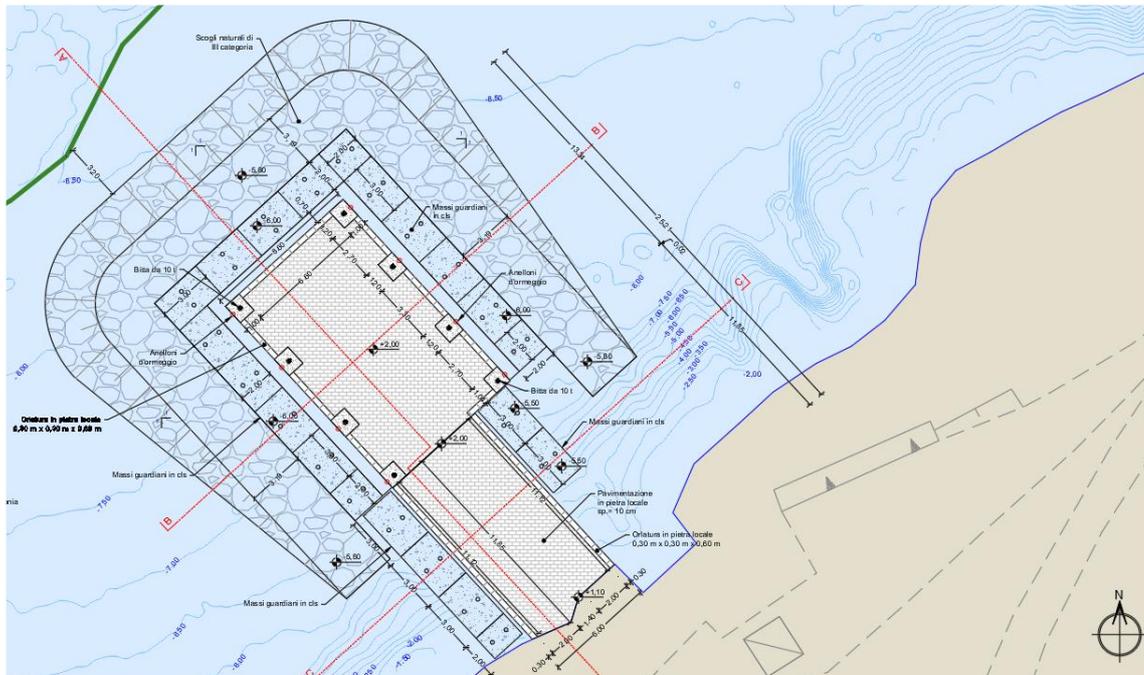
- a) Realizzazione del nuovo approdo presso lo Scalo della Marinella;
- b) Messa in sicurezza della falesia sovrastante l'approdo;
- c) Sistemazione del primo tratto del sentiero che dall'approdo dello Scalo della Marinella conduce alla struttura dell'ex carcere borbonico;

Gli interventi a) sono relativi alla realizzazione dell'approdo "La Marinella" mediante l'utilizzo di cassoni cellulari prefabbricati in c.a. La sezione dei cassoni potrà essere imbasata più o meno vicino alla linea di costa, prevedendo un limitato scavo per l'imbasamento in pietrame (cfr. figura seguente).

L'approdo sarà costituito da un primo elemento di dimensioni 11x6 m, costituito da pile di elementi prefabbricati cavi imbasate a -2,30 m -3,70 m e -6,50 m, collegati in testa da una sovrastruttura in c.a., e da un secondo elemento di dimensioni in pianta 8,60x13,34 m, costituito da un cassone cellulare imbasato a -7,00 m.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 64 di 80

**Figura 34 - Planimetria di progetto**



L'intervento risulta necessario al fine di migliorare l'attracco sull'isola che allo stato attuale è caratterizzato da una difficoltà di avvicinamento dovuto al frequente mare ondosso nei pressi della costa, conseguenza oltreché del tipo di esposizione anche della particolare conformazione delle rocce sottomarine che amplificano il sollevamento delle acque.

