



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/adeguamento 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

PROGETTAZIONE IDRAULICA E MARITTIMA
DHI Srl
Dott. Ing. Luis Alberto CUSATI

INGEGNERIA NAVALE
Dott. Ing. Francesco PRINZIVALLI

CONSULENZA TECNICO-SCIENTIFICA
Prof. Ing. Paolo SAMMARCO

INDAGINI GEOGNOSTICHE :
Geodes Laboratori
Dott.ssa M. Gabriella BEVLACQUA

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

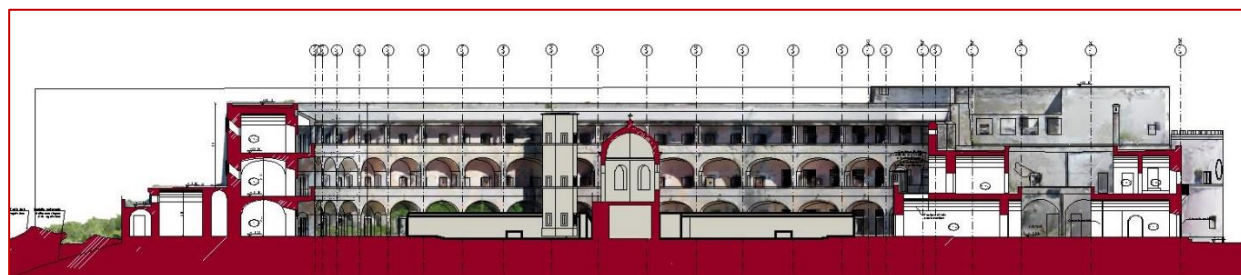
INDAGINI SULLE STRUTTURE :
ICS Centro Sperimentale di Ingegneria Srl
Dott. Ing. Giuseppe MONTELLA

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO			DATA	NOME	FIRMA
Documenti generali Relazione Generale ---- ----			REDATTO	13-09-2020	di NUZZO-BARAGLI
			VERIFICATO	13-09-2020	BARAGLI
			APPROVATO	13-09-2020	Rosa di NUZZO
			DATA	05-03-2021	CODICE BREVE
			SCALA	----	
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTI	CODICE ELABORATO		
Rev. 1	13-09-2021	Revisione in sede di procedura di VIA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000		
Rev. 2-....-....	----	CODICE FILE		
Rev. 3-....-....	----	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.dwg		

GE-RG0000

Contratto Istituzionale di Sviluppo per il recupero e la rifunzionalizzazione dell'“Ex carcere borbonico dell'isola di Santo Stefano – Ventotene” - Delibera CIPE n. 3 del 1° maggio 2016, pubblicata nella G.U.R.I. del 13 agosto 2016, n. 139, “Fondo sviluppo e coesione 2014-2020: Piano stralcio - Cultura e Turismo – (articolo 1, comma 703, lettera d) legge n. 190/2014”



Accordo Operativo tra il Ministero per i beni e le Attività Culturali e per il Turismo e l'Agenda Nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA per la realizzazione delle attività di soggetto attuatore del CIS per il RECUPERO E LA RIFUNZIONALIZZAZIONE DELL'“EX CARCERE BORBONICO DELL'ISOLA DI S. STEFANO-VENTOTENE”


RIF. ALLEGATO A – PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Intervento n. 3 - Realizzazione/adequamento degli approdi all'Isola di Santo Stefano

SOMMARIO

1	PREMESSA	4
1.1	<i>Gli obiettivi dell'intervento</i>	9
2	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	14
3	CENNI STORICI	17
4	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	20
4.1	<i>Il quadro vincolistico</i>	22
5	INQUADRAMENTO TITOLARITA', CATASTALE E URBANISTICO.....	43
5.1	<i>Analisi della Titolarità</i>	43
5.2	<i>Analisi Catastale</i>	45
5.3	<i>Destinazione urbanistica dell'area oggetto d'intervento</i>	48
5.4	<i>Dati dimensionali delle aree e degli immobili pubblici</i>	50
6	CAMPAGNE DI INDAGINE CONOSCITIVE.....	52
6.1	<i>Rilievi ambientali, ecologici e naturalistici e servizi di indagine sull'ambiente naturale marino, e rilievo batimetrico</i>	52
6.1.1	<i>Indagini dirette sull'Ambiente Marino</i>	53
6.1.2	<i>Indagini dirette sulla Vegetazione</i>	54
6.1.3	<i>Indagini dirette sull'Avifauna.....</i>	54
6.1.4	<i>Indagini Archeologiche</i>	55
6.1.5	<i>Rilievi Strumentali.....</i>	56
6.2	<i>Indagine geognostica a mare ed indagine geofisica</i>	56
6.2.1	<i>Sondaggi geognostici</i>	57
6.2.2	<i>Indagini geofisiche.....</i>	57
6.3	<i>Ulteriori Indagini archeologiche</i>	57
6.3.1	<i>Prima campagna conoscitiva</i>	57
6.3.2	<i>Indagine integrativa di dettaglio</i>	71
7	ITER APPROVATIVO	82
7.1	<i>Conferenza di Servizi.....</i>	82
7.1.1	<i>Riperimetrazione della classe di pericolo e rischio del PAI.....</i>	83
7.2	<i>Valutazione di Impatto Ambientale</i>	83

7.3	<i>Valutazione di Incidenza Ambientale</i>	84
7.3.1	Riferimenti normativi.....	85
8	GEOLOGIA, CONSIDERAZIONI	87
9	DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO	88
9.1	<i>Realizzazione del nuovo approdo allo scalo della Marinella</i>	88
9.1.1	Opere a mare	91
9.1.2	Opere a terra	95
9.1.2.1	Opere di miglioramento dell'accessibilità	95
9.1.2.2	Opere sulla Falesia prospiciente lo scalo	99
9.2	<i>Opere di miglioramento previste allo scalo n. 4</i>	101
9.2.1	Opere a mare	101
9.2.2	Opere a terra	101
9.3	<i>Interventi manutentivi sul percorso di risalita dallo scalo n. 4</i>	104
10	GESTIONE DELLE MATERIE	106
11	INTERFERENZE	107
12	CRONOPROGRAMMA	108

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 4 di 110


1 PREMESSA

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 Ministero della Cultura (di seguito MIC), 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 MIC assicuri il monitoraggio degli interventi e le relazioni al CIPE, con cadenza annuale e su specifica richiesta del medesimo CIPE.

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 MIC, 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 rifunionalizzazione dell’“Ex carcere borbonico dell’isola di Santo Stefano - Ventotene”, per il riutilizzo dell’intero complesso per finalità prevalentemente culturali e di alta formazione.

All’interno del CIS sono elencati i seguenti 14 interventi, attuati per fasi successive:

- Intervento n. 1. messa in sicurezza degli edifici
- Intervento n. 2. redazione dello “Studio di Fattibilità”
- Intervento n. 3. realizzazione/adequamento degli approdi all’Isola di Santo Stefano;
- Intervento n. 4. realizzazione di un sistema di trasporto meccanizzato di materiali e persone dall’approdo principale all’area di sedime degli edifici costituenti il complesso del carcere;
- Intervento n. 5. recupero, restauro e rifunionalizzazione degli edifici facenti parte del complesso Demaniale e di altri edifici eventualmente oggetto di esproprio;
- Intervento n. 6. sistemazione delle aree esterne pertinenziali del carcere ed eventuali aree espropriate;
- Intervento n. 7. sistemazione della viabilità pubblica dell’isola;
- Intervento n. 8. realizzazione delle infrastrutture per la produzione/approvvigionamento di energia elettrica;

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 5 di 110

- Intervento n. 9. realizzazione delle infrastrutture per la produzione/approvvigionamento di acqua potabile;
- Intervento n. 10. realizzazione delle infrastrutture per l'approvvigionamento di combustibile (laddove necessarie);
- Intervento n. 11. realizzazione delle infrastrutture per la depurazione e scarico delle acque reflue;
- Intervento n. 12. realizzazione delle infrastrutture per lo stoccaggio temporaneo ai fini del conferimento dei rifiuti ai centri di riciclaggio/smaltimento;
- Intervento n. 13. realizzazione di interventi di messa in sicurezza delle falesie sul perimetro dell'Isola in corrispondenza della viabilità e degli approdi;
- Intervento n. 14. realizzazione di una infrastruttura di telecomunicazioni fonia-dati a banda ultralarga.

Con Decreto del Presidente della Repubblica del 28 gennaio 2020 e successivo rinnovo del 28/12/2020 è stato nominato il Commissario Straordinario del Governo per il Recupero e la valorizzazione dell'ex carcere borbonico dell'isola di Santo Stefano – Ventotene, Dott.ssa Silvia Costa, con il compito di assicurare il necessario coordinamento, anche operativo, tra le amministrazioni statali istituzionalmente coinvolte e dare significativo impulso agli interventi di che trattasi.

In attuazione dell'art. 8 comma 1 del CIS, in data 4 giugno 2020 è stato siglato apposito Accordo Operativo tra il MIC, 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, che, in qualità di Soggetto attuatore del CIS medesimo, sosterrà per la realizzazione degli interventi di seguito riportati:

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

Sono stati inoltre eseguite ulteriori attività:

- Nel novembre 2020 sono stati svolti lavori in somma urgenza con lo scopo di definire quelle situazioni ritenute maggiormente critiche e per le quali è stato necessario intervenire urgentemente, al fine di scongiurare la perdita del valore storico e artistico dell'opera con eventuali altri fenomeni di crollo, già avvenuti in diversi punti dell'edificio.

- Il Progetto Definitivo “Messa in sicurezza degli edifici” (intervento n. 1 del CIS) è stato approvato con Determinazione Dirigenziale n. 13367 del 27 novembre 2020 dall’Agenzia del Demanio, 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. Nel luglio 2021 è stato aggiudicato l'appalto integrato: 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.

Lo Studio di Fattibilità (intervento n. 2 del CIS) è stato approvato nella seduta del 3 maggio 2021 del Tavolo Istituzionale Permanente ed allegato al presente documento (Allegato n. 1).

In attuazione dell’art. 8 comma 1 del CIS, è in via di sottoscrizione un secondo Accordo Operativo tra il MIC Segretariato Generale Amministrazione Responsabile del “Piano Stralcio Cultura e Turismo” FSC 2014-2020 Autorità Di Gestione, ed Invitalia, per la realizzazione degli ulteriori interventi di seguito riportati ed oggetto del presente Documento di Programmazione:

- Realizzazione di un sistema di trasporto meccanizzato di materiali e persone dall’approdo principale all’area di sedime degli edifici costituenti il complesso del carcere;
- Recupero, restauro e rifunzionalizzazione degli edifici facenti parte del complesso Demaniale e di altri edifici eventualmente oggetto di esproprio;
- Sistemazione delle aree esterne pertinenziali del carcere ed eventuali aree espropriate;
- Sistemazione della viabilità pubblica dell’isola;
- Realizzazione delle infrastrutture per la produzione/approvvigionamento di energia elettrica;
- Realizzazione delle infrastrutture per la produzione/approvvigionamento di acqua potabile;
- Realizzazione delle infrastrutture per l’approvvigionamento di combustibile (laddove necessarie);
- Realizzazione delle infrastrutture per la depurazione e scarico delle acque reflue;
- Realizzazione delle infrastrutture per lo stoccaggio temporaneo ai fini del conferimento dei rifiuti ai centri di riciclaggio/smaltimento.

I 9 interventi, rubricati al punto precedente oltre all’intervento n. 3, oggetto di trattazione del presente progetto, rappresentano un “insieme sistematico di opere” funzionali all’obiettivo di

recupero, restauro e rifunzionalizzazione dell'ex carcere borbonico, configurandosi in un insieme unico di interventi direttamente interconnessi, funzionali l'un l'altro e indispensabili per consentire la restituzione del bene alla fruizione da parte della collettività.

A riguardo è stato pubblicato a luglio 2021 il Concorso Internazionale di Progettazione avente ad oggetto l'acquisizione in un unico grado del Progetto di fattibilità tecnica ed economica inerente ai suddetti nove interventi, i quali rappresentano un "insieme sistematico di opere" funzionali all'obiettivo di recupero, restauro e rifunzionalizzazione dell'ex carcere borbonico, configurandosi in un insieme unico di interventi direttamente interconnessi, funzionali l'un l'altro e indispensabili per consentire la restituzione del bene alla fruizione da parte della collettività.

Il presente progetto tratta dunque l'intervento n. 3 denominato "Realizzazione/adequamento degli approdi all'Isola di Santo Stefano" oltre che l'intervento n. 13 denominato "Realizzazione di interventi di messa in sicurezza delle falesie sul perimetro dell'Isola in corrispondenza della viabilità e degli approdi", relativamente agli interventi posti in atto sulla porzione di falesia prospiciente l'approdo della Marinella.

In particolare, considerata la peculiare condizione di insularità con vincoli ambientali e difficoltà di accesso terrestre per la morfologia scoscesa della costa che riguarda l'intera isola, l'intervento prevede la realizzazione in generale di opere di minimo impatto, privilegiando due punti di sbarco, già storicamente utilizzati, in posizioni diversamente esposte al mare, per consentirne l'uso alternativo in occasione di mareggiate in relazione alla direzione di provenienza, denominati il primo scalo della Marinella in posizione nord-ovest, il secondo scalo n. 4 in posizione nord-est. Ciò premesso, l'intervento riguarderà i su citati punti di scalo dove si andranno a realizzare sinteticamente le seguenti opere:

- **Scalo della Marinella:**

- Opere a mare al fine di creare, in continuità alla scogliera già utilizzata e conformata come approdo naturale, un piccolo molo al fine di migliorare, anche in termini di sicurezza, l'accessibilità sull'isola;
- Opere a terra al fine di creare un percorso in sicurezza dal nuovo molo fino alla scala che da inizio al percorso lastricato che arriva al carcere borbonico; realizzazione di nuove parapetti al fine di garantire la percorribilità dei percorsi pedonali in sicurezza nei punti esposti;
- Opere sulla falesia prospiciente l'approdo.

- **Scalo n. 4:**

- Opere a mare con l'installazione di gavitelli per l'ormeggio;

- Opere a terra al fine di creare un percorso in sicurezza delimitato dal punto di sbarco fino alla scala che da inizio al percorso gradonato che arriva al carcere borbonico; realizzazione di nuova balaustra al fine di garantire la percorribilità dei percorsi pedonali in sicurezza nei punti esposti;
- Opere di ripristino dei muretti a secco presenti lungo il percorso gradonato che arriva al carcere borbonico.



Figura 1. Le strutture dell'ex carcere viste dal mare in corrispondenza dello scalo della Marinella

Con nota prot. n. 0066211 del 24 marzo 2021, è stato presentato il Progetto Definitivo alla DG CreSS del MiTE con istanza per l'avvio del procedimento di valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs.152/2006.

All'esito della consultazione pubblica, la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS ha comunicato alla DG CreSS la necessità di acquisire integrazioni e chiarimenti (nota prot. 3245/CTVA del 23 giugno 2021).

Con successiva nota prot. n. 0166066 del 9 luglio 2021, d'intesa con il Commissario Straordinario, è stata presentata alla DG CreSS richiesta di sospensione dei termini per la presentazione della documentazione integrativa per il periodo massimo previsto ai sensi dell'art. 24, co. 4 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

La DG CreSS con nota prot. n. 76479 del 14 luglio 2021 ha concesso la sospensiva di 60 giorni ai sensi del citato comma.

A seguito della citata sospensiva è stata predisposta la documentazione progettuale aggiornata del Progetto Definitivo con gli opportuni approfondimenti tecnici, finalizzati a rispondere alle richieste di integrazioni e chiarimenti formulati dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS.

All'interno della documentazione tecnica sopra citata risulta la relazione "*Studio delle alternative progettuali*" (2017E037INV-02-D-GE-RTD000_new.pdf), che riporta lo studio delle alternative progettuali ed il percorso deduttivo che ha portato alla definizione della soluzione finale proposta, relativa allo scalo della Marinella, in luogo della proposta presentata in prima istanza.

In esito a tale studio è stata approfondita l'alternativa n. 5.

1.1 Gli obiettivi dell'intervento

Il Contratto Istituzionale di Sviluppo - **CIS Santo Stefano** prevede il **restauro e la valorizzazione dell'ex Carcere borbonico dell'isola di Santo Stefano** – Ventotene con una ipotesi di riutilizzo del Complesso per **finalità prevalentemente culturali, di alta formazione e formazione europea**.

Lo studio di fattibilità approvato il 3 maggio 2021 dal Tavolo Istituzionale Permanente per l'attuazione del CIS e il Documento di Indirizzo alla progettazione, approvato dal Tavolo Istituzionale Permanente nella seduta del 10 giugno 2021, hanno individuato quattro grandi principi che dovranno ispirare il progetto di recupero e restauro del Complesso dell'ex carcere :

- **I DIRITTI UMANI** – Libertà, di azione e di pensiero critico, la dignità umana, lo Stato di diritto, la solidarietà, la giustizia, la cooperazione internazionale. Così come le ombre e le ambiguità che percorrono la storia della concezione della pena tra riparazione e riabilitazione che ha accompagnato l'istituzione carceraria.
- **LA STORIA** – «Rammemorazione», coesistenza non retorica di presente e di memoria, testimonianza che custodisce il mistero di vite umane e del tempo e che intride i modi della conservazione, della riqualificazione del monumento che si fa documento stratificato nel tempo.
- **L'EUROPA e IL MEDITERRANEO** – Ecosistema complesso, presenza storica, insieme di luoghi e civiltà millenarie, custodia di un patrimonio tangibile e intangibile e sfida inaggrabile per un futuro sostenibile. Una lettura ispirata dalla visione di lungo respiro di Fernand Braudel e dalle sfide sociali, demografiche, naturalistiche contemporanee.
- **LA SOSTENIBILITA'** – ambientale, sociale ed economica. Economia circolare, utilizzo di materiali e tecnologie sostenibili, benessere sociale, contenimento dei consumi energetici e idrici, delle emissioni di CO₂, dei rifiuti, dell'inquinamento acustico e luminoso

(illuminazione temporizzata per ridurre l'impatto sull'avifauna), raccolta, utilizzo e riciclo delle acque piovane, utilizzo di fonti di energia rinnovabili, conservazione e tutela della biodiversità.


Gli obiettivi principali che il Progetto intende perseguire sono principalmente:

- Salvaguardare e restituire alle Comunità nazionale ed internazionale un Bene dichiarato di rilevante interesse storico e artistico e un'isola dichiarata Monumento nazionale
- Restituire alla memoria collettiva le vicende storiche e le esperienze umane che hanno segnato i duecento anni di vita del carcere.
- Trasformare un luogo di dolore, di privazione della libertà e di repressione del dissenso politico in un luogo simbolico, tra memoria e visione, di rispetto dei diritti umani e della libertà.
- Costruire una "Scuola di Alti Pensieri" per il futuro dell'Europa e del Mediterraneo per rilanciare la ricerca, la conoscenza sui temi dell'Europa del domani.
- Sperimentare nuove pratiche e tecnologie a sostegno della sostenibilità ambientale, di una bio - economia circolare e di una agricoltura innovativa.
- Sperimentare un nuovo modello culturale, ambientale, sociale ed economico che metta insieme Bellezza, Sostenibilità e Partecipazione che costituiscono la base del NEW European Bauhaus al quale si intende aderire.