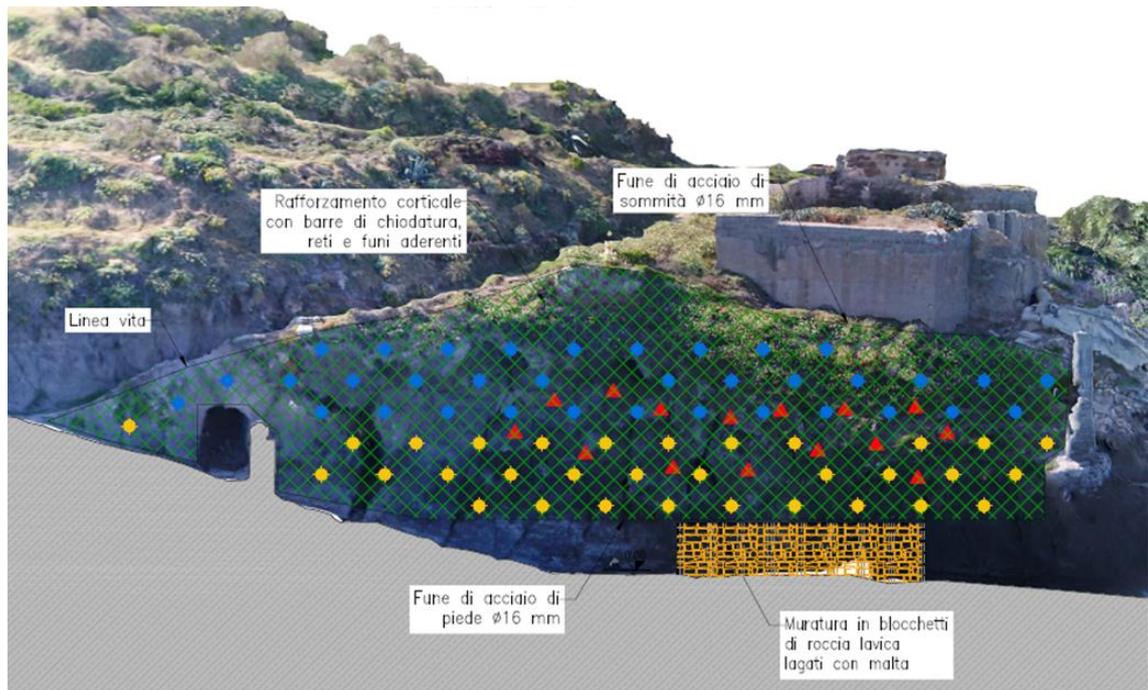
Il punto di sbarco è, ad oggi, soggetto alla particolare violenza delle mareggiate, tale da trascinare a mare eventuali strutture temporanee. Anche le vicende passate relative alla distruzione di strutture di segnalamento installate su questa parte della costa, nonché l'abbattimento parziale dei muri tufacei presenti sul punto di sbarco, sono elementi che sono stati tenuti in considerazione nella progettazione al fine di garantire la sicurezza durante l'approdo.

Gli interventi b) riguardano la riduzione del rischio geomorfologico della falesia sovrastante l'approdo esistente. Nello specifico, gli interventi consistono nella messa in sicurezza della falesia mediante la posa in opera di rete paramassi rivestita di polimero plastico. La rete viene abbinata ad ancoraggi e ad una orditura di contenimento realizzata con cavo in acciaio inox, eventuali disgiunti di massi instabili e chiodature in

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 65 di 80

corrispondenza dei cunei, in modo da “cucire” le discontinuità presenti nell’ammasso roccioso in modo uniforme (cfr. figura seguente).

**Figura 35 - Interventi di consolidamento della falesia**

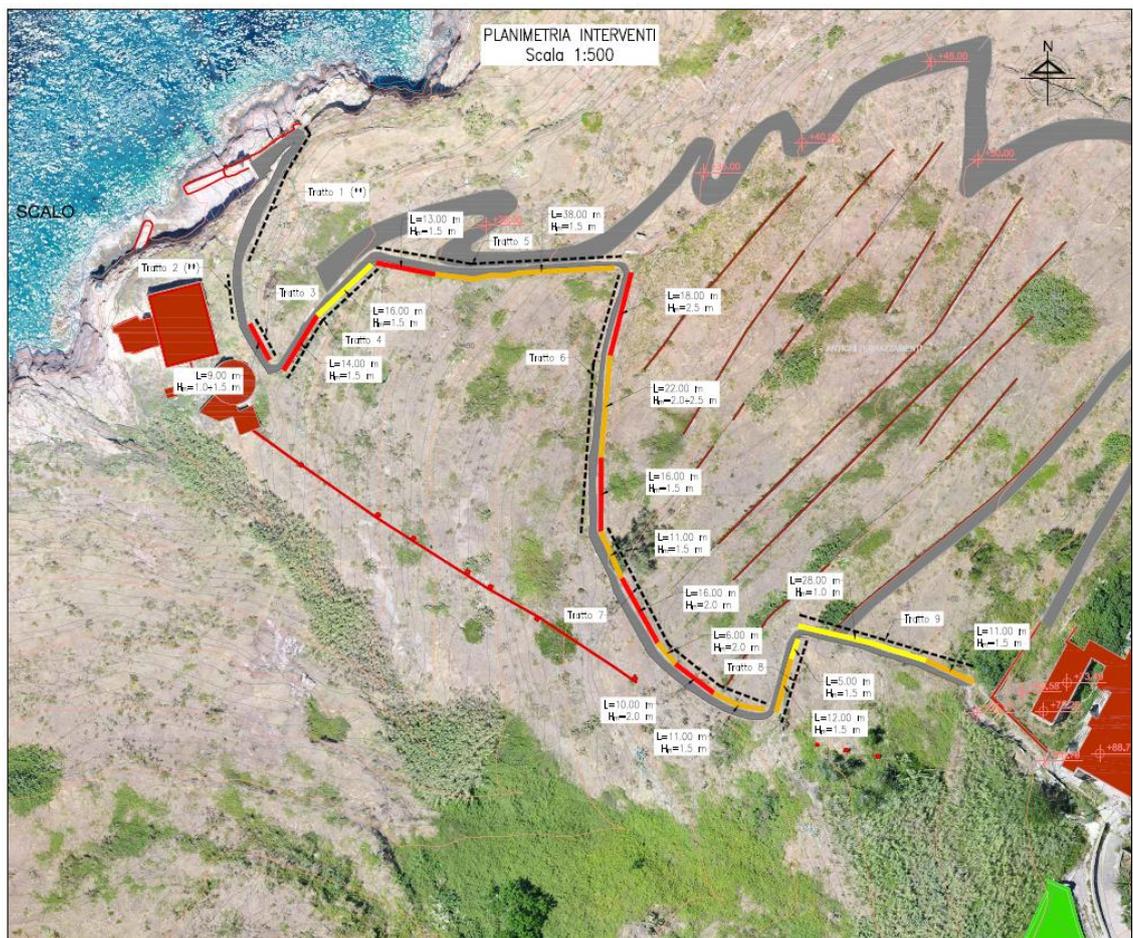


### LEGENDA

- 
 Barre di chiodatura già realizzate  
 $\varnothing \times .xx \text{ mm}$   $L=6.0 \text{ m}$   
 Rappresentazione indicativa, da inserire successivamente da as-built
- 
 Barre di chiodatura in acciaio tipo Dywidag  
 $\varnothing 26.5 \text{ mm}$   $L=6.0 \text{ m}$   $D_p \geq 70 \text{ mm}$   
 Densità  $1/(5.0 \div 7.0) \text{ m}^2$   
 Acciaio tipo Y1050H  
 Barre filettate con golfare in acciaio  
 Posizioni indicative
- 
 Barre di chiodatura in acciaio tipo Dywidag  
 $\varnothing 26.5 \text{ mm}$   $L=4.0 \text{ m}$   $D_p \geq 70 \text{ mm}$   
 Densità  $1/(5.0 \div 7.0) \text{ m}^2$   
 Acciaio tipo Y1050H  
 Barre filettate con golfare in acciaio  
 Posizioni indicative
- 
 Sottomurazione (Vedi sezione tipo)
- 
 Rete in filo d'acciaio ad alta resistenza inossidabile, con maglia romboidale, filo  $\varnothing 2.0 \text{ mm}$  e fune di acciaio diagonale  $\varnothing 12 \text{ mm}$

L'intervento c) riguarda attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e demolizione e ricostruzione di muri a secco lungo il percorso di accesso che dall'area di approdo conduce al centro dell'isola.

**Figura 36 – Tratti interessati da interventi di manutenzione e ricostruzione dei muri a secco lungo il percorso di accesso all'isola.**



### LEGENDA

Condizioni attuali dei muri a secco e delle tipologie di interventi:

- **A** Condizione globalmente stabile  
Ispezione ed interventi di manutenzione ordinaria.
- **A + B** Condizione di stabilità precaria  
Ispezione ed interventi di manutenzione ordinaria + interventi di manutenzione straordinaria che possono consistere in parziali demolizioni e ricostruzioni.
- **C** Condizione di collasso totale o parziale avvenuto  
Interventi di totali o estese demolizioni e ricostruzioni.

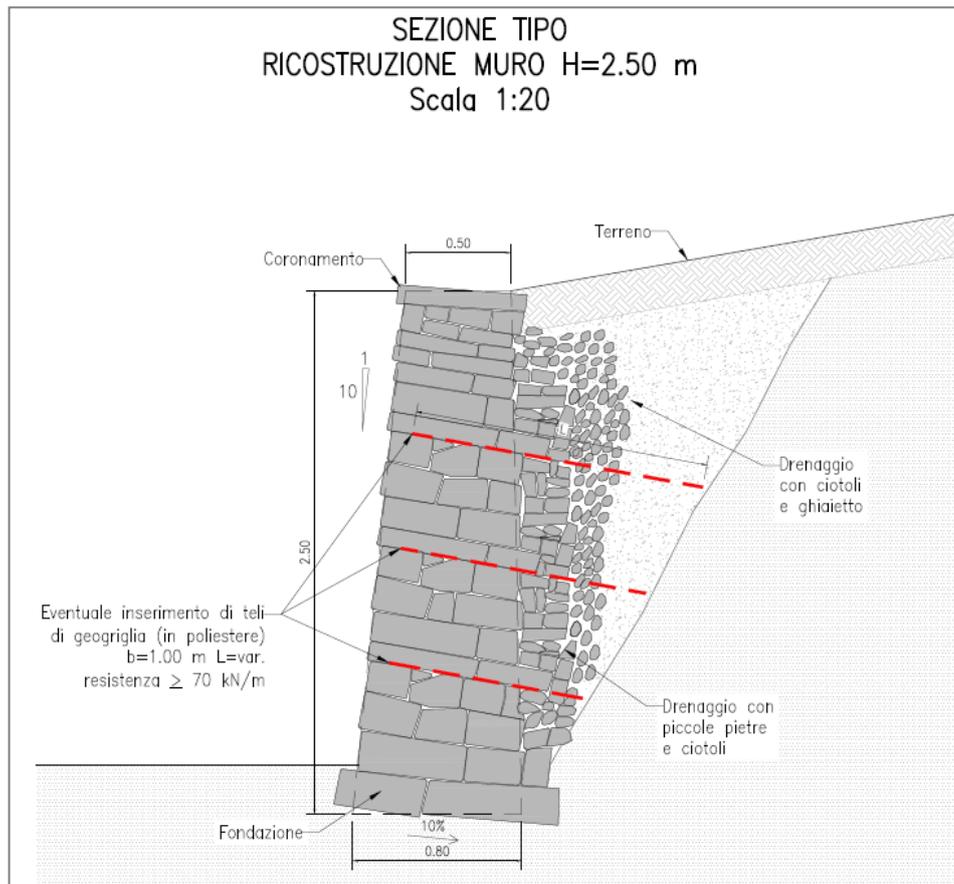
 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 67 di 80