Con tali obiettivi si prevede l'attivazione di diverse funzioni culturali e di alta formazione rivolte a target, in particolare internazionali, caratterizzati da motivazioni diverse da quelle del turismo balneare, rappresentati principalmente da coloro che sono interessati a:

- la visita dell'ex Carcere (percorso museale, visita al carcere, installazioni artistiche);
- la visita dell'isola e, più in generale, del parco marino e terrestre sotto il profilo naturalistico e paesaggistico;
- le attività di alta formazione («Autumn school», executive courses, master, workshop, ecc.);
- le attività di didattica e di ricerca (campi scuola, attività dei gruppi associativi);
- Produzioni artistiche originali;
- le attività di convegnistica, gli eventi culturali e artistici.

Il Complesso è situato all'interno dell'Area marina Protetta- Riserva naturale statale; in base alla regolamentazione che ne deriva la balneazione è vietata e l'approdo è consentito, ora e in futuro, solo a natanti autorizzati per tipologia di natante e per numero e orario delle corse. Alla luce dello

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 11 di 110

studio di fattibilità, di seguito illustrato nelle finalità e nei numeri, a regime (cioè prescindendo dalla fase di cantiere di restauro) le esigenze di trasporto di persone e beni dovrà assolvere alle funzioni seguenti:


Per otto mesi l'anno, dal 1 marzo al 30 ottobre conteggiati in 258 giornate, così come esplicitato nello Studio di Fattibilità:

- Visitatori del percorso espositivo, storico / naturalistico / artistico: max 280 passeggeri al giorno, con 6 corse in orari prefissati di max 50 passeggeri circa. Dovranno essere previsti natanti e caratteristiche di approdo consoni a garantire lo sbarco in sicurezza di persone con diverse abilità e di tutte le età.
- Studenti, docenti, ricercatori e creativi partecipanti a programmi di alcuni giorni (da 3 a 4), che utilizzano le due foresterie e gli atelier di produzione artistica: nel corso degli otto mesi di attività annuale, sono previsti per l'alta formazione 25 gruppi di 20 persone ciascuno, per i gruppi scolastici/associativi/residenze artistiche 25 gruppi da 32 persone.
- Partecipanti a spettacoli, previsti in numero di 30 eventi per anno, con partecipazione max di 180 persone, e a convegni per 4 eventi nel periodo di apertura per 20 persone, che arrivano e ripartono insieme con natante autorizzato in orario fissato.
- Personale per la gestione dei servizi dell'intero complesso (percorso espositivo, supporto tecnico, sicurezza, ristorazione, pulizie, manutenzione ordinaria e delle aree a verde) 25 persone (nel periodo di apertura, incluso il personale stanziale), con orari più estesi e diversificati rispetto a quelli di visita, con utilizzo di natanti di piccole dimensioni.
- Consegna merci necessarie alla ristorazione, atelier, convegni e spettacoli, con piccoli natanti e modalità/orari che saranno stabiliti in accordo con la Riserva.

Per i mesi che non prevedono servizi al pubblico, l'isola sarà coperta da un presidio di sicurezza, ipotizzato in due unità di personale, con natante di servizio di piccole dimensioni. Tale mezzo fungerà anche da natante di emergenza, per casi di pronto intervento.

Il target del fruitore/visitatore dell'isola e del Complesso dell'ex carcere sarà molto diverso dall'attuale visitatore dell'isola e dovrà necessariamente comprendere persone appartenenti a diverse fasce generazionali, anche con particolari esigenze dovute all'età, a ridotta mobilità o a disabilità.

Lo studio di fattibilità ha dimensionato i flussi dei fruitori del carcere e dell'isola di Santo Stefano bilanciandoli con la limitazione della pressione antropica a tutela e rispetto del patrimonio ambientale dell'Area Marina Protetta e della Riserva Naturale Statale delle isole di Ventotene e Santo Stefano.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 12 di 110

L'obiettivo minimo di domanda da perseguire per garantire la sostenibilità del Progetto Santo Stefano nel rispetto del quadro vincolistico è di massimo 280 visitatori/giorno per 8 mesi, da marzo a ottobre, con fruitori distribuiti in un'ampia fascia di età e con la necessità di garantire l'accesso in sicurezza anche a persone con disabilità.

L'accessibilità degli approdi esistenti, attualmente non in sicurezza, è stimata in soli 144 giorni anno, concentrati nel periodo estivo in condizioni di mare calmo; le condizioni degli approdi risultano del tutto insufficienti a garantire l'accessibilità dell'isola nei mesi primaverili, autunnali ed invernali.

Si è quindi reso necessario progettare un intervento di potenziamento dell'approdo della Marinella che consentisse, nel rispetto del quadro vincolistico dell'Area Marina Protetta, di raggiungere una accessibilità in piena sicurezza dell'isola per almeno 258 giorni all'anno.

Tale livello di accessibilità è necessario per garantire l'attivazione delle funzioni culturali e di alta formazione previste dal CIS e dallo Studio di fattibilità, perseguire l'obiettivo della destagionalizzazione dei flussi di visitatori verso l'isola e garantire l'accessibilità in sicurezza dell'isola per tutti i potenziali fruitori.

Ampliando la fruizione dell'ex Carcere e dell'isola di Santo Stefano a nuove tipologie di visitatori/utenti motivati da interessi di natura «culturale» (nell'accezione più ampia) e, quindi, a recarsi sull'isola anche in mesi non estivi, sarà favorito il riequilibrio, su un arco temporale più esteso, dei flussi turistici che interessano l'area. La destagionalizzazione dei flussi turistici si rende assolutamente necessaria per ridurre la pressione antropica sul territorio e limitare le esternalità negative che la congestione turistica nei mesi estivi produrrebbe in termini di impatto sull'ambiente e sul paesaggio.

Le previsioni di domanda su cui si basa l'analisi finanziaria-gestionale dell'ex Carcere svolta nello Studio di fattibilità per l'anno a regime (2026) rappresentano comunque una soglia di accesso molto bassa, che tiene conto dei vincoli di natura tecnica, ambientale e culturale che condizionano la fruizione dell'isola di Santo Stefano.


In base alle analisi svolte nello Studio di fattibilità i risultati attesi non sarebbero conseguibili senza un approdo con caratteristiche e funzionalità tali da consentire l'accesso all'isola di Santo Stefano in un periodo di tempo più esteso (non limitato ai soli mesi estivi) e ad una ampia fascia di fruitori anche con ridotta mobilità e con disabilità.

L'analisi economica, infatti, risulterebbe negativa se:

- il numero complessivo dei visitatori dell'ex Carcere e dell'isola (36.000/anno) si riducesse sotto la soglia-limite di 28.200 visitatori/anno.

- la quota di «turisti aggiuntivi culturali» (10.000/anno) si riducesse sotto la soglia-limite di 3.900 turisti/anno, determinando un aumento della congestione turistica nei mesi estivi con conseguente peggioramento delle esternalità negative in termini sia di abuso edilizio (per ospitare i maggiori flussi turistici), sia di consumo del suolo e delle risorse primarie (acqua, energia, ecc.) e, quindi, di maggiori costi di funzionamento dei servizi pubblici locali.

Dunque la condizione per garantire insieme il rispetto del tetto del numero di visitatori durante la stagione estiva, la destagionalizzazione della offerta e degli accessi, nonché la fruizione equilibrata dei percorsi culturali ambientali e artistici e la sostenibilità economica della gestione del sito risiede prioritariamente nella disponibilità di un approdo accessibile per un periodo più lungo durante l'anno (almeno 8 mesi complessivi).

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 14 di 110

2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Le opere necessarie all'esecuzione dell'intervento n°3 di "Realizzazione/adequamento degli approdi all'Isola di Santo Stefano", rif. Allegato A del Contratto Istituzionale di Sviluppo per il recupero e la rifunzionalizzazione dell'ex carcere borbonico dell'isola di Santo Stefano – Ventotene, saranno realizzate sulla base della normativa vigente in materia, di seguito si evidenziano i principali riferimenti legislativi. Tale elenco non è da ritenersi esaustivo e si consideri ampliato per quanto concerne tutte le integrazioni e modificazioni delle disposizioni legislative citate e non.

Il progetto dell'intervento è redatto secondo le indicazioni del D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 (di seguito, Codice dei Contratti Pubblici), del Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154 (Regolamento sugli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del d.lgs. n. 42 del 2004, di cui al decreto legislativo n. 50 del 2016) al fine di ottenere una completezza in termini procedurali e tecnico-amministrativi, nonché per acquisire tutte le autorizzazioni ed i pareri previsti dalla normativa vigente.

Si dovranno inoltre rispettare le vigenti disposizioni in materia di beni culturali, del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, (di seguito, Codice dei Beni Culturali), in materia di tutela ambientale con riferimento alle prescrizioni e limitazioni imposte dalla presenza della Riserva Naturale Statale ed Area Marina Protetta, nonché le vigenti norme urbanistiche comunali.

- Circolare n°7 del 21/01/2019 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti "Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018";
- Ministero Delle Infrastrutture e Dei Trasporti, Decreto 17 gennaio 2018, Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»;
- D.M. 7 marzo 2018, n. 49 Regolamento recante: «*Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione*».
- *Disciplinare Integrativo al Regolamento dell'area Marina Protetta Isole Di Ventotene E S.Stefano* (Regolamento di esecuzione ed organizzazione D.M. n.123 del 18.04.2014) Anno 2018;
- Servizio Tecnico Centrale presso la Presidenza del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Settembre 2017 "Linee guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale"
- D.M. 22 agosto 2017, n.154 recante "*Regolamento sugli appalti pubblici di lavori*"


riguardanti beni culturali tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50”;

- DLgs n. 50 del 18 aprile 2016 Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
- D.M. 24 dicembre 2015 e s.m.i, recante “*Criteri Ambientali Minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione*”;
- Decreto 18 aprile 2014, “*Regolamento di esecuzione e di organizzazione dell'area marina protetta «Isole di Ventotene e Santo Stefano»*”, (GU Serie Generale n. 112 del 16-5-2014 - Suppl. Ordinario n. 40);
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per le parti che ancora sono in vigore, recante il “*Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE*”;
- DLgs n. 81 del 9 aprile 2008 “*Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*”;
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante “*Norme in materia ambientale*” e ss.mm.ii;
- D.Lgs. 25 luglio 2006, n. 257, recante “*Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall’esposizione all’amianto durante il lavoro*”;
- D.P.R. del 06 giugno 2001 n. 380 “*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia*”;
- D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, recante “*Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 Legge 6 luglio 2002, n. 137, e sue successive modifiche e integrazioni*”;
- Decreto 11 maggio 1999 “*Istituzione della riserva naturale statale denominata "Isole di Ventotene e Santo Stefano"*. (GU Serie Generale n.190 del 14-08-1999);
- Il d.P.R. 2 dicembre 1997 n. 509 “*Regolamento recante disciplina del procedimento di concessione di beni del demanio marittimo per la realizzazione di strutture dedicate alla nautica da diporto, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59*”
- Decreto 12 dicembre 1997, “*Istituzione dell'area naturale marina protetta denominata Isole di Ventotene e Santo Stefano*” (GU n. 45 del 24-2-1998);

- Ministero dei Lavori Pubblici Consiglio Superiore – CNR (1996) Gruppo Nazionale Difesa Catastrofi Idrogeologiche “Istruzioni tecniche per la progettazione delle dighe marittime”
- La Legge n. 84/94 “*Riordino della legislazione in materia portuale*”;
- Legge 05/11/71 n. 1086 “Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica”;
- Legge 02/02/74 n. 64 “Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche”;
- L. del 1° giugno 1939 n° 1089 “*Tutela delle cose di interesse artistico e storico*”;
- Regolamento edilizio comunale con annesso piano di fabbricazione del 17 febbraio 1981.

Per la parte di opere marittime si riportano le Norme straniere e istruzioni tecniche oltre che gli specifici riferimenti nelle relazioni tecniche e di calcolo specialistiche:

- BS 6349-1:2000 “Maritime structures – Part 1: Code of practice for general criteria”. British Standards Institution, London;
- BS 6349-7:1991 “Maritime structures – Part 7: Guide to the design and construction of breakwaters”. British Standards Institution, London;
- C.S.LL.PP., CNR-GNDCI (1996) “Istruzioni tecniche per la progettazione delle dighe marittime”. Pubbl. GNDCI n.1450;
- ROM 0.2-90 “Actions in the design of maritime and harbour works”. Maritime Works Recommendations, Puertos del Estado, Madrid.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 17 di 110

3 CENNI STORICI¹

“... A Ventotene a partire dalla fine del I sec. a. C. iniziò la costruzione di una villa imperiale destinata all’“otium” con annesso porto e peschiera poi in seguito anche come luogo di esilio di esponenti della famiglia imperiale. Per violazione della “lex Iulia” sulla moralizzazione pubblica nel 2 a.C., Giulia, figlia di Augusto, fu la prima ospite illustre, seguita da Agrippina, esiliata da Tiberio nel 29 d.C. e da Ottavia, mandata nell’isola da Nerone nel 62 d.C. L’ultima esiliata di rango imperiale, nel I sec. d.C., fu Flavia Domitilla, accusata di giudaismo da Domiziano. Dopo il I sec. d.C. iniziò l’abbandono e il degrado dell’isola, i pochi abitanti rimasti si limitarono a sfruttare e a modificare le strutture già esistenti curando la manutenzione delle strutture essenziali quali il porto e il sistema idrico. Il rinvenimento di una lapide funeraria romana riutilizzata quale piano di un altare, testimonia la presenza di una comunità religiosa tra la fine del VI, e gli inizi del VII sec. Per i secoli successivi, sino all’alto medioevo, si registra un progressivo abbandono dell’isola.

Nel medioevo viene datata la presenza di monaci cistercensi. Nel XVI sec. le isole pontine vengono cedute dallo Stato Pontificio alla famiglia Farnese. Nel 1734 con la costituzione del Regno delle Due Sicilie da parte di Carlo III di Borbone le isole pontine divennero patrimonio privato del Re di Napoli, da allora ha inizio una attività di asportazione di materiale archeologico, in particolare da parte dell’ambasciatore inglese a Napoli. Sotto il regno di Ferdinando IV di Borbone nel 1772, ventotto nuclei familiari provenienti prevalentemente dai paesi della costiera napoletana e sorrentina hanno dato inizio alla colonizzazione definitiva di Ventotene, si diede inizio allo sfruttamento agricolo intensivo di Ventotene, determinando i presupposti per un irreversibile stravolgimento naturalistico dell’isola.

L’apertura indiscriminata di cave di tufo, prezioso materiale da costruzione per i nuovi insediamenti, oltre a devastare le imponenti vestigia romane (Villa Giulia), ha causato il dissesto territoriale di gran parte del perimetro del settore nord-orientale dell’isola. Al progetto urbanistico della nuova Ventotene presero parte due fra i più illustri tecnici del governo borbonico, il maggiore del genio Antonio Winspeare e l’ingegnere Francesco Carpi, che progettarono il piano superiore del porto, con le “Rampe” di accesso alla piazza della chiesa, la strada che porta dal “Pozzillo” alla piazza d’armi e il forte (l’edificio che oggi ospita il comune e che all’epoca aveva solo un piano, oltre al fossato). A partire dal 1817 Ventotene e il Carcere di S. Stefano divennero il luogo di esilio per tutti coloro che ostacolavano il consolidamento del regno di Napoli. Dopo il 1870

¹ Fonti: Antonio Parente, *L’ergastolo*, Ufficio Studi Dipartimento Amministrazione Penitenziaria Ministero della Giustizia; Amelia Pugliese, *Viaggio nella casa di correzione penale di Santo Stefano*; Antonio Parente, *Architettura ed Archeologia carceraria*.

rimane in funzione come luogo di detenzione solo l'Ergastolo di S. Stefano.

Nel 1926, durante la dittatura fascista, Ventotene fu destinata di nuovo ad assolvere l'antica funzione di luogo di confino. Nel 1940 a Ventotene si trovavano circa 900 confinati e la sorveglianza era affidata ad un piccolo esercito di 350 uomini. Da un gruppo di intellettuali confinati a Ventotene, guidato da Altiero Spinelli, Eugenio Colorni e Ernesto Rossi, nacque l'idea del "Manifesto di Ventotene", da cui ebbe origine il Movimento Federalista Europeo, nucleo ispiratore dell'Europa Unita. Il 24 Luglio del 1943 aerei alleati affondarono, a un miglio da Ventotene, il piroscafo di linea S. Lucia che collegava le isole Pontine alla terra ferma. Le vittime civili di questo drammatico episodio bellico sono ancora oggi ricordate dalle comunità isolane. Dall'agosto del 1943 i confinati lasciarono Ventotene, tra questi Altiero Spinelli, che vi fece ritorno e qui riposa dal 1986, per sua espressa volontà. Dal 1997 le isole Ventotene e S. Stefano sono state dichiarate Area Marina Protetta e dal 1999 Riserva Naturale Statale, riconoscimento di alto valore storico culturale ed ambientale di questo piccolo isolato territorio, inizialmente marchiato quale luogo di detenzione e oppressione del libero pensiero.x..."

Santo Stefano

"... Dalle scarse notizie apprese dalle fonti consultate, si rileva che i Fenici chiamarono questa isoletta del Mar Tirreno, Parthen-Nops o Parthen Ops. Nel II e I sec. a. C., Strabone e Tolomeo la chiamarono invece Partenope, in ricordo della mitologica Sirena Partenope che assieme alle sorelle Ligea e Leucosia, si erano lasciate annegare in quel mare perché non corrisposta Leucosia dall'amore di Ulisse. Nel periodo medioevale le fu dato l'appellativo di Maldiventre. Tra il 1200 ed il 1500 sarà chiamata anche Bentilem e Betente. Anche l'attuale toponimo di Santo Stefano sembra di origine medioevale, e lo si fa derivare da «Dominus Stefanus» ossia dal nome di un'antica famiglia di Gaeta che ne era proprietaria.

Altra fonte riporta che tale nome fa riferimento al Pontefice Stefano IX o al monastero di S. Stefano della vicina Ventotene, che i monaci benedettini sembra avessero costruito unitamente ad un piccolo carcere per esiliarvi chierici in punizione (L. SETTEMBRINI, 1961).

Lo scoglio, ricco di falesie, con profonde fenditure e con uno strato compatto tufaceo è di origine vulcanica. Prima del suo disboscamento avvenuto particolarmente nel Settecento, si presentava con la parte subaerea ricco 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 vecchia, la lenticchia, il lentisco, il capperò, ecc. Per la loro particolare dislocazione geografica, al centro del Mar Tirreno, le due isole ospitano periodicamente circa duecento specie di uccelli migratori oltre ad una ventina di stanziali. (ANZALONE - CAPUTO, 1975). I primi dati indispensabili per la conoscenza

dei diversi proprietari succedutisi nel tempo risalgono al Medioevo. Per il periodo antecedente non si hanno notizie certe sulla proprietà dell'isolotto, ma è da supporre che all'inizio fosse l'Impero di Roma a gestire tutte le isole del Mare Nostrum.

A partire dalla fine del VI sec., come si rileva da una lettera di Papa Gregorio Magno del 591 al suddiacono Antemo, vi si stabilirono, i primi cristiani appartenenti alle "Congregatio monachorum" degli ordini dei benedettini e poi dei cistercensi. Nel 1019 i Duca Giovanni e Leone di Gaeta cedettero anche lo scoglio ad un tal Campolo figlio di Ducibile.

A sua volta Sergio, il figlio di questi, nel 1701, cedette l'arcipelago alla Chiesa di Gaeta (bolle di Adriano IV del 12 marzo 1158 e di Alessandro III del 29 marzo 1170) (TRICOLI, 1855 e MATTEJ, 1857). Da una lettera di Papa Gregorio del 1232, si rileva, poi, che dal 1249 l'isolotto passa di proprietà dell'Abbazia di Santo Spirito di Zennone.

Dal 1477 al 1524, Ventotene e Santo Stefano, risultano cedute in enfiteusi dal pontefice Sisto IV ad alcune famiglie napoletane: Carafa, Petrucci ed Arcamone. Nel 1542 sarà Papa Clemente VII a cedere l'arcipelago nuovamente in enfiteusi al Duca Pier Luigi Farnese. Il dominio dei Farnese viene riconfermato nel 1697 dal trattato di Ryswyck. Nel 1731 Carlo di Borbone, figlio di Filippo V e di Elisabetta Farnese, ottenne in eredità il ducato farnesiano comprese le isole Ponziene.

I miseri guadagni dei frutti della terra e la stessa limitata superficie agricola che circonda le strutture del penitenziario, furono la causa delle continue cessioni ai diversi affittuari.

Fu la stessa direzione del carcere che nel 1815 restituì i terreni incolti al Demanio e questi, nel 1832, dopo il susseguirsi di nuovi affittuari li mise a disposizione, in comodato gratuito dell'"Orfanotrofio di marina". Anche l'orfanotrofio, ben presto, trasferì la gestione di questi terreni ai fratelli Nicola e Francesco Vallinoto che stipularono con la direzione del carcere un accordo per poter impiegare gli ergastolani per lavori di dissodamento e assestamento dei terreni incolti.

Solamente dopo questi preziosi lavori di dissodamento e di messa a coltura iniziò un periodo di floride produzioni di vino, grano, legumi ed ortaggi.

Molti anni dopo sarà la famiglia Taliercio a gestire questi terreni ed intorno al 1980 la proprietà passerà alla famiglia Ciardi di Napoli. L'intera struttura carceraria comprese alcune pertinenze sono attualmente del Demanio statale, mentre le stradine sono di proprietà comunale

Con il Decreto del Ministro per i Beni Culturali e Ambientali del 14 maggio 1987, il complesso carcerario dell'"Ergastolo di Santo Stefano" è stato dichiarato bene di interesse particolarmente importante, ai sensi della legge 1° giugno 1939, n. 1089 sulla tutela delle cose d'interesse artistico e storico Con successivo Decreto dell'11 maggio 1999, del Ministero dell'Ambiente, è stata, invece, istituita la tanto sospirata riserva naturale denominata "Isole di Ventotene e Santo Stefano"....."

4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

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

Ventotene e S. 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 informo 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 Nazionale².

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 scoscesità 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 questo isolotto una inaccessibile pertinenza della vicina Ventotene dalla quale è sempre dipesa amministrativamente³.

L'isolotto di S. Stefano è attualmente disabitato ed è accessibile, solo previa autorizzazione del Comune di Ventotene e della Riserva Naturale, tramite un servizio locale di noleggio gommoni.

² 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*

³ Antonio Parente, *L'ergastolo*, Ufficio Studi Dipartimento Amministrazione Penitenziaria Ministero della Giustizia

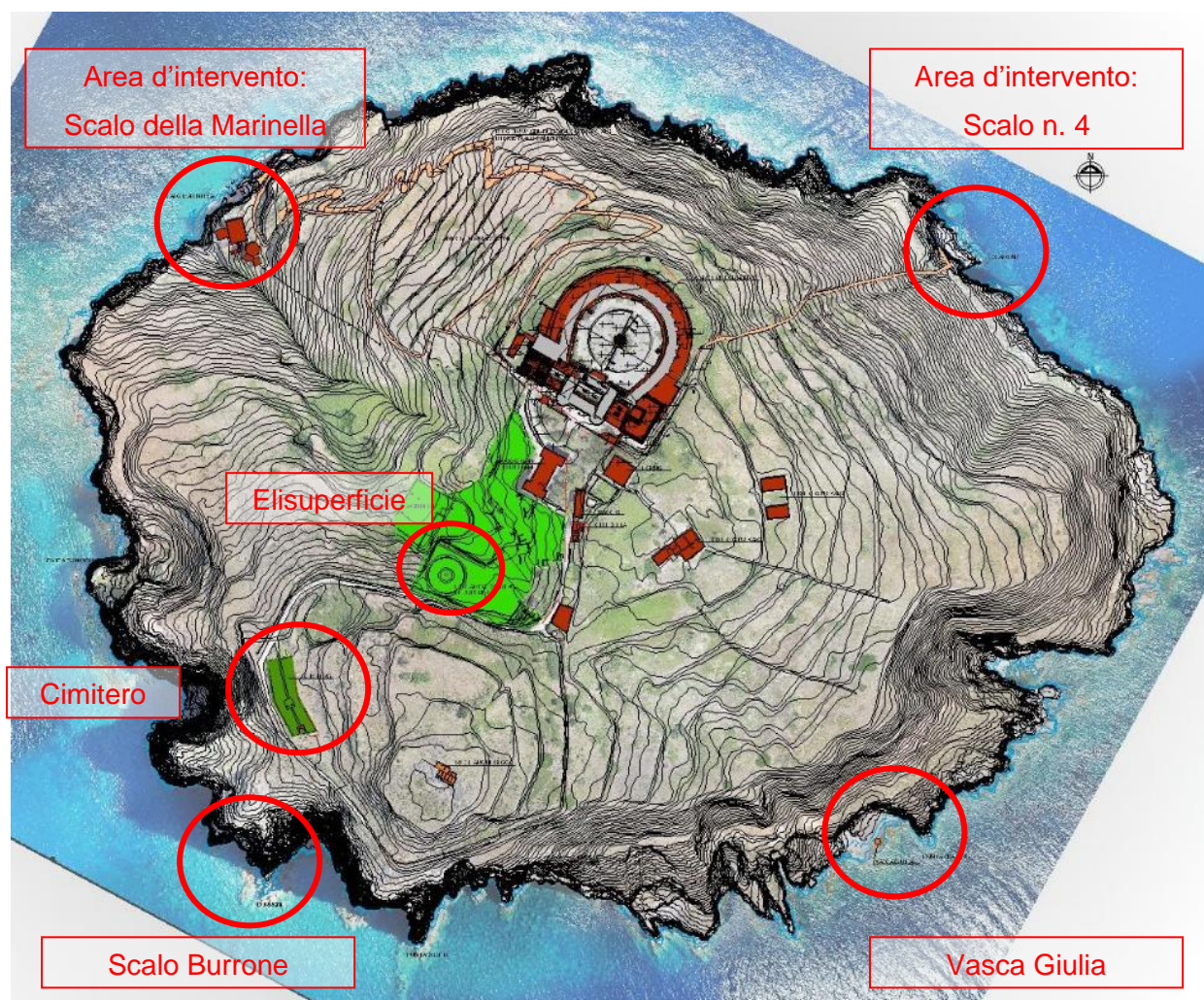


Figura 2 – Inquadramento generale dell'isola di S.Stefano

Le scogliere ripide hanno sempre reso difficile l'approdo, 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*". 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.

I due possibili punti di sbarco sull'isola di Santo Stefano individuati nell'ambito del CIS, dalle informazioni acquisite e in fase di approfondimento anche mediante studi e rilievi del fondo marino, sono lo **scalo della Marinella** e lo **scalo n.4**.

Lo scalo della Marinella è quello storicamente più utilizzato ed indubbiamente il più idoneo per

vari motivi: vicinanza all'isola di Ventotene, posizione nell'area marina protetta nella zona di protezione B, fondali sabbiosi non troppo profondi, esistenza di banchina scavata nella roccia (presumibilmente già in epoca romana) e di 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 passeggeri ed anche l'unica area per l'eventuale realizzazione di un approdo destinato alle operazioni di carico e scarico delle merci.


Lo scalo n. 4 è costituito da una piccola banchina naturale ricavata nella roccia alla punta di uno sperone lievemente digradante con una breve insenatura piuttosto profonda; i fondali sono subito molto ripidi ed irregolari con grandi massi a pochi metri dalla riva su fondali superiori a 5-6 m. Pertanto, l'esecuzione di opere fisse a mare appare problematica. Si può considerare come possibile intervento una regolarizzazione e miglioramento dell'accosto a terra e l'inserimento di idonee attrezzature d'ormeggio.

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 capperro. 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.

4.1 Il quadro vincolistico

Le aree interessate dal Progetto sono sottoposte ai numerosi vincoli di tutela, con particolare riferimento a quelli di tipo ambientale, paesaggistico, monumentale, archeologico e idrogeologico. Si ricorda a tale proposito che l'area in cui andranno realizzati gli interventi è un'area di notevole interesse naturalistico e ambientale, classificata come area ZSC - Zona di Speciale Conservazione - con le relative Misure di Tutela e Conservazione proprie del sito e delle quali

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 23 di 110

bisogna tener conto ottemperando alle procedure previste dalla *Direttiva Comunitaria 92/43/CEE e del DPR 357/97 per i Siti di Rete Natura 2000*.

Da una prima analisi degli strumenti di governo del territorio, si evidenzia che sull'area d'intervento è sottoposta a tutela ai sensi di diverse disposizioni normative, quali:

- Decreto del Ministero dell'Ambiente del 11 maggio 1999, *Istituzione della riserva naturale statale denominata Isole di Ventotene e Santo Stefano*;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente del 12 Dicembre 1997, *istituzione dell'Area Naturale Marina Protetta denominata "Isole di Ventotene e S. Stefano"*;
- *L.R.24/98, Pianificazione paesistica e la tutela dei beni e delle aree sottoposte a vincolo paesistico*;
- DCR n.5 del 02/08/2019, *Piano Territoriale Paesistico Regione Lazio*;
- Piano territoriale regionale generale (PTRG) vigente;
- Piano territoriale paesaggistico regionale (PTPR) vigente, Bollettino ufficiale della Regione Lazio n. 56 del 10/06/2021, Supplemento n. 2, come approvato con deliberazione di Consiglio regionale n. 5 del 21 aprile 2021;
- *Piano di Emergenza comunale di Protezione Civile del comune di Ventotene, approvato con DCS n°5 del 01/12/2016*;
- *Piano di Zonizzazione Acustica adottato con DCC n°15 del 29/08/2014*.
- Deliberazione del Consiglio Regionale n. 17 del 04/04/2012, *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) aree sottoposte a tutela per dissesto idrogeologico ex Autorità dei Bacini Regionali del Lazio, oggi Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale*;
- *DPR n° 1746 del 18/03/2008, l'ex carcere di Santo Stefano diventa Monumento Nazionale*;
- *Decreto di apposizione del vincolo di tutela per particolare interesse storico artistico ai sensi della legge 1089/39, del 14 maggio 1987, Ministero Beni Culturali e Ambientali*;

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale del Lazio fa rientrare le isole di Santo Stefano e Ventotene nel "Sistema strutturale dei rilievi costieri e isole", insieme al Monte Circeo, al Promontorio di Gaeta e, appunto, alle Isole ponziane.

SISTEMI STRUTTURALI	UNITA' GEOGRAFICHE DEL PAESAGGIO
Catena dell'Appennino	Terminillo, Monti della Laga, Salto Cicolano Conca Reatina, Monti Lucretili Monti Sabini Monti Simbruini Monti Ermici, Prenestini
Rilievi dell'Appennino	Monti Lepini, Ausoni, Aurunci

Complesso vulcanico Laziale e della Tuscia	Monti Vulsini Monti Cimini Monti Sabatini Monti Sabatini Area Romana Monti della Tolfa Colli Albani
Valli Fluviali	Valle del Tevere Valle Sacco, Liri – Garigliano
Campagna Romana	Agro Romano
Maremme Tirreniche	Maremma Laziale
Rilievi Costieri e Isole	Monte Circeo, Promontorio di Gaeta, Isole ponziane

Tra i **Sistemi e ambito di paesaggio individuati dal PTPR** per la tutela dei beni paesaggistici regionali, le due isole ricadono, invece, nei sistemi del paesaggio naturale e del paesaggio insediativo, caratterizzati, il primo da un elevato valore di naturalità e seminaturalità in relazione a specificità geologiche, geomorfologiche e vegetazionali, il secondo da processi insediativi delle attività umane e storico-culturali.

In particolare, per le due isole e maggiormente per Santo Stefano si tratta di ambienti caratterizzati da rilevanti elementi puntuali, lineari o areali di interesse storico – archeologico che hanno avuto incidenza nella definizione della struttura territoriale.

Tavola A - Sistemi ed Ambiti del Paesaggio (vigente 2021)



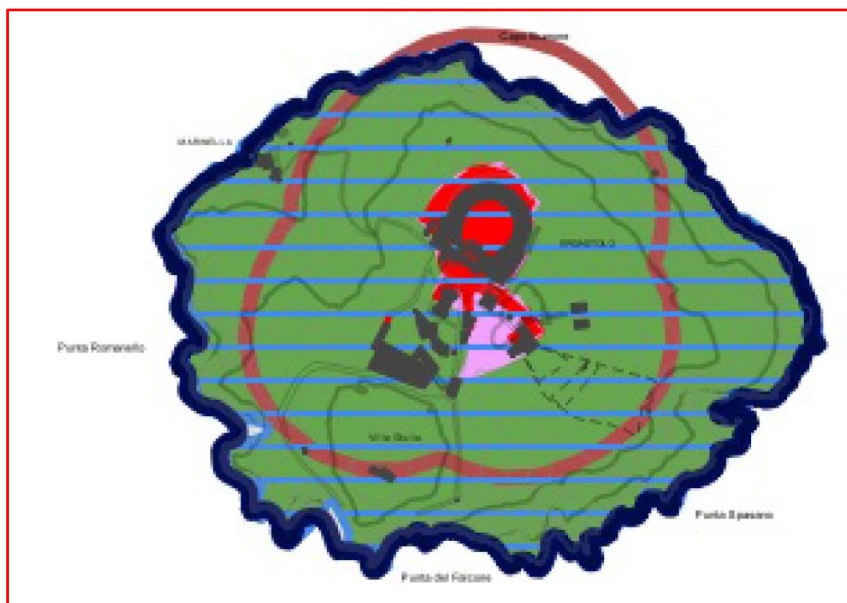
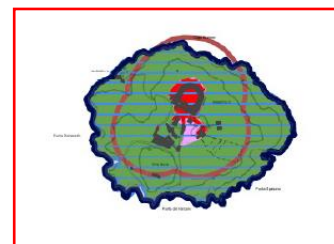
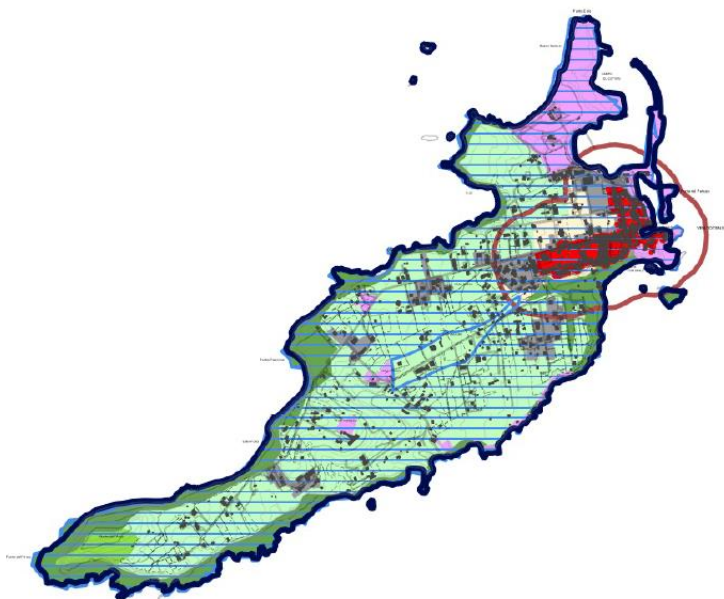
REGIONE LAZIO
Assessorato Urbanistica

Direzione Regionale Territorio e Urbanistica
Area Pianificazione Paesistica e Territoriale

Piano Territoriale Paesistico Regionale

Sistemi ed ambiti del paesaggio

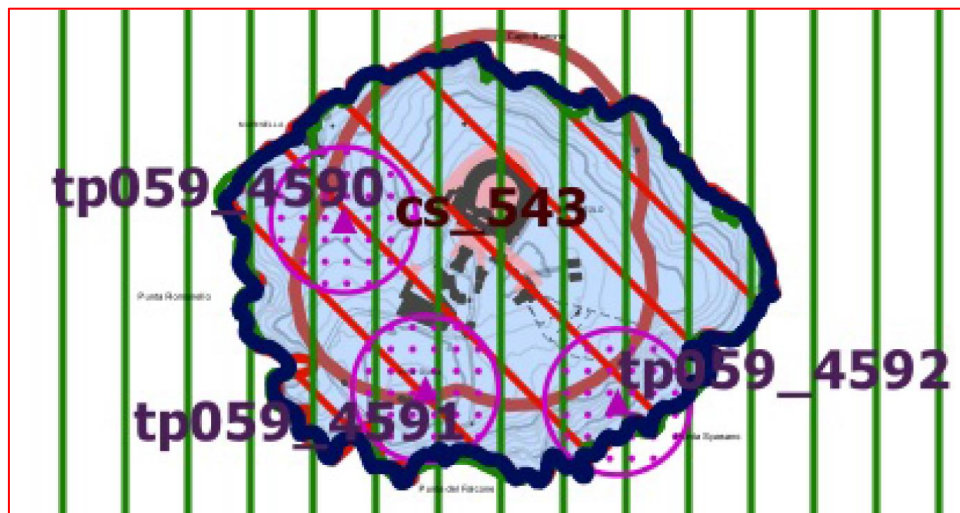
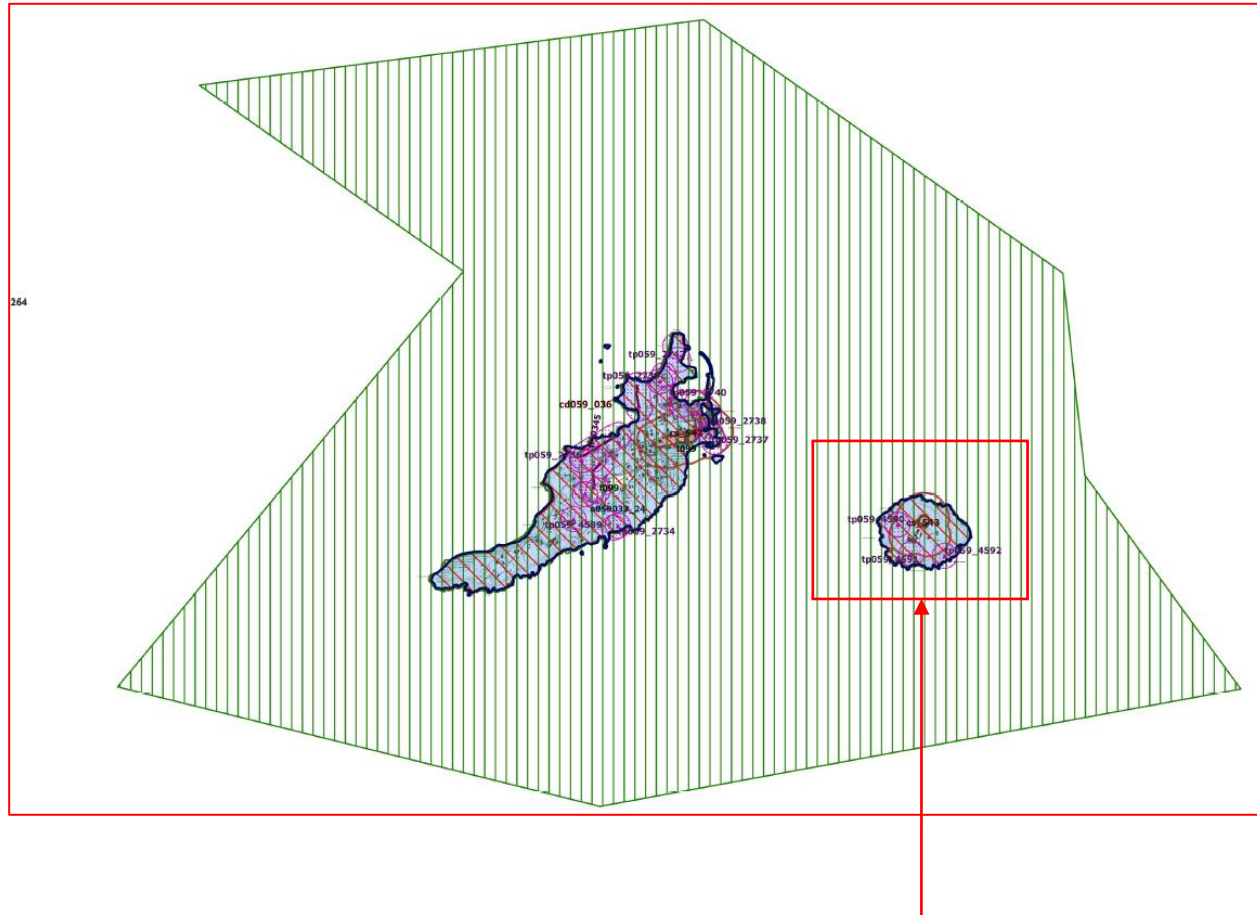
artt. 21, 22 e 23 L.R. 24/90 - artt. 135, 143 e 156 D.lgs. 42/04
tavola A39 foglio 413