Già allo stato attuale il percorso che dal punto di approdo conduce verso il centro dell'isola si presenta piuttosto agevole con una lieve pendenza, privo di gradonate continue, così da consentire un adeguato riposo durante la salita.

Gli interventi previsti riguarderanno, oltre che la manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità esistente finalizzata ad eliminare le situazioni di degrado, il ripristino dei muri a secco che costituiscono elemento identitario del percorso pedonale che si inerpica sul versante giungendo al complesso dell'ex carcere.

La ricostruzione dei muri verrà eseguita con tecniche prevalentemente manuali, senza l'ausilio di mezzi meccanici, e con l'utilizzo di materiali locali, nel rispetto del tracciato originario, al fine di garantire stabilità strutturale e continuità visiva.

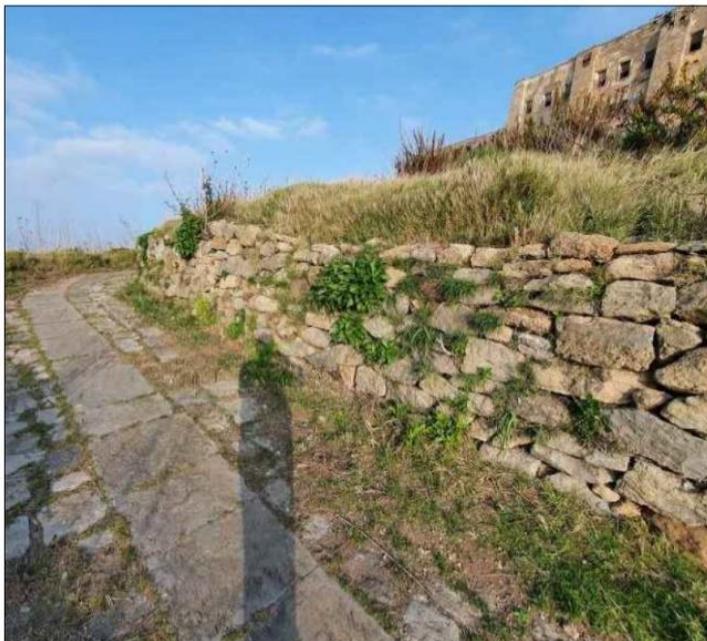
**Figura 37 - Sezione tipo di intervento di ricostruzione dei muri a secco**



 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 68 di 80

Particolare attenzione verrà posta alla vegetazione, anche quella consolidata sui paramenti murari o a fianco di essi, al fine di salvaguardare le specie protette; di seguito, un tratto di muro con vegetazione esistente, le cui caratteristiche costruttive potranno essere prese ad esempio per la ricostruzione dei tratti di muro degradati.

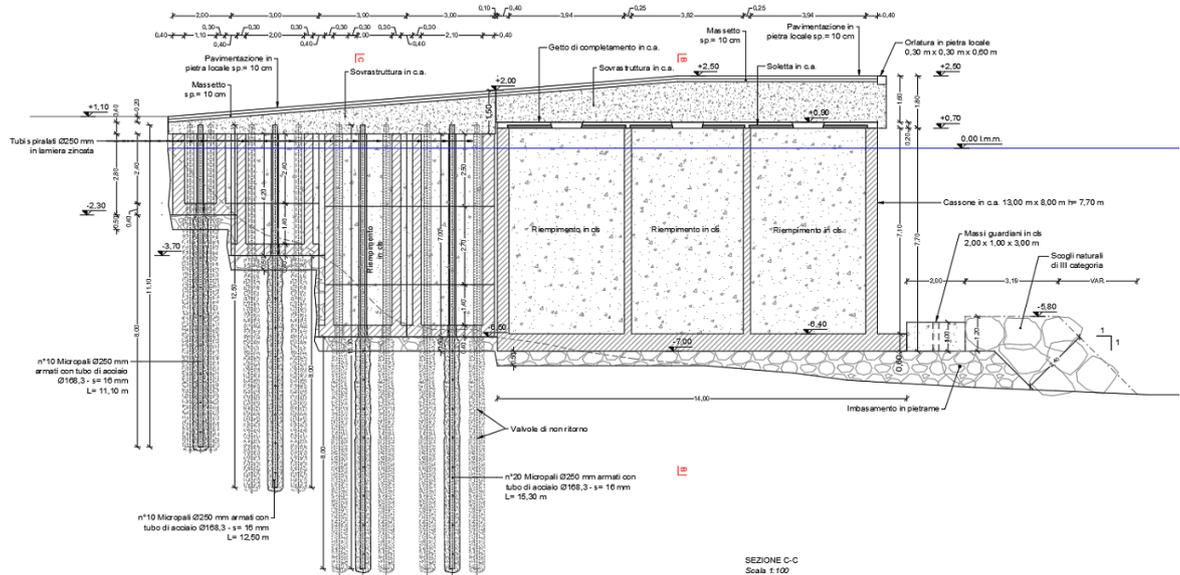
**Figura 38 – Un tratto di muro esistente in buono stato di conservazione con presenza di vegetazione, lungo il percorso pedonale**