Legenda:

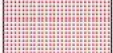

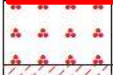

Legenda		Sistema del Paesaggio Insediativo																					
<p>Sistema del Paesaggio Naturale</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Paesaggio Naturale</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Paesaggio Naturale di Continuità</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Paesaggio Naturale Agrario</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Coste marine, lacuali e corsi d'acqua</td> </tr> </table>			Paesaggio Naturale		Paesaggio Naturale di Continuità		Paesaggio Naturale Agrario		Coste marine, lacuali e corsi d'acqua	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Paesaggio dei Centri e Nuclei Storici con relativa fascia di rispetto</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Parchi, Ville e Giardini Storici</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Paesaggio degli Insediamenti Urbani</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Paesaggio degli Insediamenti in Evoluzione</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Paesaggio dell'Insediamento Storico Diffuso</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Reti, Infrastrutture e Servizi</td> </tr> </table>			Paesaggio dei Centri e Nuclei Storici con relativa fascia di rispetto		Parchi, Ville e Giardini Storici		Paesaggio degli Insediamenti Urbani		Paesaggio degli Insediamenti in Evoluzione		Paesaggio dell'Insediamento Storico Diffuso		Reti, Infrastrutture e Servizi
	Paesaggio Naturale																						
	Paesaggio Naturale di Continuità																						
	Paesaggio Naturale Agrario																						
	Coste marine, lacuali e corsi d'acqua																						
	Paesaggio dei Centri e Nuclei Storici con relativa fascia di rispetto																						
	Parchi, Ville e Giardini Storici																						
	Paesaggio degli Insediamenti Urbani																						
	Paesaggio degli Insediamenti in Evoluzione																						
	Paesaggio dell'Insediamento Storico Diffuso																						
	Reti, Infrastrutture e Servizi																						
<p>Sistema del Paesaggio Agrario</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Paesaggio Agrario di Rilevante Valore</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Paesaggio Agrario di Valore</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Paesaggio Agrario di Continuità</td> </tr> </table>			Paesaggio Agrario di Rilevante Valore		Paesaggio Agrario di Valore		Paesaggio Agrario di Continuità	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Aree di Visuale</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Punti di Visuale</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Percorsi panoramici</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ambiti di recupero e valorizzazione paesistica</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Piani attuativi con valenza paesistica</td> </tr> </table>			Aree di Visuale		Punti di Visuale		Percorsi panoramici		Ambiti di recupero e valorizzazione paesistica		Piani attuativi con valenza paesistica				
	Paesaggio Agrario di Rilevante Valore																						
	Paesaggio Agrario di Valore																						
	Paesaggio Agrario di Continuità																						
	Aree di Visuale																						
	Punti di Visuale																						
	Percorsi panoramici																						
	Ambiti di recupero e valorizzazione paesistica																						
	Piani attuativi con valenza paesistica																						







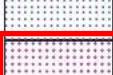

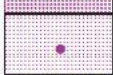

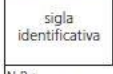
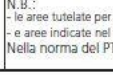
Tavola B - Beni Paesaggistici (vigente 2021)






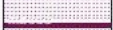




Legenda:

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 Dlvo 42/04 e art. 136 Dlvo 42/04				
VINCOLI DICHIARATIVI		ab058_001	lett. a) e b) beni singoli: naturali, geologici, ville, parchi e giardini	art. 136 Dlvo 42/04
		cd058_001	lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche	art. 136 Dlvo 42/04
		cdm058_001	lett. c) beni d'insieme: vaste località per zone di interesse archeologico	art. 136 Dlvo 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.2bis L.R. 24/98 art. 143 D.lvo 42/04
		ab058_001	mi: riferimenti alla lettera dell'art. 136 e 142 del Dlvo 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 Dlvo 42/04				
VINCOLI RICOGNITIVI 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 Dlvo 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	mi: riferimenti alla lettera dell'art. 136 e 142 del Dlvo 42/04 058: codice ISTAT della provincia 001: numero progressivo	
<p>N.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le aree tutelate per legge di cui alle lettere: e) ghiacciai e circoli glaciali e l) vulcani non sono presenti nel territorio regionale . - e aree indicate nel co. 2 dell'art. 142 Dlvo 42/04 non sono individuate nel presente elaborato. <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
		cs_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	



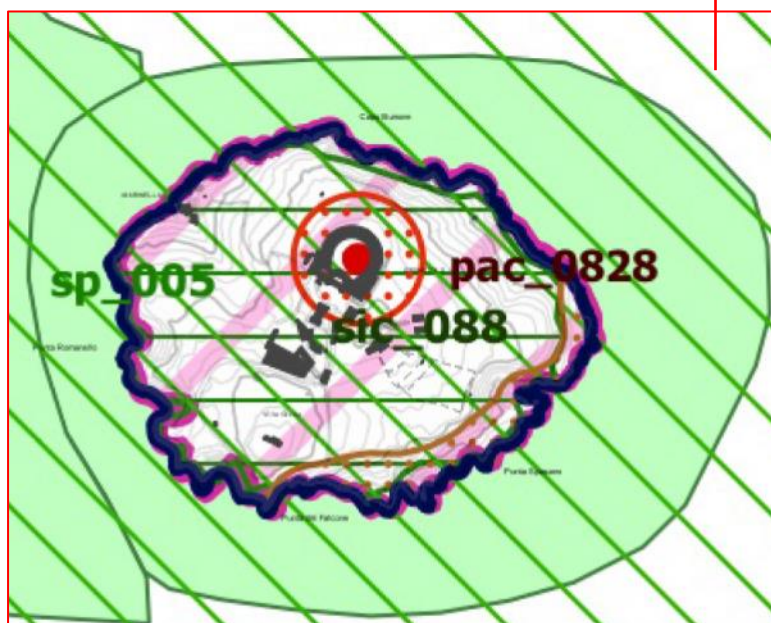
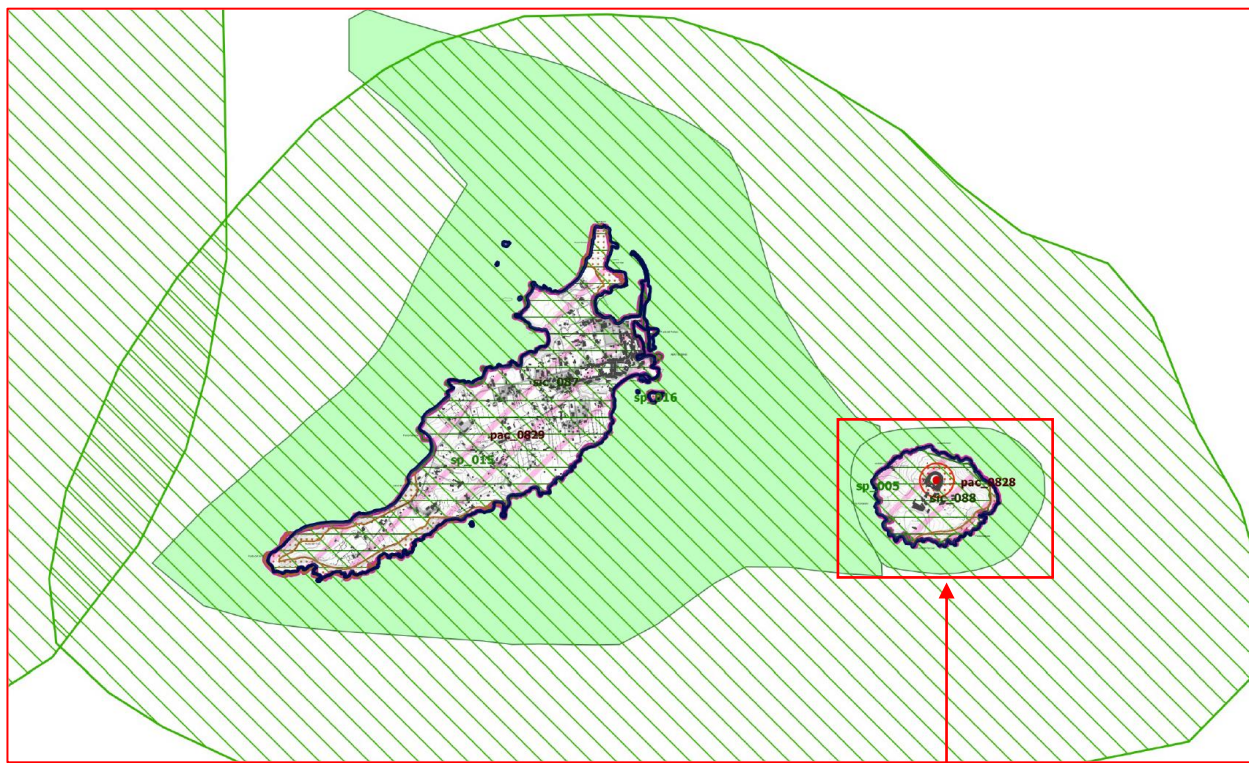






































		aree urbanizzate del PTPR N.B. si intendono incluse le aree urbanizzate discendenti dall'accoglimento delle osservazioni di cui all'art.23 co 1 LR 24/98	
		limiti comunali	

Tavola C - Beni dei Patrimoni Naturale e Culturale (vigente 2021)



Beni del Patrimonio Naturale			
	sic_001	Zone a conservazione speciale Siti di interesse comunitario	
	sin_001	Zone a conservazione speciale Siti di interesse nazionale	Direttiva Comunitaria 92/43/CEE (Habitat) BioItaly DM. 03/04/2000
	sir_001	Zone a conservazione speciale Siti di interesse regionale	
	zps_001	Zone a protezione speciale (Conservazione uccelli selvatici)	Direttiva Comunitaria 79/409/CEE DGR 2146 del 19/03/1996 DGR 651 del 19/07/2005
	apy_001	Ambiti di protezione delle attività venatorie (AFV, Bandite, ZAC, ZRC, FC)	L.R. 02/05/1995 n. 17 DCR 29/07/1998 n. 450
	of_001	Oasi faunistiche incluse nell'elenco ufficiale delle Aree Protette	Conferenza Stato-Regioni Delibera 20/07/2000 - 5° aggio 2003
	zci_001	Zone a conservazione indiretta	
	sp_001	Schema del Piano Regionale dei Parchi Areali	Art. 46 L.R. 29/1997 DGR 11746/1997
	sp_001	Schema del Piano Regionale dei Parchi Puntuali	DGR 1100/2002
	clc_001	Pascoli, rocce, aree nude (Carta dell'Uso del Suolo)	Carta dell'uso del suolo (1999)
		Reticolo idrografico	Intesa Stato-Regioni CTR 1-10.000
	geo_001	Geositi (ambiti geologici e geomorfologici) Areali	Direzione Regionale Culturale
	geo_001	Geositi (ambiti geologici e geomorfologici) Puntuali	
	bnl_001	Filari alberature	

Beni del Patrimonio Culturale			
	bpu_001	Beni della Lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO (siti culturali)	Convenzione di Parigi 1972 Legge di ratifica 194 del 06/04/1977
	ara_001	SISTEMA DELL'INSEDIAMENTO ARCHEOLOGICO	Beni del patrimonio archeologico Areali
	arp_001		Beni del patrimonio archeologico Puntuali - fascia di rispetto 100 mt.
	ca_001		Centri antichi, necropoli, abitati
	va_001		Viabilità antica Fascia di rispetto 50 mt.
	sam_001	SISTEMA DELL'INSEDIAMENTO STORICO	Beni del patrimonio monumentale storico e architettonico Areali
	spm_001		Beni del patrimonio monumentale storico e architettonico Puntuali - fascia di rispetto 100 mt.
	pv_001		Parchi, giardini e ville storiche
	vs_001		Viabilità e infrastrutture storiche
	sac_001		Beni areali
	spc_001	Beni puntuali Fascia di rispetto 100 mt.	Art. 60 co. 2 L.R. 38/1999 L.R. 68/1993
	cc_001	SISTEMA DELL'INSEDIAMENTO CONTEMPORANEO	Beni areali
	cc_001		Beni puntuali Fascia di rispetto 100 mt.
	ic_001		Beni lineari Fascia di rispetto 100 mt.
	cp_001		Viabilità di grande comunicazione
	ca_001		Ferrovie
	cl_001		Grandi infrastrutture (aeroporti, porti e centri intermodali)
			Tessuto urbano Aree ricreative interne al tessuto urbano (parchi urbani, aree sportive, campi, etc.)

Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale			
Art. 143 DLgs. 42/2004			
		VILLAGGI	Punti di vista
			Artt. 31 bis e 16 L.R. 24/1998
		AREE A CONNESSIONE SPECIFICA	Percorsi panoramici
			Art. 31 ter L.R. 24/1998
	pac_001	AREE A CONNESSIONE SPECIFICA	Parchi archeologici e culturali
			Artt. 31 bis e 31 bis.1 L.R. 24/1998
		AREE A RICHIEDO FENOMENICO	Sistema agrario a carattere permanente
			Artt. 31 bis e 31 bis.1 L.R. 24/1998
		AREE A RICHIEDO FENOMENICO	Aree con fenomeni di frazionamenti fondiari e processi insediativi diffusi
			Artt. 31 bis e 16 L.R. 24/1998
		AREE A RICHIEDO FENOMENICO	Discariche, depositi, cave
			Artt. 31 bis e 16 L.R. 24/1998

Repertorio dei beni:

1) Beni del patrimonio Naturale

Zone a conservazione speciale – Siti di Interesse Comunitario:

- sic_088

Elaborato: Allegato G beni del patrimonio naturale;

ID_RL	sic_088
Nome	Fondali circostanti l'Isola di S. Stefano
Tipo_Sito	G
Area	51,57
ID_MA	IT6000019
Reg_Biog	Mediterranea
Att_Cart	apr-2002
Note	

sic_088

2) Beni del patrimonio Naturale

Schema del Parco Regionale dei Parchi (areali):

- sp_005

Elaborato: Allegato G beni del patrimonio naturale;

ID_RL	sp_005
Nome	
Area	27,904
Tipo	
Lazio_A_ID	10
Lazio_A	101

sp_005

3) Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale

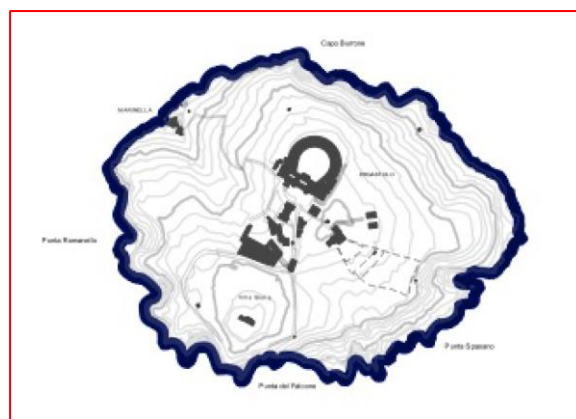
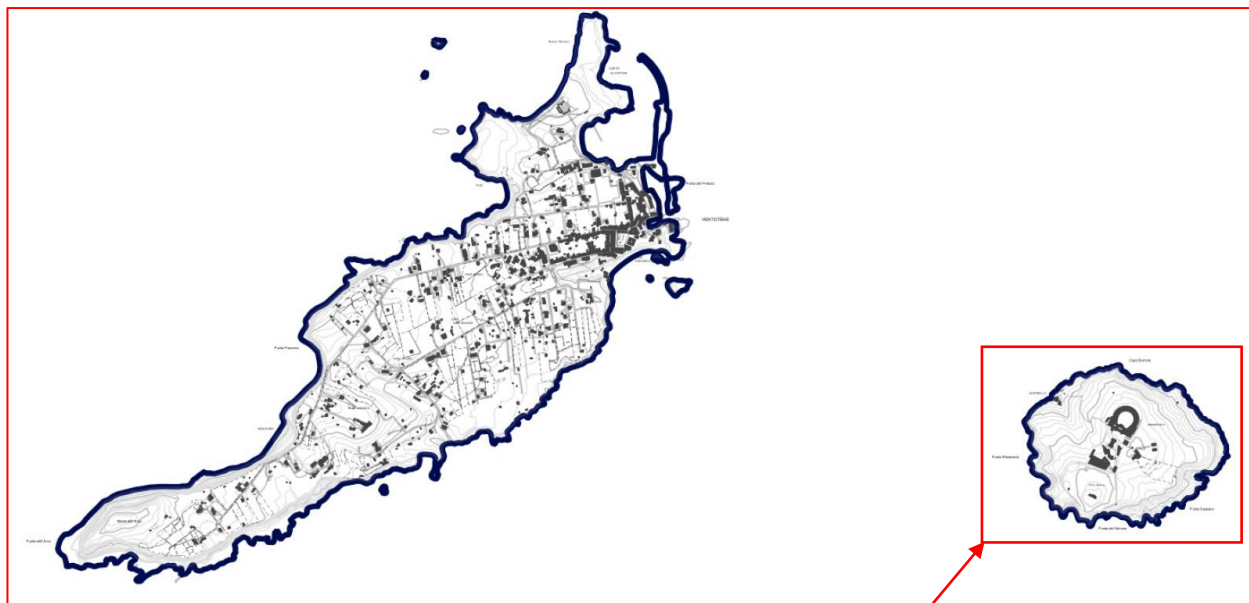
Parchi archeologici e culturali

- Pac_0828

Non è specificato nelle norme tecniche dove reperire tale Repertorio di beni; tale codice non è presente negli allegati alla tavola C (G-H).