Per quanto riguarda gli effetti degli interventi proposti sugli aspetti paesaggistici che caratterizzano l'ambito di studio, questi fanno riferimento alle possibili modificazioni che le nuove opere potrebbero indurre alla struttura del paesaggio e alla percezione dello stesso.

Le opere in progetto sono costituite da elementi non invasivi nello specchio acqueo di cui occupano una esigua superficie, non presentando un significativo sviluppo in altezza, trovandosi pressoché alla quota del livello del mare.

**Figura 39 - Sezione tipo del nuovo attracco**



Il nuovo attracco, di fatto, si appoggia alla linea di costa senza modificarne l'andamento morfologico ed avrà lunghezza pari a 25,2 m e larghezza in testa pari a 8,60 m.

E' indubbio che l'intervento in progetto produca una modifica dell'assetto paesaggistico esistente venendosi a configurare come un segno nuovo lungo la linea di costa dell'isola; tuttavia, si evidenzia che, l'esigua estensione del nuovo attracco lungo lo specchio acqueo, in relazione anche alla verticalità della parete rocciosa che gli fa da sfondo, non determina una modificazione di rilevante entità dei rapporti scalari che si instaurano tra gli elementi preesistenti.

Bisogna, inoltre, porre in evidenza come la valutazione degli interventi oggetto del presente studio debba anche considerarsi come un momento, non soltanto finalizzato alla individuazione delle potenziali interferenze indotte dalla realizzazione delle opere in esame, ma come, altresì, un'occasione di miglioramento delle condizioni attuali.

Il progetto di realizzazione del nuovo attracco costituisce certamente una importante intervento di riqualificazione di questo punto dell'isola in corrispondenza del quale sarà possibile garantire l'approdo in sicurezza, anche grazie al consolidamento della parete rocciosa che si erge alle spalle di esso, e valorizzando, al tempo stesso, il percorso pedonale di accesso all'isola, mediante la manutenzione e la ricostruzione dei tratti di muri a secco che identificano tale percorso.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 70 di 80

Nel successivo paragrafo vengono descritti i rapporti di intervisibilità che si instaurano tra opera ed il contesto paesaggistico; anche dal punto di vista percettivo, infatti, gli interventi previsti non modificano in maniera negativa le condizioni di visibilità, sia in posizione lontana, che ravvicinata.

#### **4.3.2. Analisi di intervisibilità**

A valle dell'analisi del contesto territoriale, svolto per poter individuare i potenziali effetti determinati dalla realizzazione dell'opera, è necessario condurre un'analisi della percezione dell'opera stessa per poter evidenziare eventuali cambiamenti nelle condizioni visive attuali.

La formulazione del giudizio sui potenziali rapporti visivi tra l'opera e l'area di studio si basa, pertanto, su alcuni criteri fondamentali:

- Interferenze di tipo strettamente visuale che riguardano la modifica della percezione dello specchio acqueo nel punto di attracco all'isola in relazione all'ingombro e all'estensione delle opere a mare;
- Interferenze di tipo semiologico che riguardano la soppressione dei segni esistenti e/o l'immissione di nuovi effetti di alterazione sul valore identitario del contesto paesaggistico.

In considerazione di ciò, occorre fare una considerazione preliminare in merito alla peculiarità del progetto in esame.

Gli interventi previsti dal progetto, finalizzati al miglioramento delle condizioni di sbarco e imbarco di fruitori dell'isola nonché ad agevolare le operazioni di carico e scarico di materiale, saranno realizzati interamente a mare. Essi, infatti, sono finalizzati alla realizzazione di un attracco sull'isola che, grazie alle sue caratteristiche dimensionali, limita al massimo possibile l'estensione del tratto di costa interessato dall'attracco stesso.

Come ampiamente descritto, infatti, il progetto si configura nel suo complesso, in un attracco ortogonale alla costa, orientato in direzione sud-est/nord-ovest, di lunghezza pari a 25,2 m, larghezza in testa pari a 8,60 m e – soprattutto – larghezza in corrispondenza della scogliera pari a 6 m.

		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 71 di 80

Di fatto, non si tratta di elementi emergenti, in quanto i cassoni di accosto in progetto, imbasati sul fondale con elementi prefabbricati, si presentano in superficie con una sovrastruttura in c.a. ed una pavimentazione in pietra locale.

L'analisi di intervisibilità svolta al fine di individuare i rapporti percettivi tra opera e contesto, nonché i potenziali impatti visivi generati dalle nuove opere, è partita dalla definizione delle condizioni teoriche di visibilità, ovvero dalla individuazione dell'ambito fisico all'interno del quale l'opera può essere potenzialmente percepita.

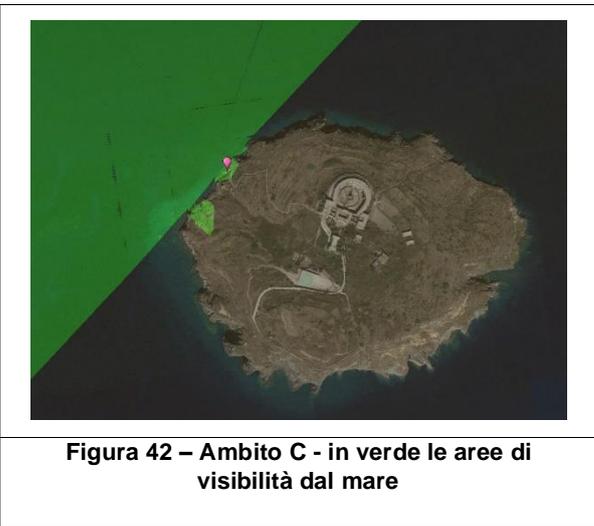
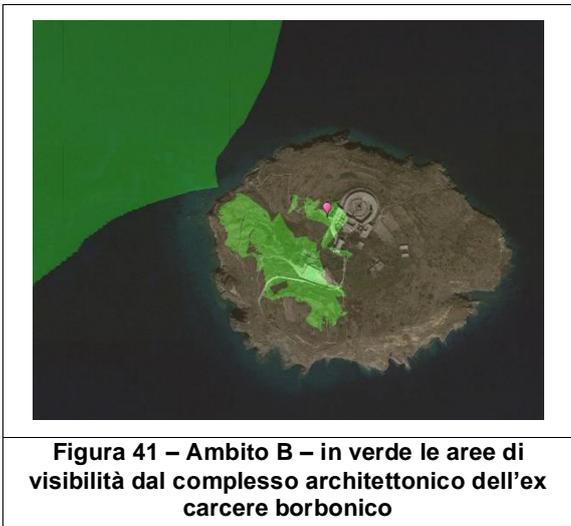
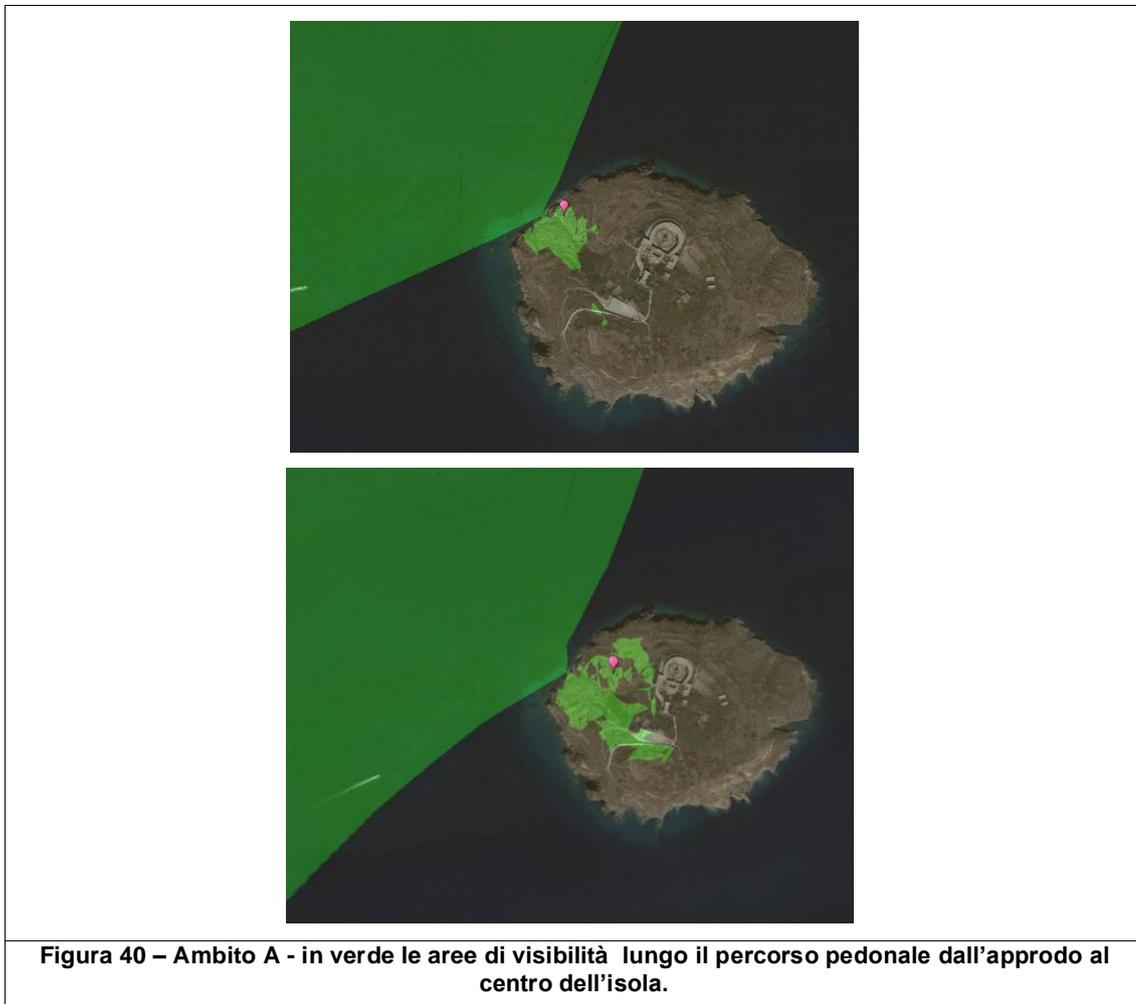
Le condizioni di intervisibilità si definiscono individuando le aree dalle quali le nuove opere potrebbe essere percepite, attraverso due principali criteri di selezione che sono la morfologia del territorio e la tipologia dei luoghi di frequentazione, individuando i possibili condizionamenti visivi, ovvero quegli elementi, antropici e/o naturali, che si frappongono tra il punto di osservazione ed il progetto, impedendone la visione.