Tavola D - Proposte comunali di modifica dei PTP vigenti



REGIONE LAZIO
 Assessorato Urbanistica
 Direzione Regionale Territorio e Urbanistica
 Area Pianificazione Paesistica e Territoriale
Piano Territoriale Paesistico Regionale
 Proposte comunali di modifica dei PTP vigenti
 art. 23 co.1 - art. 36 quater co.119e L.R. 24/98
tavola D39 foglio 413



Legenda

	accolta - parzialmente accolta, con prescrizione
	accolta - parzialmente accolta, senza prescrizione

Provincia di LATINA		
Cod. ISTAT	COMUNE	PTP
055033	Ventotene	14

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 35 di 110

Le due isole, inoltre, ai sensi **dell'art.136 comma 1 del DLgvo 42/2004**, sono classificate quali aree di notevole interesse pubblico, per il valore estetico tradizionale e le bellezze panoramiche e rientrano tra le Aree tutelate per legge.

SISTEMA DEL PAESAGGIO NATURALE	PN Paesaggio naturale
	<ul style="list-style-type: none"> • DEFINIZIONE Territori caratterizzati dal maggiore valore di naturalità e semi naturalità in relazione alla presenza di beni di interesse vegetazionale e geomorfologico o rappresentativi di particolari nicchie ecologiche • CONFIGURAZIONE prevalenti nell' Appennino centrale nei rilievi preappenninici e vulcanici e nelle fasce costiere delle acque superficiali • OBIETTIVO DI QUALITÀ PAESISTICA Mantenimento, conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale anche mediante l'inibizione di iniziative di trasformazione territoriale pregiudizievoli alla salvaguardia
SISTEMA DEL PAESAGGIO INSEDIATIVO	PIS Paesaggio dell'insediamento storico diffuso
	<ul style="list-style-type: none"> • DEFINIZIONE Paesaggi caratterizzati dal maggiore valore di testimonianza storico archeologica anche quando interessati da rilevante grado di naturalità e /o dal modo d'uso agricolo. Si tratta di aree che comprendono elementi puntuali, lineari o areali di interesse storico – archeologico che hanno avuto incidenza nella definizione della struttura territoriale. • OBIETTIVO DI QUALITÀ PAESISTICA Salvaguardia della struttura degli insediamenti e dei paesaggi culturali rurali e urbani

In particolare, l'**Area Marina Protetta "Isole di Ventotene e S. Stefano"** istituita con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 12 dicembre 1997 persegue le seguenti finalità:

- protezione, tutela e valorizzazione ambientale dell'area marina e delle risorse biologiche e geomorfologiche della zona;
- diffusione e divulgazione della conoscenza dell'ecosistema marino e costiero dell'area naturale protetta e delle caratteristiche ambientali e geomorfologiche della zona;
- realizzazione di programmi educativi, di studio e ricerca nei settori dell'ecologia, della biologia marina e della tutela ambientale, al fine di assicurare la conoscenza sistematica dell'area e degli impatti derivanti dalle attività umane;
- promozione di uno sviluppo socio-economico compatibile con la rilevanza naturalistica dell'area, anche privilegiando attività tradizionali già presenti.

L'area che comprende le acque circostanti Ventotene e S. Stefano e si estende fino ai 100 metri di profondità, prevede tre zone a diverso tipo di tutela in cui sono consentite solo determinate attività. Non è consentita la pesca subacquea.

Le due aree di intervento Scalo della Marinella e scalo n.4 ricadono in zona di protezione " B":

"Zona B di riserva generale, che comprende:

il tratto di mare delimitato dalla congiungente i punti sottoindicati:

Latitudine Longitudine

A) 40° 49'. 13 N 13° 23'. 13 E

C) 40° 48'. 33 N 13° 27'. 87 E

D) 40° 47'. 58 N 13° 28'. 00 E

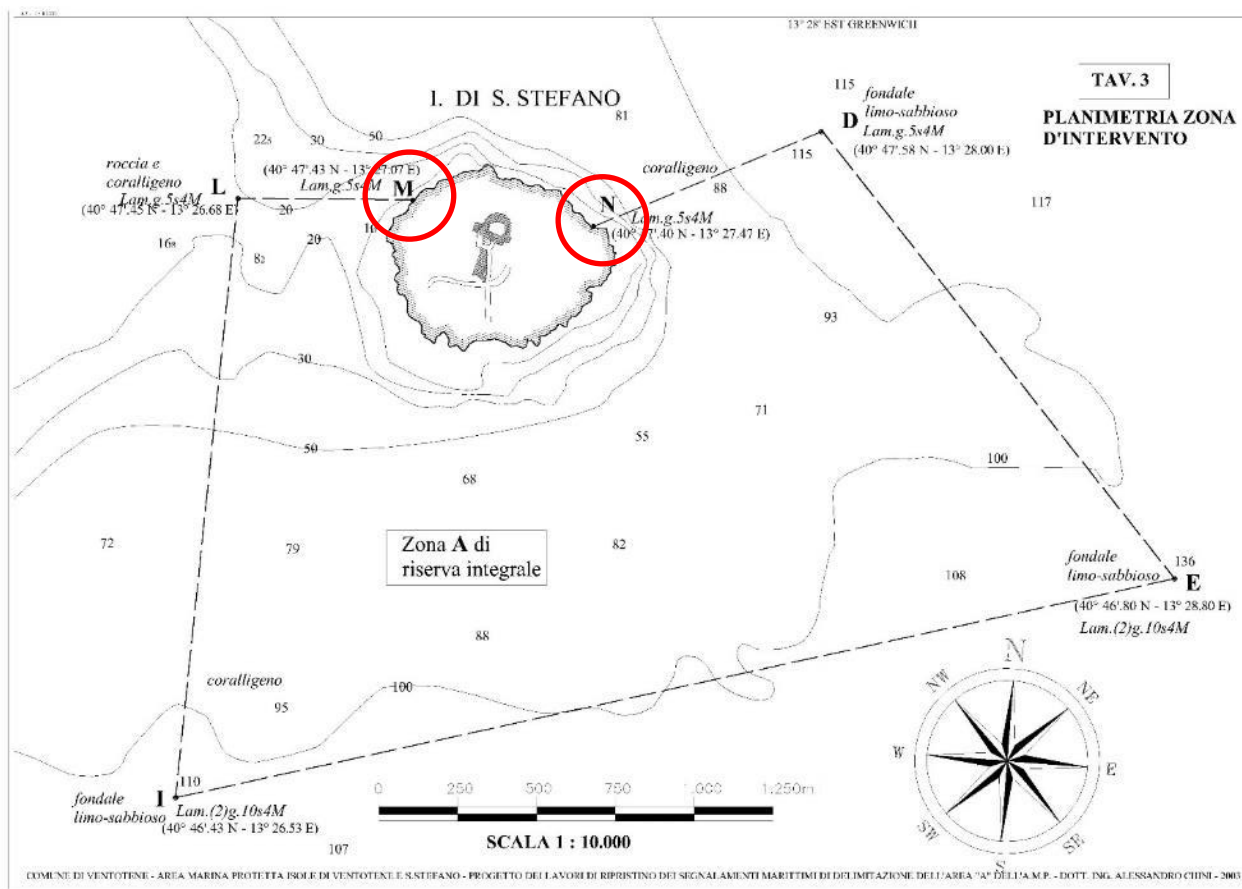
F) 40° 46'. 27 N 13° 25'. 33 E

- G) 40° 46'. 77 N 13° 22'. 90 E
- H) 40° 48'. 45 N 13° 24'. 78 E
- I) 40° 46'. 43 N 13° 26'. 53 E
- L) 40° 47'. 45 N 13° 26'. 68 E
- M) 40° 47'. 43 N 13° 27'. 07 E
- N) 40° 47'. 40 N 13° 27'. 47 E
- O) 40° 47'. 13 N 13° 25'. 45 E
- P) 40° 47'. 25 N 13° 25'. 27 E
- R) 40° 48'. 20 N 13° 25'. 78 E
- S) 40° 49'. 27 N 13° 24'. 43 E

In tale zona sono vietati:

- a) *la navigazione, l'accesso e la sosta di navi e natanti a motore entro 500 metri dalla costa, ad eccezione di quelli debitamente autorizzati dall'Ente Gestore per motivi di servizio, per le attività di pesca nonché per visite turistiche guidate, previamente autorizzate dallo stesso Ente Gestore e secondo le modalità che saranno disciplinate dal Regolamento, e ad eccezione ancora dei natanti appartenenti ai cittadini residenti nel Comune di Ventotene, per i quali l'Ente Gestore rilascia specifiche autorizzazioni;*
- b) *la caccia, la cattura, la raccolta, il danneggiamento e in genere qualunque attività che possa costituire pericolo o turbamento delle specie animali o vegetali, ivi compresa l'immissione di specie estranee, fatta eccezione per la pesca sia professionale che sportiva, con qualunque mezzo esercitata, previamente autorizzata dall'Ente Gestore dell'area naturale marina protetta;*
- c) *l'asportazione anche parziale e il danneggiamento delle formazioni geologiche minerali;*
- d) *l'immersione con apparecchi autorespiratori, senza l'autorizzazione dell'Ente Gestore;*
- e) *le attività che possano comunque arrecare danno, intralcio o turbative all'ambiente naturale e alla realizzazione dei programmi di ricerca scientifica da attuarsi nell'area."*

(Decreto ministeriale 12 dicembre 1997 Istituzione dell'area marina protetta denominata "Isole di Ventotene e Santo Stefano" - G.U. della Repubblica Italiana n. 45 del 24 febbraio 1998)



La **Riserva naturale statale "Isole di Ventotene e S. Stefano"**, istituita con Decreto del Ministero dell'Ambiente dell'11 maggio 1999, persegue invece le seguenti finalità:

- conservazione delle caratteristiche ecologiche, naturalistico-ambientali, faunistiche e geomorfologiche;
- gestione degli ecosistemi con modalità idonee a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agrosilvopastorali e tradizionali;
- restauro ambientale degli ecosistemi degradati;
- promozione delle attività compatibili con la conservazione delle risorse naturali della riserva;
- realizzazione di programmi di educazione ambientale, studio e ricerca scientifica, con particolare riferimento ai caratteri peculiari del territorio.



Sempre con riferimento agli ambiti di “tutela” che interessano il territorio in esame, va rilevata la presenza di due **Siti di importanza Comunitaria (SIC)**: Fondali circostanti l'Isola di S. Stefano e Fondali circostanti l'Isola di Ventotene e una **Zona di Protezione Speciale (ZPS)** “Isole di Ponza, Palmarola, Zannone, Ventotene e S. Stefano”.

Santo Stefano e Ventotene, ai sensi dell'art.134 co.1 let. c) D.lvo 42/2004, sono individuati quali insediamenti urbani storici e territori contermini compresi in una fascia della profondità di 150 mt. In tutta quest'area, la protezione della costa e delle zone degradate rappresenta una fondamentale e imprescindibile azione di difesa ambientale⁴ e presuppone il ripascimento dei litorali erosi, il ripristino delle aree e delle pareti rocciose danneggiate, la sistemazione idraulica dei corsi d'acqua, il drenaggio ed il convogliamento delle acque piovane per contenere l'azione di dilavamento.














⁴ Peraltro, a seguito degli eventi franosi che hanno interessato, nel 2010, con gravi conseguenze, il territorio del comune di Ventotene, a Cala Rossano, sono stati programmati ed avviati alcuni importanti interventi di recupero e conservazione.

L'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio (dal 14/06/2018, a seguito della pubblicazione del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 aprile 2018 (G.U. Numero 135 del 13/06/2018), le attività che erano state delegate alla Regione (determinazione n. G04012 del 29/03/2017) sono di competenza **dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Centrale**) ha predisposto per il territorio di competenza, finora regolamentato mediante il ricorso all'istituto di salvaguardia, lo stralcio funzionale afferente la difesa del suolo ovvero il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.), che opera essenzialmente nel campo della difesa del suolo, con particolare riferimento alla difesa delle popolazioni e degli insediamenti residenziali e produttivi a rischio.

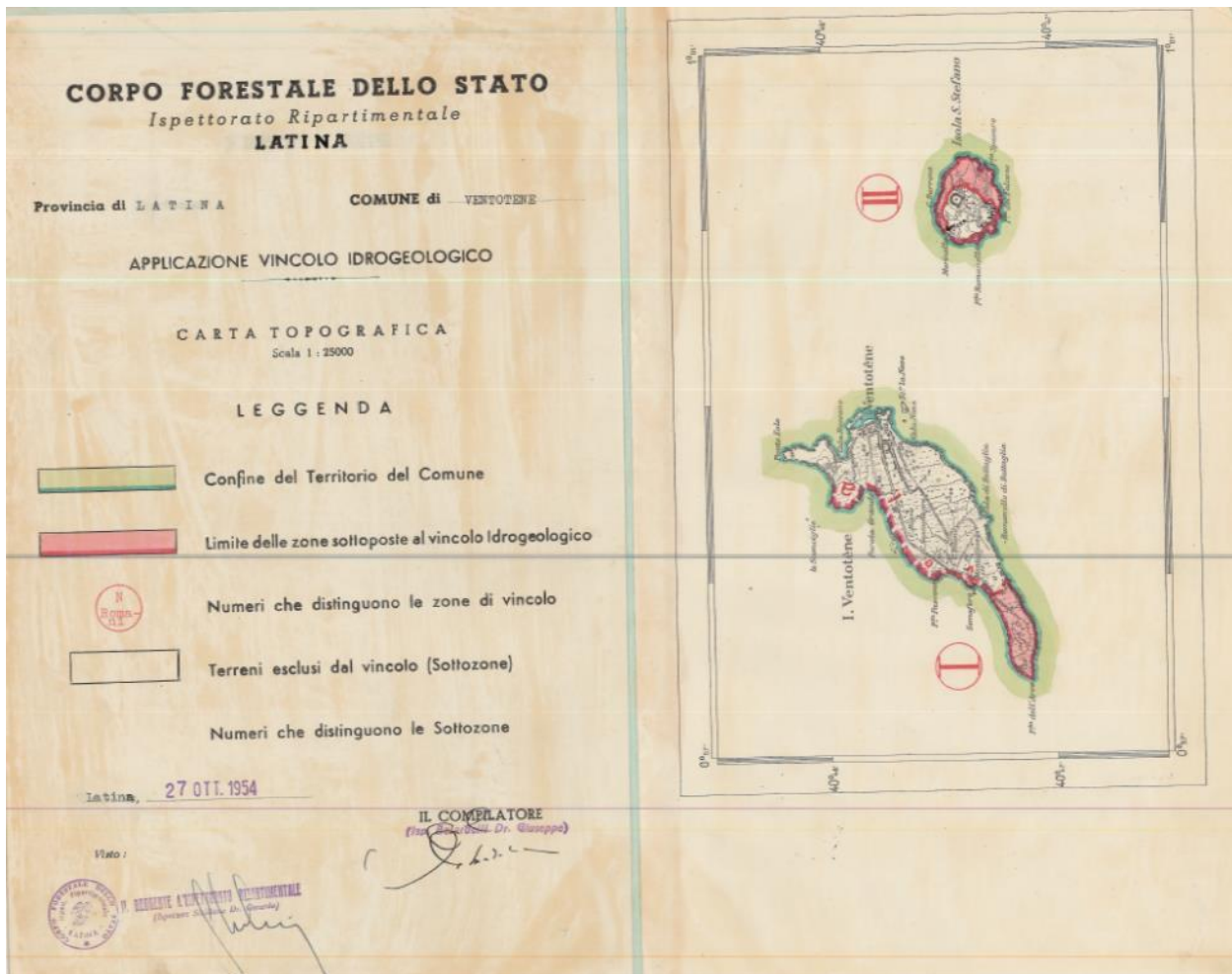
Tale atto di pianificazione è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 17 del 4/4/2012 (BUR n. 21 del 7/6/2012, S.O. n. 35), e per quanto riguarda la linea di costa di S. Stefano riporta alla Tavola 2.14 Sud quanto segue:


AREE SOTTOPOSTE A TUTELA PER DISSESTO IDROGEOLOGICO



AREE SOTTOPOSTE A TUTELA PER PERICOLO DI FRANA (artt. 6 - 16 - 17 - 18)	LIVELLI DI RISCHIO IN FUNZIONE DELLA PERICOLOSITA' E DEL VALORE ESPOSTO (art. 8 comma 5)		
<p> Aree a Pericolo A (c. 2 art. 6 e art. 16)</p> <p> Aree a Pericolo B (c. 2 art. 6 e art. 17)</p> <p> Aree a Pericolo C (c. 2 art. 6 e art. 18)</p> <p> Ambiti territoriali caratterizzati, allo stato delle conoscenze disponibili, dall'assenza di elementi documentali tali da consentirne la definizione della pericolosità</p>	ELEMENTI AREALI A RISCHIO	ELEMENTI LINEARI A RISCHIO	ELEMENTI PUNTUALI A RISCHIO
	 R4	 R4	 R4
	 R3	 R3	 R3
	 R2	 R2	 R2

In ultimo il Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267/23 e del R.D. n. 1126/26:



 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 43 di 110

5 INQUADRAMENTO TITOLARITA', CATASTALE E URBANISTICO

5.1 Analisi della Titolarità

Si elencano, di seguito, i principali elementi relativi alla titolarità del bene:

- 1) Verbale Mod. 4 con il quale viene consegnato, dal Ministero delle Finanze - Direzione Generale del Demanio - Intendenza di Finanza di Latina al Ministero di Grazia e Giustizia, il complesso demaniale descritto alle schede patrimoniali LTB0247 e LTB0248 denominato "Bagno Penale di Santo Stefano";
- 2) Verbale Mod. 5, con il quale viene dismesso, dal Ministero di Grazia e Giustizia, l'intero complesso e riconsegnato al Ministero delle Finanze - Direzione Generale del Demanio - Intendenza di Finanza di Latina;
- 3) Verbale Mod. 7 del 11/04/1992 con il quale l'Ufficio Tecnico Erariale di Latina consegna al Comune di Ventotene (LT) al canone ricognitorio (pari ad €. 196,61 - ultimo corrisposto dal 01.05.2007 al 30.04.2013 pari ad €.1.191,47), i beni del patrimonio dello Stato riportati nelle schede patrimoniali L TB0247 e L TB0248 e ora anche per la scheda LTD0028 (successivamente OSA), siti nell'isola di Santo Stefano. Nel verbale viene espressamente dichiarato che "...la Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Lazio ha indicato, con nota n.19445 del 10/11/1989, le seguenti clausole cui deve sottostare la consegna in parola:
 - Il bene dovrà essere adibito esclusivamente ad uso culturale, compatibile con la salvaguardia del suo carattere storico - artistico;
 - Il Comune non potrà eseguire lavori di nessun tipo senza il preventivo nulla osta da parte dei seguenti Enti.....".
- 4) Il plesso è stato gestito dall'Associazione Terra Maris, relativamente alle visite guidate, a seguito di apposita convenzione stipulata con il Comune di Ventotene.