Nel caso in esame, i luoghi di frequentazione fanno riferimento ai percorsi pedonali di accesso all'isola ed alla presenza di elementi di valenza storico-testimoniale.

A partire dalla determinazione delle aree di visibilità, ovvero dell'ambito entro cui l'area di intervento potrebbe essere visibile, si è proceduto alla identificazione dei punti visuali principali, ovvero quei punti in cui, per la posizione privilegiata o per il livello di frequentazione o, ancora, per la particolare valenza paesaggistica, è possibile percepire l'opera.

Sulla base di questi criteri di carattere generale, sono stati individuati tre principali ambiti di osservazione dell'opera:

- A. il percorso pedonale che si inerpica, ponendosi ad una quota maggiore rispetto al piano su cui si sviluppa il nuovo approdo;
- B. il complesso architettonico dell'ex carcere borbonico con valenza storico-testimoniale e culturale;
- C. il mare, nel tratto di avvicinamento all'isola.



 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 73 di 80

### 4.3.3. La morfologia del territorio

La morfologia del territorio, con particolare riferimento al tratto in corrispondenza del nuovo approdo, è tale da rappresentare un ostacolo alla visibilità dell'area di intervento dal centro dell'isola, quindi dal complesso dell'ex carcere; la ripida parete rocciosa, unitamente alla presenza della fitta vegetazione, di fatto rendono impossibile la percezione delle nuove opere poste a ridosso della costa.

Anche percorrendo l'itinerario pedonale, la visibilità dell'area di intervento è limitata e frammentata in ragione sia della tortuosità del percorso che della presenza di ostacoli visivi di natura antropica e vegetazionale, rispettivamente costituiti dai muri a secco e dagli elementi arboreo-arbustivi della macchia mediterranea.

L'unico punto di maggiore visuale dell'area di intervento si ha dal mare (cfr. figura seguente **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

**Figura 43 - Vista dal mare dell'area di approdo**



Si evidenzia, tuttavia, che l'incidenza visiva delle opere fuori terra, con le conseguenti modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico relativo alle nuove opere sono certamente relazionate alla distanza dell'osservatore da esse, in quanto l'ingombro visivo e il grado di intrusione dei manufatti diminuiscono con l'aumentare della distanza dell'osservatore.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 74 di 80

Oltre a ciò è necessario tenere conto del fondale su cui si colloca l'opera, e quindi della sua capacità di assorbimento visuale, della sensibilità paesaggistica degli elementi posti nelle vicinanze, della presenza di eventuali landmark visivi che possano attirare lo sguardo dell'osservatore.

Nel caso della stima dell'impatto visivo rispetto ai luoghi di fruizione dinamica, quale quella dal mare per mezzo di una imbarcazione, è necessario tenere presente le condizioni di dinamicità dell'osservatore.

Le opere in progetto, tuttavia, essendo costituite da elementi non invasivi nello specchio acqueo di cui occupano una esigua superficie e, non presentando un significativo sviluppo in altezza ma trovandosi pressoché alla quota del livello del mare, anche dal punto di vista percettivo non ne modificano le condizioni di visibilità, sia in posizione lontana, che ravvicinata (cfr. figura seguente).

**Figura 44 - Vista dal mare ravvicinata dell'area di approdo**



#### 4.3.4. Fotosimulazioni

Gli effetti sul contesto paesaggistico degli interventi in progetto sono stati, inoltre, analizzati mediante l'utilizzo del fotoinserimento.

Nelle immagini sotto riportate si osserva come l'attracco, in ragione della esigua estensione del suo sviluppo dimensionale, di fatto, non altera in maniera significativa la morfologia della costa.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 75 di 80

**Figura 45 - Vista dal mare dell'area di approdo – ante operam**



**Figura 46 - Vista dal mare dell'area di approdo – post operam**



 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 76 di 80

**Figura 47 - Vista da terra dell'area di approdo – ante operam**



**Figura 48 - Vista da terra dell'area di approdo – post operam**



 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 77 di 80

**Figura 49 - Vista da terra dell'area di approdo – post operam**



#### **4.3.5. Valutazione degli impatti potenziali dell'opera**

Nella determinazione degli impatti sul paesaggio si terranno in considerazione varie modalità con cui gli interventi si relazionano con lo stesso intorno paesaggistico.