Il complesso demaniale è descritto alle schede patrimoniali L TB0247 - L TB0248 - L TD0028 come da grafico che segue:

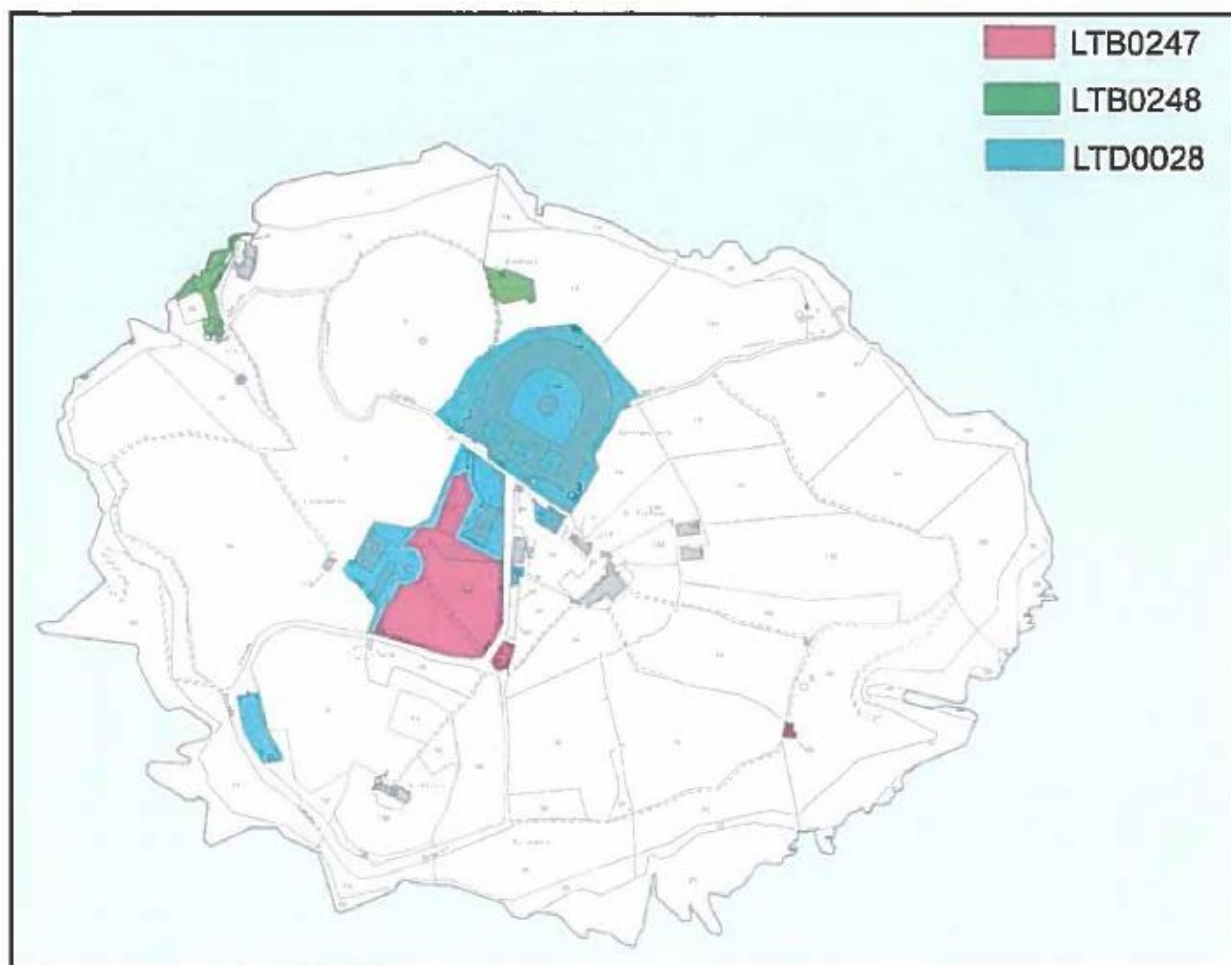


Figura 3, Mappa del Foglio 3 dell'Isola di S. Stefano

E' costituito da quattro corpi come di seguito denominati:

- Corpo A - Complesso carcerario principale;
- Corpo B - Aree e manufatti esterni all'ex carcere;
- Corpo C - Approdo e aree limitrofe;
- Corpo D - Cimitero.



Figura 4, Dettaglio degli immobili

5.2 Analisi Catastale

Il complesso, di cui le schede fanno parte è censito al **Catasto Fabbricati** del Comune di Ventotene (It) al Foglio 3 Particelle 7, 44, 77,41 ed al **Catasto Terreni** al Foglio 3 Particelle 33,

42, 46, 47, 48, 49, 50, 80, 1, 3, 13, A, B, con Intestatario il Demanio dello Stato – Demanio dello Stato Antico Demanio.

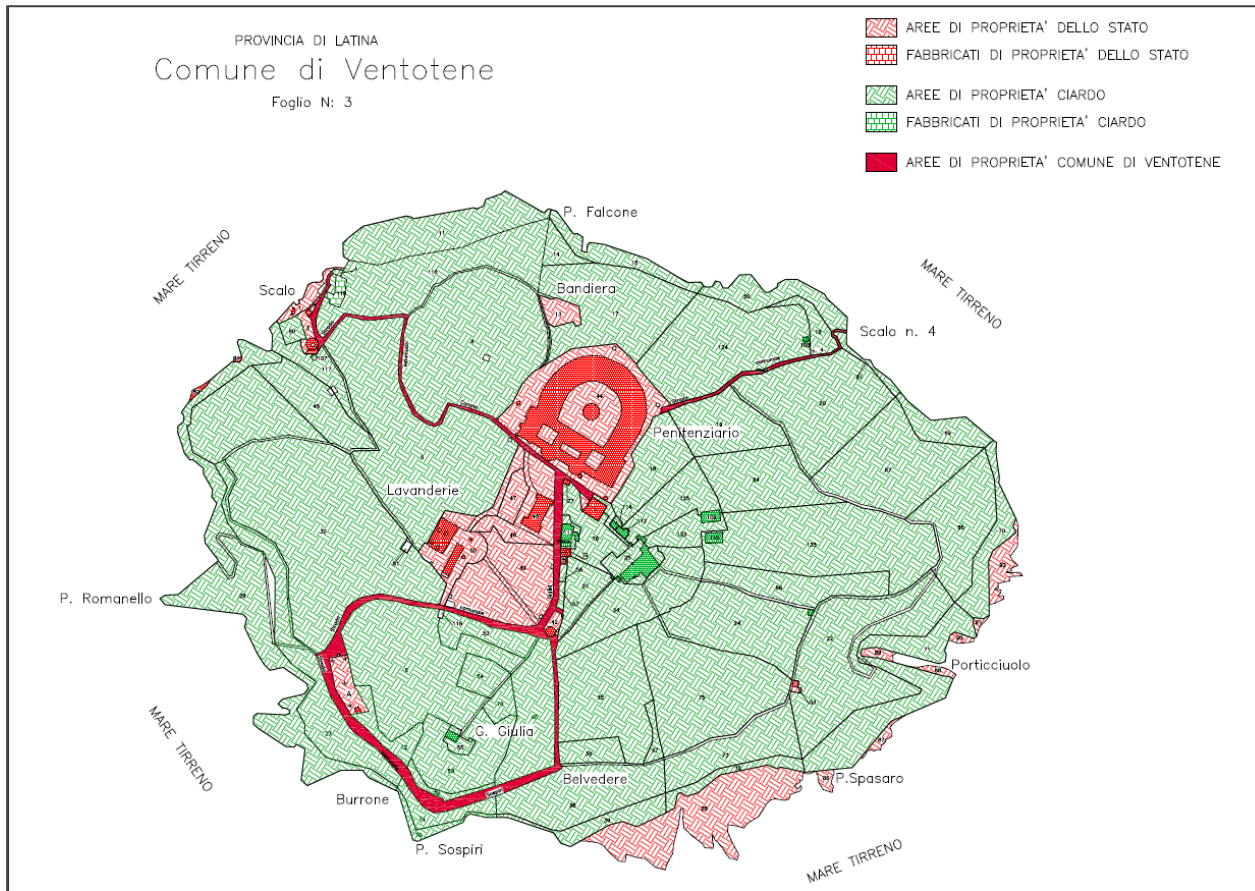
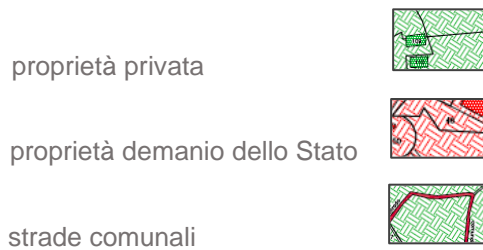


Figura 5, Mappa del Foglio 3 dell'Isola di S. Stefano,



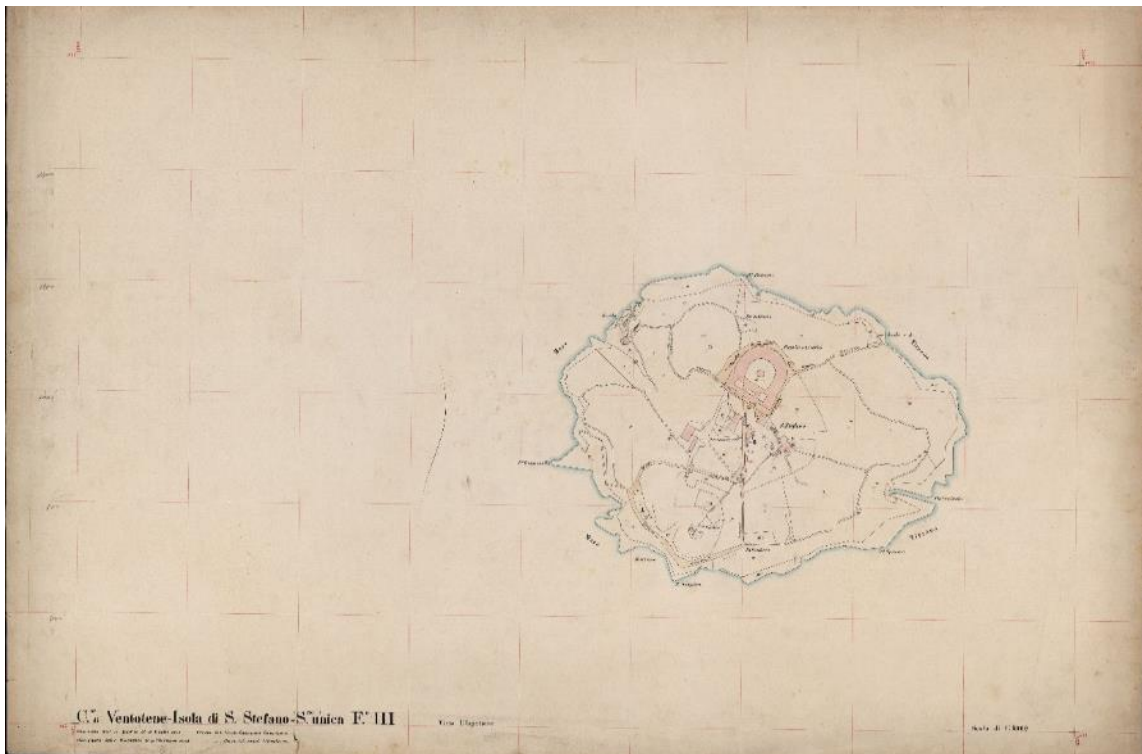


Figura 6, Antica Mappa del Foglio 3 dell'Isola di S. Stefano, rilievo 1892 disegno 1893

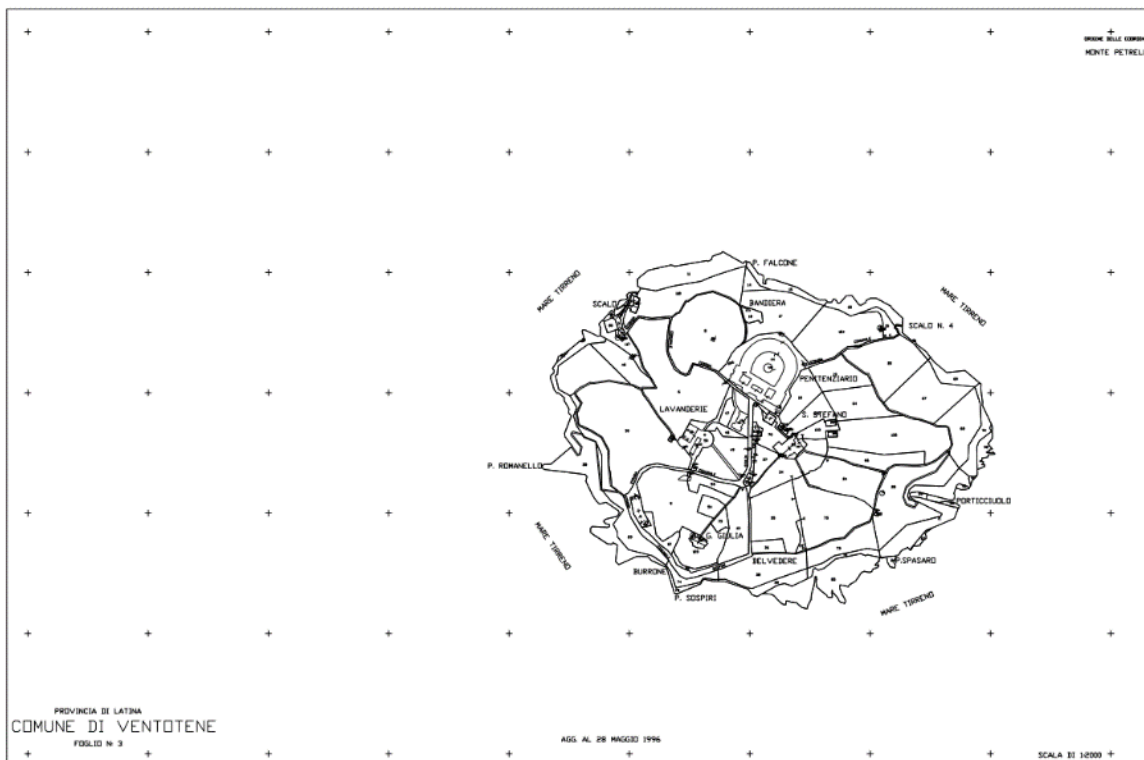



Figura 7, Mappa del Foglio 3 dell'Isola di S. Stefano, aggiornamento 1996

Nell'ambito delle compiti che Invitalia svolge come Soggetto Attuatore stano per essere avviate

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 48 di 110

attività di revisione degli su citati atti Catastali.

5.3 Destinazione urbanistica dell'area oggetto d'intervento

Il comune di Ventotene non è ancora dotato di Piano Regolatore Generale, e la gestione del territorio sotto l'aspetto del controllo è attuato tramite un Piano di Fabbricazione e Regolamento edilizio, Fabbricazione e un Regolamento edilizio approvati con delibera della Giunta Regionale del Lazio n° 697 del 17/02/1981.

Il territorio dell'isola di Santo Stefano, è suddiviso in tre zone rispettivamente denominate "Zona di Rispetto", "Zona A" e "Zona A - Penitenziario".

Per la "Zona A" e per la "Zona A- Penitenziario", fino all'approvazione del Piano Regolatore Generale sono ammesse soltanto le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Nella "Zona di Rispetto", fino all'approvazione del Piano Regolatore Generale, devono essere rispettate le disposizioni di cui alla legge regionale n. 52 del 25 ottobre 1976»; non possono essere realizzate costruzioni in muratura, in cemento armato, in acciaio e cioè a carattere duraturo. In questa zona è consentito, quindi, sempre nel rispetto della natura dei luoghi e della pubblica incolumità, l'installazione di costruzioni smontabili, a carattere provvisorio stagionale, da adibirsi a stabilimenti balneari. La particolare utilizzazione della "zona di rispetto", nella quale sono permesse solo le piccole costruzioni smontabili innanzi indicate, non impone la definizione degli elementi e dei parametri urbanistici definiti per le zone nelle quali è possibile edificare.

Con deliberazione del Commissario Straordinario n°3 del 18/10/2016, viene approvato il progetto per la realizzazione di una elisuperficie, con adozione di *variante urbanistica* nelle aree oggetto dell'intervento, che mutano la propria destinazione d'uso da "Zona A" a "Zona da destinare ad elisuperficie".

5.4 Dati dimensionali delle aree e degli immobili pubblici

I dati esposti nel seguito sono stati desunti dalla documentazione fornita da vari soggetti Istituzionali coinvolti (Comune, Mibact, Demanio etc), e da una serie di sopralluoghi e rilevazioni topografiche eseguite con strumentazione GPS e con strumenti a pilotaggio remoto (droni), svolti nel periodo giugno-ottobre 2020, oltre che da rilevazioni di tipo speditivo degli interni immobili, per le sole aree accessibili in sicurezza.

Corpo A - Complesso carcerario principale:

	Superficie lorda totale per piano	Aree di crollo	Aree esterne di pertinenza / coperture praticabili e non / terrazze	
			Superficie lorda m ²	Note
Piano terra	5621	335	248	Cortili avancorpo (n. 3)
			2832	Cortile a ferro di cavallo
	5621	335	3080	
Piano primo	3477		1408	Terrazza circolare fronte mare
			129	Ballatoio primo cortile di accesso e terrazza affaccio ferro di cavallo
	3477		1537	
Piano secondo	2536		53	Terrazza praticabile avancorpo sud-est
			673	Terrazza copertura avancorpo non praticabile
	2536		726	
Piano coperture	0		2587	Terrazza di copertura avancorpo e ferro di cavallo , non praticabile
	0		2587	
	11634	335	7930	

La superficie lorda totale del complesso carcerario è di circa **mq 11.650**, con aree esterne di pertinenza / coperture praticabili e non / terrazze per una superficie di circa **mq. 7.930**.

Corpo B - Aree e manufatti esterni all'ex carcere:

- Palazzina ottocentesca ex alloggio direttore ed uffici

	Superficie lorda totale per piano	Aree di crollo	Aree esterne di pertinenza / coperture praticabili e non / terrazze	
			Superficie lorda m ²	Note
Piano seminterrato	436		217	Giardino antistante
	436		217	

Piano terra	436		0	
	0		0	
	436		0	
Piano primo	436		0	
	436		0	
Piano coperture	0		436	Terrazza di copertura non praticabile
	0		436	
	1308		653	

- Manufatti vari, chiesa deposito etc:


La superficie lorda complessiva dei vari manufatti demaniali a compendio del carcere è pari a circa mq. 2.000.

Corpo C - Approdo e aree limitrofe:

Superficie complessiva dell'area demaniale è pari a circa mq. 1.666.

Corpo D – Cimitero:

Superficie complessiva dell'area demaniale è pari a mq. 880.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 52 di 110

6 CAMPAGNE DI INDAGINE CONOSCITIVE

Le attività di indagine di seguito descritte sono state eseguite nei mesi di settembre ed ottobre 2020.

6.1 Rilievi ambientali, ecologici e naturalistici e servizi di indagine sull'ambiente naturale marino, e rilievo batimetrico

Obiettivo generale delle indagini ambientali e archeologiche è quello di completare ed integrare il quadro conoscitivo funzionale allo sviluppo delle fasi progettuali relative ai primi tre interventi previsti nel CIS, in particolare all'acquisizione e l'elaborazione delle informazioni necessarie alla redazione dello Studio di Incidenza Ecologica previsto dalla procedura VINCA, con specifico riferimento a:

- Ambiente Terrestre (vegetazione ed avifauna);

Ciò premesso, le indagini ambientali sono finalizzate ad acquisire tutte le informazioni ed i dati, in aggiornamento a quanto già esistente, necessari per:

- identificare le aree di maggior valore per la conservazione delle specie e degli habitat;
- orientare le scelte progettuali verso scenari compatibili con le finalità di conservazione e tutela dell'Area Marina Protetta, della Riserva Naturale Statale e del SIC/ZPS;
- indirizzare le più opportune misure di mitigazione e/o di compensazione da sviluppare nel progetto dell'intervento.

I rilievi sono stati effettuati nel mese di ottobre e novembre dell'anno 2020 dalla società Enviroconsult Engineering Service Srl, incaricata dalla Stazione Appaltante, e più in dettaglio nei periodi:

- dal 08/10/2020 al 12/10/2020:
 - Mobilitazione imbarcazione e strumentazione;
 - Installazione strumentazione;
 - Prove di funzionamento e calibrazione;
 - Acquisizione Mbes, SSS, SBP e ROV;
 - Indagini avifauna;
 - Indagini botaniche;
- dal 19/10/2020 al 21/10/2020 23/06/2020:
 - Indagini archeologiche;
- dal 29/10/2020 al 02/11/2020:

- Indagini di biologia marina

6.1.1 Indagini dirette sull'Ambiente Marino

È stata condotta, ad integrazione dei dati resi disponibili attraverso le indagini strumentali batimetriche (Multi Beam, etc.), un'indagine diretta sugli habitat marini di fondo duro (con riferimento ai fondi rocciosi del Piano Infralitorale, del Coralligeno e delle praterie di Posidonia) e sulla fauna ittica.

Attraverso le attività di indagine dirette, è stata restituita una mappa di dettaglio di distribuzione degli habitat marini, in particolare dell'habitat prioritario di interesse comunitario cod. 1120* (Prateria di Posidonia), dell'habitat cod. 1170 (Scogliere: assimilabili a formazioni di precoralligeno), delle zone caratterizzate da fondi mobili o substrati duri con presenza di posidonia o alghe fotofile.


Inoltre, sono state verificate all'interno della prateria di posidonia eventuali radure con presenza di solo fondo mobile.

Le indagini dirette hanno riguardato le biocenosi la cui presenza è segnalata nell'Area Marina Protetta:

- Prato di *Cymodocea nodosa*
- Prateria di *Posidonia oceanica*
- Facies del Coralligeno con *Paramuricea clavata*
- Biocenosi del Coralligeno
- Popolamento Sciafilo Infralitorale su Roccia con concrezionamento biologico (Precoralligeno)
- Biocenosi Rodoficee Calcaree Incrostanti e Ricci
- Biocenosi fotofila della Roccia Infralitorale Superiore in Moda Calma senza uno Strato elevato di Fucales
- Biocenosi fotofila della Roccia Infralitorale Superiore in Moda Calma con *Cystoseira*
- Biocenosi fotofila della Roccia Infralitorale in Moda Battuta
- Biocenosi bentoniche

Analogamente, sono state svolte indagini dirette sulla Flora e Fauna marina la cui presenza è segnalata nell'Area Marina Protetta:

- Molluschi
- Anfipodi
- Policheti
- Alghe.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 54 di 110

Gli esiti della campagna sono riportati nel documento presente nella sezione Rilievi Speciali e denominato 2017E037INV-02-D-R3-RT0003.pdf, allegato al presente progetto.

6.1.2 Indagini dirette sulla Vegetazione

Le falesie dell'isola di S. Stefano costituiscono ecosistemi che, sebbene di estensione limitata, costituiscono importanti centri di biodiversità grazie alla loro forte differenziazione dagli ambienti limitrofi ed al rifugio offerto sia a specie animali che a specie vegetali particolarmente adatte alle difficili condizioni ambientali che caratterizzano gli ambienti rupestri.

Si è proceduto ad indagini dirette finalizzate a definire la presenza e lo stato di conservazione delle comunità vegetali di elevato pregio naturalistico e degli endemismi presenti nelle due principali forme di vegetazione che interessano l'area di indagine:

- la fascia della scarpata costiera più bassa, interessata periodicamente dal disturbo meccanico delle onde e costantemente nebulizzata dalla salsedine, che ospita una vegetazione alofita estremamente specializzata, a copertura rada, costituite da popolazioni di *Crithmum maritimum* e *Limonium* spp.;
- la parte più arretrata della scarpata costiera, a contatto con le formazioni delle garighe e della macchia mediterranea, ove si riscontra la presenza di camefite e nanofanerofite semialofile quali: *Thymalaea irsuta*, *Helichrysum litoraneum* (endemismo mediterraneo), *Matthiola incana* e *Senecio bicolor*.

Gli esiti della campagna sono riportati nel documento presente nella sezione Rilievi Speciali e denominato 2017E037INV-02-D-R3-RT0005.pdf, allegato al presente progetto.


6.1.3 Indagini dirette sull'Avifauna

Tra le specie che nidificano sull'isola, risultano di particolare valore naturalistico la Berta maggiore (*Calonectris diomedea*), la Berta minore (*Puffinus yelkouan*) ed il Falco Pellegrino (*Falco peregrinus*).

È stata sviluppata un'indagine sull'avifauna nidificante nell'area di intervento e nelle aree limitrofe, con particolare riguardo per le specie di maggiore interesse e gli ambienti funzionali alla loro conservazione.

I censimenti in campo dell'avifauna sono stati condotti sia con metodologie di tipo semiquantitativo sia in modo qualitativo.

I censimenti semiquantitativi potranno essere eseguiti con il metodo denominato "Breeding Bird Survey" che prevede la realizzazione di una serie di "stazioni d'ascolto" dell'avifauna, di durata

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 55 di 110

fissa, in ambienti con scarso disturbo antropico, nel corso delle quali vengono registrati tutti gli uccelli avvistati o sentiti.

È stata rilevata anche la presenza delle diverse tipologie vegetazionali presenti e della loro fisionomia, in base alla quale calcolare gli indici sintetici quali la diversità ambientale, la maturità, etc.

Le indagini di tipo qualitativo sono state effettuate principalmente con lo scopo di rilevare la presenza delle specie di maggiore interesse (specie rare e/o minacciate) e pertanto sono state investigate con particolare attenzione tutte le aree con caratteristiche ambientali potenzialmente idonee ad ospitare le specie suddette.

Gli esiti della campagna sono riportati nel documento presente nella sezione Rilievi Speciali e denominato 2017E037INV-02-D-R3-RT0004.pdf, allegato al presente progetto.

6.1.4 Indagini Archeologiche


Le attività di indagine sono finalizzate al miglioramento della conoscenza, dal punto di vista archeologico, delle aree a mare e a terra limitatamente alle sponde dei due approdi la Marinella e il n. 4, per la realizzazione degli interventi individuati nell'ambito del CIS sia nella fase della definizione delle scelte progettuali che nella fase di cantierizzazione dei lavori.

Sono state effettuate:

- la valutazione preventiva del rischio Archeologico sulla base della documentazione disponibile in letteratura, attraverso procedure di analisi archeologica di tipo storico, o anche presenza di indagini svolte da soggetti terzi o collegati (anche con supporto diretto della Soprintendenza);
- l'ispezione visiva da eseguirsi attraverso attività subacquea diretta con operatori (Sommozzatori e sommozzatori archeologi); l'ispezione visiva da eseguirsi attraverso l'impiego di apparecchiatura ROV (Remote Operating Vehicle) Robot teleguidato dalla Barca di appoggio dotato di sistemi di misurazione e ripresa del fondale anche per elevate profondità.

Sono state inoltre effettuate indagini di tipo superficiale e profonde per la ricognizione dei fondali marini, con restituzione ed interpretazione dei dati raccolti, ed il rilievo archeologico di dettaglio del fronte dell'attuale approdo della Marinella e dello scalo n. 4, poiché la Soprintendenza ha segnalato resti di apprestamenti spondali riconducibili a epoca romana.

Gli esiti della prima campagna di rilevazione e indagine sono riportati nei documenti presenti nella

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 56 di 110

sezione Rilievi Speciali e denominati 2017E037INV-02-D-R3-RT0002.pdf, oltre che nella tavola esplicativa dove sono riportati i target archeologici rinvenuti 2017E037INV-02-D-R3-TAV011.pdf e allegati al presente progetto.

6.1.5 Rilievi Strumentali

Le aree oggetto di indagine, in prossimità dello scalo della Marinella e in prossimità dello scalo n.4, sono state mappate con l'ausilio di un sistema *multibeam* e *side scan sonar*, su una superficie di circa 65.000 mq; sono stati effettuati, inoltre, rilievi stratigrafici dei fondali mediante utilizzo di strumentazione *sub bottom profiler* e attività di rilievi topografici per la materializzazione della linea di riva, esclusivamente all'approdo della Marinella. Sono stati eseguiti 8 transetti ROV all'approdo Marinella ed 1 allo Scalo 4. Sono state effettuate indagini biologiche con numero 2 biologi OTS ed un'indagine archeologica in immersione. Sono state effettuate indagini terrestri sia dell'avifauna che indagini botaniche.

I dati sono stati elaborati per la produzione della cartografia allegata al presente progetto e sono stati, inoltre forniti i DTM del terreno in formato XYZ e GRD.


Gli esiti della campagna di rilevazione sono riportati nel documento presente nella sezione Rilievi Speciali e denominato 2017E037INV-02-D-R3-RT0004.pdf, allegato al presente progetto.

6.2 Indagine geognostica a mare ed indagine geofisica

I due possibili punti di sbarco sull'isola di Santo Stefano individuati nell'ambito del CIS, dalle informazioni acquisite anche mediante studi e rilievi del fondo marino, sono, come già anticipato lo scalo della Marinella e lo scalo n.4. in particolare, allo scalo della Marinella, dove sono previste nuove opere a mare, sono state effettuate indagini geognostiche e geofisiche.

Le indagini sono state condotte dalla società Geodes Laboratori, incaricata dalla Stazione Appaltante, per le attività di campo nel periodo di novembre 2020 e sono di seguito elencate:

- N. 2 sondaggi geotecnici aa carotaggio continuo a mare con profondità rispettivamente di -23,00 e -22,00 misurate a partire dal livello medio del mare;
- N. 3 prelievi di campione tipo indisturbato;
- N. 21 prove penetrometriche in foro SPT
- N. 1 prova sismica di tipo M.A.S.W.;
- N.1 determinazione del peso specifico dei grani;
- N.1 determinazione della misura del contenuto di acqua;

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 57 di 110

- N. 1 analisi granulometrica per setacciatura e sedimentazione;
- N. 1 prova di taglio diretto CD (consolidata-drenata) su campione ricostruito.

Gli esiti della campagna di indagine sono riportati nel documento presente nella sezione Elaborati Generali e denominato 2017E037INV-01-D-GE-IND001.pdf, allegato al presente progetto.

6.2.1 Sondaggi geognostici

Sono stati eseguiti sondaggi geognostici per la progettazione dell'approdo denominato "Marinella"; i sondaggi sono stati eseguiti per:

- la ricostruzione della stratigrafia del fondale marino mediante l'esame del carotaggio continuo prodotto;
- il prelievo di campioni indisturbati, ove possibile, per la sperimentazione geotecnica di laboratorio;
- il prelievo di campioni rappresentativo del substrato roccioso;
- l'esecuzione di prove in foro di tipo tradizionale (SPT), ove possibile;

6.2.2 Indagini geofisiche

È stata eseguita una prospezione sismica con tecnica tipo MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves) mediante l'utilizzo di sismografi ad alta precisione ed a segnale incrementale, con energia d'impulso fornita dall'impatto di massa battente e/o esplosivo.

È stato eseguito uno stendimento tipo MASW della lunghezza complessiva di 46 metri, composto da 24 geofoni (a bassa frequenza 4,5 Hz) con un passo 2,0 m, sono state eseguite n° 4 registrazioni, comprensivo dell'interpolazione ed elaborazione di dati con profilo verticale di velocità dell'onda S e determinazione del parametro Vseq o Vs30 secondo quanto richiesto dalle NTC18.

6.3 Ulteriori Indagini archeologiche

6.3.1 Prima campagna conoscitiva

Parallelamente alle attività di rilevazione archeologica condotte dalla Enviroconsult, di cui al paragrafo 6.1.4., e alla definizione della presenza nell'area di realizzazione del nuovo approdo alla Marinella di una serie di target archeologici sono state effettuate ulteriori immersioni da parte degli Archeologi del gruppo di progettazione, per la verifica dei luoghi e di quanto prima rilevato.

Dal punto di vista infrastrutturale, in entrambi i casi i due approdi risultano privi di qualsiasi tipo di

struttura (moli, banchine, pontili galleggianti), anche provvisoria, in grado di consentire l'attracco di natanti di qualunque stazza.

Per quanto riguarda invece la morfologia dei luoghi, le due aree presentano aspetti di continuità limitatamente al tratto costiero, caratterizzato da ripide pareti a picco sul mare, mentre nello specchio acqueo si riscontrano situazioni molto differenti sia in relazione alla tipologia di fondo sia a livello batimetrico.

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 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 (Figura 2).



Figura 9 – Marinella: tratto di fondo piano

Nello specchio acqueo antistante all'approdo di Molo 4, invece, la parete rocciosa si immerge fino a 15 metri, dove crea un primo salto, per poi raggiungere i -30 metri di profondità e quindi i -50 metri.



Figura 10 – Molo 4: tratto di fondo a ridosso della falesia

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.



Figura 11 – Molo 4: area con sedimento superficiale a ciottoli

L'esame visivo in immersione diretta delle due aree ha consentito di confermare la presenza di diversi elementi di possibile interesse storico e archeologico, dispersi sui tratti di fondo indagati, in genere esposti al di sopra del sedimento o tra le rocce, ma in qualche caso anche semisepolto. Nell'approdo di Marinella, in particolare, è stato possibile individuare numerosi reperti di varia tipologia, che testimoniano una maggiore frequentazione di questo tratto di costa nelle varie epoche, probabilmente connesso proprio con la presenza del principale punto di approdo all'isola. L'area di Marinella conserva attualmente alcune strutture riferibili all'approdo come definito a partire almeno dal periodo borbonico fino ai giorni nostri e tracce di possibili apprestamenti precedenti riferibili forse all'età romana, riconoscibili attraverso la presenza di opera cementizia che ingloba anche frammenti ceramici.

L'immagine odierna dell'approdo non si discosta molto da quella che il Mattei ne dà nella sua opera "L'arcipelago ponziano. Memorie storiche artistiche" intorno alla metà dell'Ottocento (Figura 7), dal momento che, nonostante il degrado, le manomissioni e le interpolazioni intervenuti negli anni abbiano di fatto danneggiato e ridotto in alcuni casi a lacerti alcuni elementi strutturali, tuttavia non ne hanno potuto cancellare totalmente l'esistenza.

Proprio da alcune di queste strutture dell'approdo sembrerebbero provenire alcuni materiali da costruzione rinvenuti sott'acqua nel corso dell'ispezione visiva condotta nello specchio acqueo antistante a quello che, per citare le parole del Mattei (1991-ried.: 112), è sempre stato l'"unico sbarcatoio nell'isola di Santo Stefano".

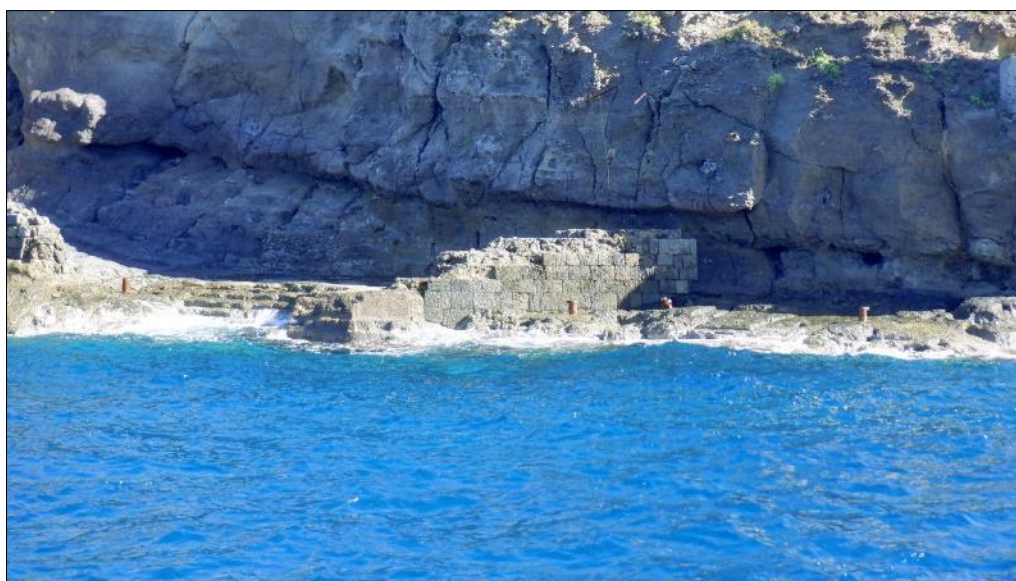


Figura 12 – L'approdo della Marinella visto dal mare



Figura 13 – Apprestamenti di possibile età romana



Figura 14 – L'approdo della Marinella nell'opera del Mattei (da Mattei 1991-ried.: 112)

In particolare, alcuni blocchi squadrati potrebbero forse provenire da una delle murature o strutture che compongono l'approdo e che sono ubicate lungo la scalinata e la strada d'accesso al carcere borbonico, dal momento che forma e dimensioni sembrerebbero compatibili con i materiali utilizzati per la loro costruzione.



Figura 15 – Uno dei blocchi squadrati rinvenuti sott'acqua



Figura 16 – Il muro che costeggia la via d'accesso al carcere (a) e resti di pavimentazione nel punto dell'approdo (b)

È evidente però che, solo attraverso un'analisi specifica condotta a secco su questi manufatti, sarebbe possibile identificare con certezza la natura di questi materiali e confermarne l'attribuzione ad una specifica struttura presente sull'isola. La permanenza in acqua salata, infatti, modifica le superfici esposte di qualsiasi reperto, che vengono coperte da concrezioni e vegetazione, impedendone un esatto riconoscimento senza prima sottoporlo ad un trattamento che ne riporti in luce le caratteristiche originarie.

Altri blocchi e materiali da costruzione sono dispersi sul fondo, quasi sempre esposti sul sedimento superficiale, più raramente semisepolti al di sotto del tetto topografico del deposito sedimentario.



Figura 17 – Un blocco rinvenuto sott'acqua

Tra questi, anche una soglia in pietra, semi-affiorante tra i ciottoli, quasi a ridosso del piede della falesia, e un frammento di vera di pozzo. Se nel primo caso non è possibile al momento fornirne una datazione certa né riferire questo elemento ad una precisa struttura dell'isola, nel secondo caso invece è molto probabile che il frammento arcuato pertenga ad una delle ghiere dei pozzi ancora oggi riconoscibili all'interno del complesso carcerario.



Figura 18 – Soglia in pietra



Figura 19 – Frammento di vera di pozzo

L'area di dispersione e la posizione sul sedimento superficiale del deposito di fondo di questi elementi induce ad attribuire la presenza in acqua della maggior parte di essi all'esito di crolli e all'azione delle mareggiate, a seguito del degrado delle strutture conseguente alla chiusura del carcere e all'abbandono dell'iso

la. Non è possibile, infatti, segnalare una particolare concentrazione di questi reperti, che si trovano comunque dispersi lungo la fascia di scogli e ciottoli adiacente al piede della parete rocciosa.



Figura 20 – Uno dei frammenti di ghiera ancora presenti all'interno del complesso carcerario

Per quanto riguarda la vera del pozzo, invece, che si trova peraltro a distanza maggiore dalla costa, sembra più plausibile che sia finita in mare durante un tentativo di asportazione/trasporto dall'isola.