##### **Modificazioni dell'assetto insediativo storico**

In riferimento alle analisi condotte sui beni che costituiscono il patrimonio culturale e storico testimoniale e più in generale sul patrimonio edilizio dell'isola, è possibile affermare che non si verifichino le condizioni di potenziale modifica sulla struttura del paesaggio a seguito della potenziale sottrazione di elementi strutturanti o connotanti i caratteri identitari.

Non emerge, infatti, la sussistenza di criticità relative alla interferenza, anche indiretta, degli interventi di nuova realizzazione rispetto ai beni culturali individuati. Si evidenzia come gli interventi proposti costituiscono una occasione di riqualificazione del percorso pedonale di accesso all'isola dal punto di approdo, contribuendo, in tal modo, alla valorizzazione dei beni storico-culturali preesistenti quali, in modo particolare, il complesso dell'ex carcere.

	2017E037INV-02-D-VV-PAE001
	Rev. 0
	pag. 78 di 80

### **Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale**

Fattispecie di impatto non pertinente con il contesto di riferimento. Gli interventi progettuali, infatti, sono posti al di fuori del sistema agricolo, pertanto, non operano alcuna modificazione dell'assetto fondiario.

### **Modificazioni della morfologia**

Gli interventi in esame, per caratteristiche ed entità non sono tali da comportare modifiche dell'assetto morfologico nel territorio circostante. Gli elementi dell'approdo verranno, infatti, accostati perpendicolarmente alla linea di costa senza modificarne la morfologia.

### **Modificazioni della compagine vegetale**

L'intervento non comporta la perdita di vegetazione per la parte terrestre, mentre comporta una modifica della morfologia di una porzione di costa e la conseguente sottrazione di una superficie marginale di fondale e scogliera. Considerate le superfici interessate e l'ecosistema marino, l'impatto generale è da ritenersi basso.

### **Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico**

Gli interventi in esame non incidono significativamente sulla funzionalità ecologica, né rappresentano una modifica sostanziale interessando un'area che si contestualizza in un paesaggio per cui non si vengono a tagliare o frammentare elementi significativi della rete ecologica. Nel dettaglio l'opera a progetto comporta essenzialmente la modifica della morfologia di una porzione di costa limitata alle dimensioni che avrà l'approdo una volta realizzato. L'impatto generale è da ritenersi basso.

### **Modificazioni dello skyline naturale**

Per la natura stessa degli interventi, che riguardano una piccola porzione di specchio acqueo per la realizzazione del nuovo approdo, di fatto non si determinano modificazione nella percezione dello skyline naturale, rappresentato oltre che dal mare intorno all'isola, dal versante roccioso in corrispondenza del quale è prevista l'area di attracco. Gli interventi di consolidamento della falesia, in questo tratto di costa, rappresentano altresì un impatto positivo, garantendo la sicurezza per l'approdo ed al contempo la protezione della falesia stessa.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA		2017E037INV-02-D-VV-PAE001
		Rev. 0
		pag. 79 di 80

## **Modificazioni dell'assetto percettivo**

Il contesto in cui si sviluppa il progetto è, per la maggior parte, afferente all'ambito di paesaggio naturale. A seguito dello studio dell'area è possibile concludere che l'intervento in esame sia visibile principalmente dal mare, in quanto dal punto panoramico e di interesse storico-culturale, rappresentato dal complesso dell'ex carcere, la visibilità è ostacolata dalla stessa morfologia del territorio isolano; le alte pareti rocciose, unitamente alla presenza della vegetazione, impediscono la percezione dell'area di approdo.

Dal mare, i punti di osservazione, seppur nella maggior parte dei casi offrono una visuale non condizionata da ostacoli visivi, tuttavia, quando sono posti a distanze considerevoli dall'area di intervento non consentono una chiara leggibilità dell'opera di approdo.

Una maggiore e diretta percezione si ha sempre dal mare, da una distanza ravvicinata. In questo caso, tuttavia, gli interventi di progetto sono costituite da elementi non invasivi nello specchio acqueo di cui occupano una esigua superficie e, non presentando un significativo sviluppo in altezza, trovandosi pressoché alla quota del livello del mare. In ragione di ciò, anche dal punto di vista percettivo non si rilevano modifiche significative delle condizioni di visibilità, sia in posizione lontana, che ravvicinata.

A fronte di queste considerazioni, è possibile affermare che il nuovo approdo, unitamente agli interventi di riqualificazione lungo il percorso pedonale e di consolidamento della falesia, non determina delle modificazioni di segno negativo, sia a livello di caratteri strutturali del paesaggio, non incidendo sulle relazioni preesistenti tra le diverse parti che costituiscono il paesaggio, che a quello di paesaggio percepito, non compromettendo le visuali ed i rapporti visivi, e non introducendo segni che alterino la percezione dei luoghi.

Da quanto suddetto quindi gli impatti sul paesaggio possono a ragione considerarsi, nel complesso di bassa significatività, sia dal punto di vista delle trasformazioni fisiche sia dal punto di vista estetico-percettivo.