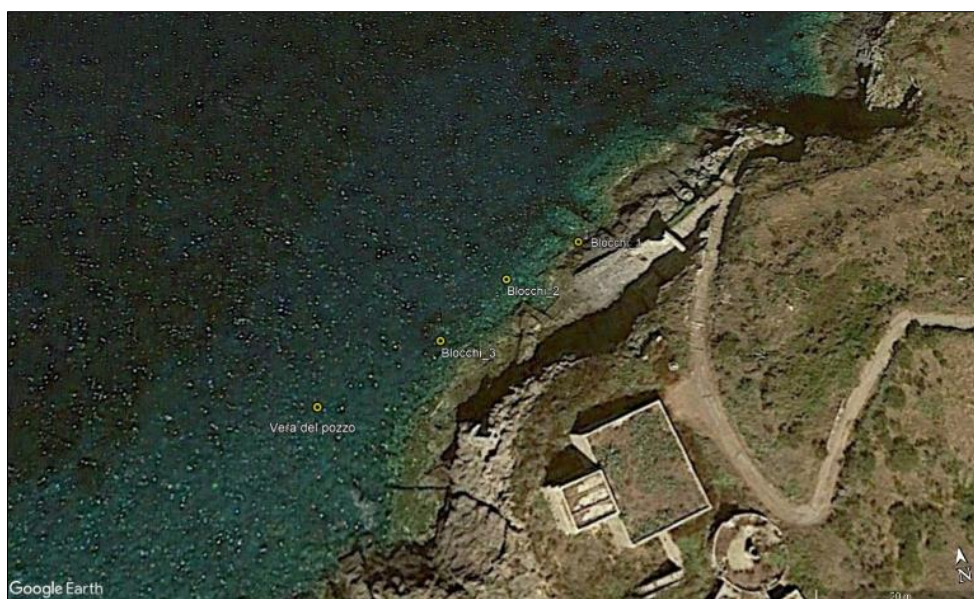


Figura 21 – Ubicazione vera del pozzo e blocchi

Di sicuro interesse è l'individuazione di tre possibili elementi di colonna, rinvenuti a breve distanza l'uno dall'altro e tutti orientati 53° , tra la fascia a ciottoli e scogli a ridosso della falesia e il margine del posidonieto, in un'area posta davanti e immediatamente a nord dell'approdo.



Figura 22 – Elementi di colonna

Questi elementi di forma cilindrica, che misurano all'incirca 1.00 m di lunghezza e hanno un diametro medio di circa 0.30 m, presentano, in almeno due casi, una delle due estremità più larga e non lavorata, interpretabile come base destinata ad essere interrata e quindi a non rimanere in vista.



Figura 23. Dettaglio dell'estremità più larga di una delle colonne

Nelle vicinanze delle colonne, ai piedi della falesia, risulta visibile un altro elemento cilindrico di minori dimensioni, infisso verticalmente nello strato di fondo, forse in posizione originaria. Forma e dimensioni sembrerebbero infatti suggerire che possa trattarsi di un palo di bitta, che potrebbe quindi trovarsi nel punto in cui è stato infisso per il suo utilizzo.



Figura 24 – Colonnina infissa verticalmente nello strato di fondo

Nel tratto di fondo indagato è stato possibile riconoscere anche numerosi frammenti ceramici e diversi elementi metallici.

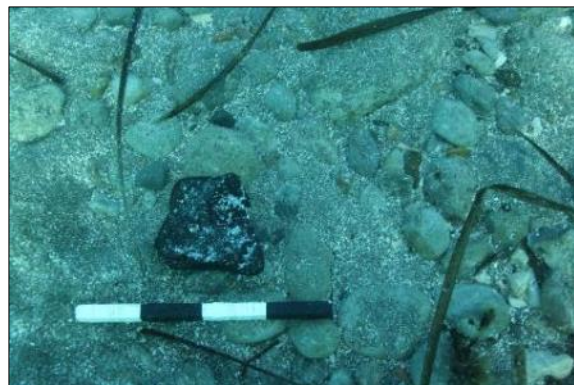


Figura 25 – Frammenti ceramici

Nel primo caso, si tratta per lo più di reperti molti frammentari e di piccole dimensioni, pertanto di

difficile identificazione ad un esame autoptico superficiale, anche se le condizioni di usura suggeriscono che si tratti di elementi antichi, molto dilavati dalla lunga permanenza in acqua.

Tra gli elementi metallici, in molti casi rifiuti di età contemporanea, si riconoscono soprattutto elementi nautici abbandonati, come un possibile scalmò e alcune caviglie molto concrezionate.

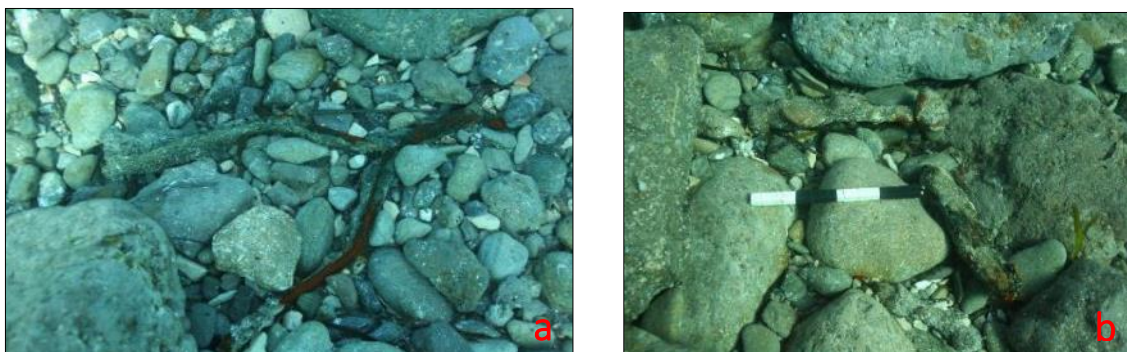


Figura 26 – Elementi metallici: scalmò (a); caviglie (b)

La morfologia del fondo nell'area del Molo 4, che, come si è detto, è caratterizzata da una falesia molto verticale e dalla presenza di grossi blocchi di roccia, non ha favorito l'accumulo di sedimento e quindi la conservazione di possibili reperti fino alle quote indagate.

Tra le rocce è stato tuttavia possibile individuare alcuni frammenti ceramici in posizione secondaria, molto fluitati a causa della lunga permanenza in acqua.

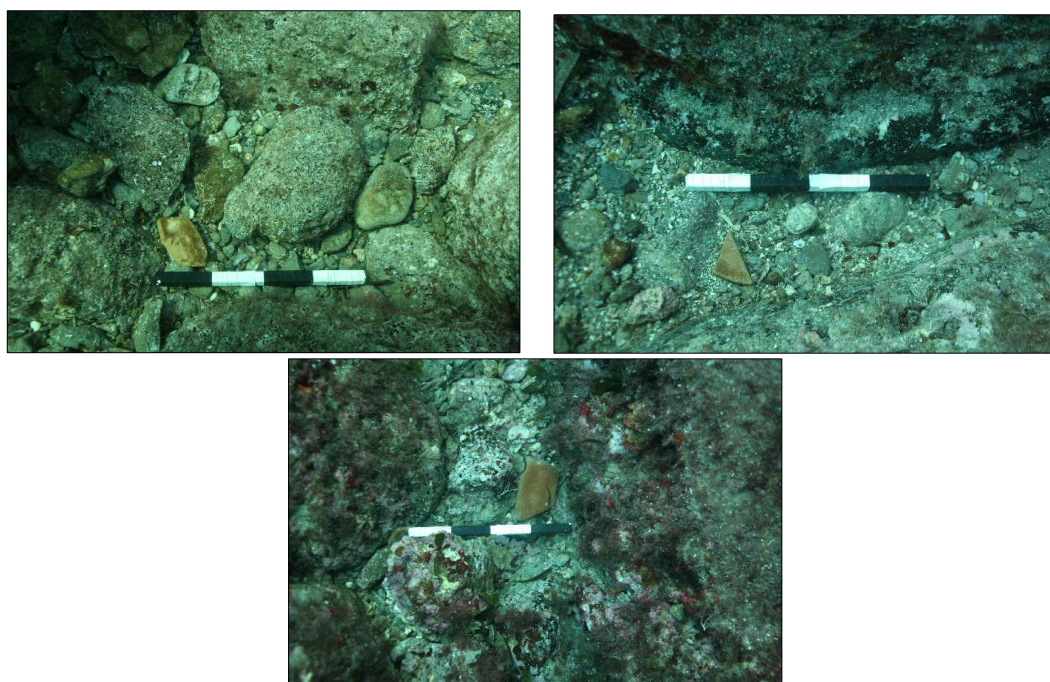


Figura 27 – Frammenti ceramici

Le dimensioni e lo stato dei reperti non ne consentono una precisa identificazione ed

un'attribuzione cronologica, ma nello stesso tempo ne denunciano l'antichità. Tra di essi, è forse possibile distinguere almeno un piccolo frammento di invetriata (Figura 28).



Figura 28 – Possibile frammento di invetriata

Alcuni frammenti di maggiori dimensioni e pertinenti a forme anforee sono invece riconoscibili nell'area con sedimento superficiale a ciottoli, posta a nord dell'approdo.

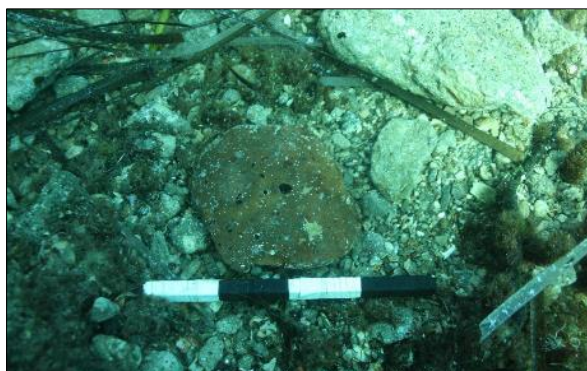


Figura 29 – Frammento di anfora

Anche presso il Molo 4, come già nello scalo di Marinella, inoltre, è stato possibile identificare almeno un elemento da costruzione in pietra, verosimilmente riferibile alla scalinata che conduce all'approdo lungo la parete rocciosa.



Figura 30 – Probabile gradino in pietra della scalinata d'accesso all'approdo

Le attività di ispezione visiva in immersione diretta condotte nelle due aree di approdo all'isola di Santo Stefano denominate "Marinella" e "Molo 4" hanno permesso di individuare diversi elementi di possibile interesse storico e archeologico, la cui pertinenza a strutture presenti sull'isola sembra abbastanza plausibile, anche se al momento non è possibile indicare una correlazione certa e puntuale per la maggior parte di essi.

La posizione di questi reperti a ridosso della parete rocciosa e per lo più sul tetto topografico dello strato di fondo consente di attribuire la loro presenza in acqua in genere ad eventi di crollo e di origine naturale, mentre in alcuni casi si potrebbe ipotizzare una loro perdita in mare, a seguito di smantellamento e asportazione volontaria di parti strutturali emerse.

L'attuale giacitura degli elementi di colonna, uno dei quali risulta quasi completamente interrato nel sedimento superficiale di fondo, non permette invece di escludere la conservazione di ulteriori reperti nel deposito sepolto, al momento non rilevabili.

Allo stesso modo, infine, l'individuazione della possibile bitta, apparentemente ancora in posizione, suggerisce l'eventualità che a ridosso della parete rocciosa si conservino resti in situ relativi ad una delle fasi di apprestamento portuale di quello che, nelle varie epoche, è stato l'approdo principale all'isola di Santo Stefano.

Del resto, l'eterogeneità tipo-cronologica dei frammenti ceramici dispersi nelle aree indagate non consente di circoscrivere un orizzonte cronologico univoco per tutti i ritrovamenti sommersi.

6.3.2 Indagine integrativa di dettaglio

A seguito delle emergenze già segnalate durante la campagna di rilevazione svolta dalla Enviroconsult, e meglio puntualizzate al paragrafo precedente, la Soprintendenza con nota del 2

dicembre 2020 ravvedeva la necessità di effettuare una ulteriore campagna di indagine, a mezzo scavo subacqueo con sorbona nella parte sabbiosa, su una superficie sufficientemente estesa tale da indagare l'area di sedime del nuovo approdo con la realizzazione di 4 transetti trasversali con una profondità di 1 m oltre allo scavo puntuale sull'elemento cilindrico posto in verticale e completamente insabbiato.

Le attività sono state svolte, sotto la direzione e coordinamento della Soprintendenza, dalla ASPS Servizi Archeologici s.n.c., dott.ssa Laura Sanna e dott. Francesco Tiboni Archeologi di I Fascia, Operatori Abilitati alla Redazione delle VPIA e archeologi subacquei, ed hanno avuto inizio il 16 febbraio 2021 e si sono concluse il 5 marzo 2021.

I quattro saggi eseguiti non hanno rinvenuto ulteriori emergenze di rilievo, diverse da quelle già note non insabbiate.

A seguito della nota SABAP-Lazio inviata con prot.n.1196 del 01/03/2021, acquisiti i pareri positivi dell'Area Marina Protetta (loro prot. 1195 del 03/03/2021) e della Capitaneria di Porto (loro prot.n.1851 del 02/03/2020), i reperti litici, posti sul fondale in corrispondenza della sagoma del nuovo approdo, sono stati riposizionati su fondali sabbiosi posti nelle vicinanze dello stesso punto di rinvenimento, a circa 7,8 metri di profondità.

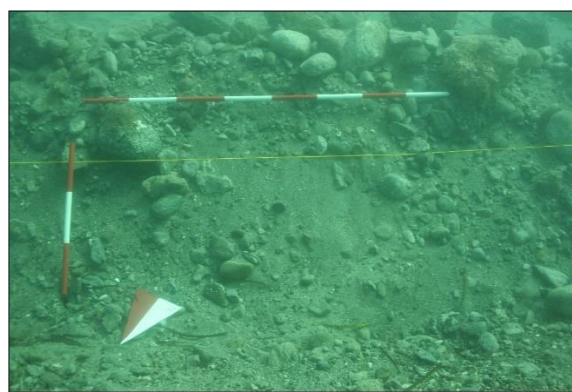
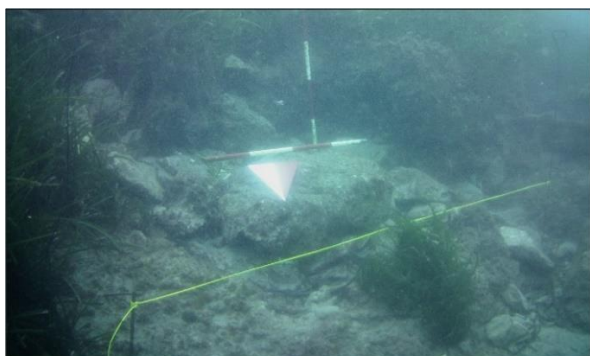
Gli esiti della campagna saranno meglio esposti e dettagliati nella relazione archeologica.

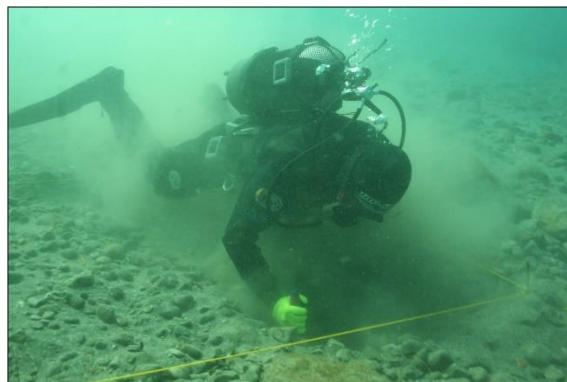
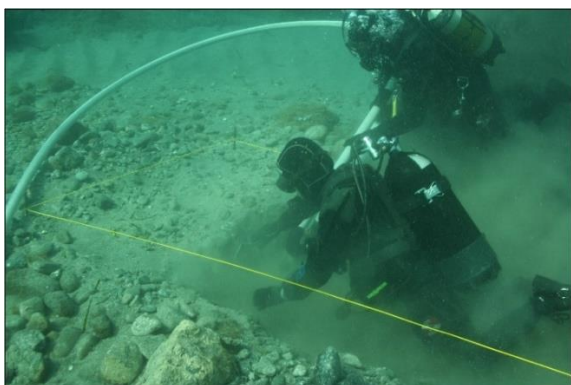
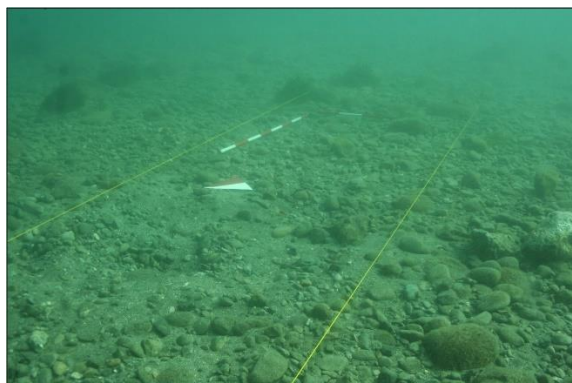
Di seguito la documentazione fotografica raccolta nel corso dell'esecuzione dei saggi subacquei:

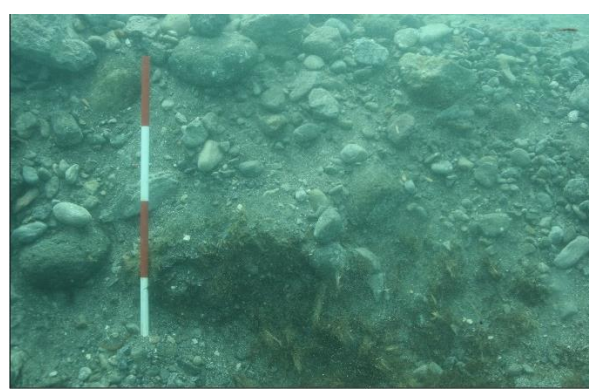
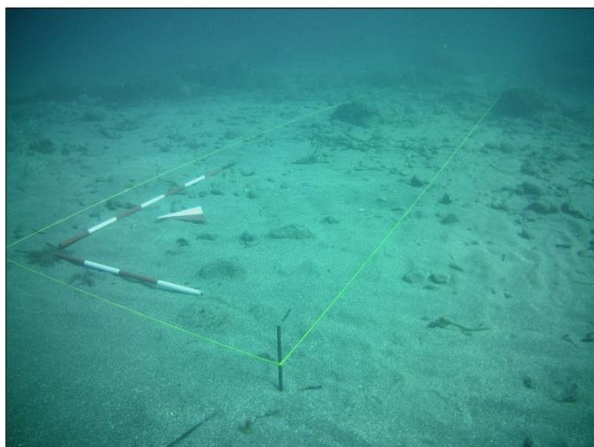


Figura 31 – Sovrapposizione planimetria di progetto con aree indagate (saggi 1, 2, 3, e 4) e l'evidenziazione delle emergenze già individuate nella precedente campagna



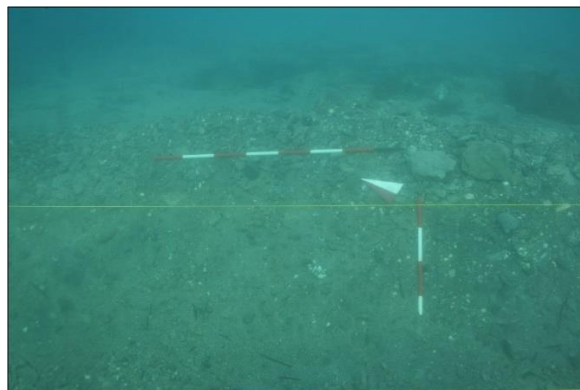












Attività di riposizionamento dei reperti





La nuova collocazione dei reperti è alle seguenti Coordinate 40° 47.490' N, 13° 27.043'E

Per quanto attiene l'esame autoptico, svolto dagli Archeologi del gruppo di progettazione, nell'area a terra all'approdo della Marinella e come meglio specificato nella Relazione Archeologica allegata al progetto, è ragionevole affermare che la pavimentazione relitta, ivi presente, sia da mettere in relazione con il muro di protezione dai flutti che la delimita in direzione ovest e con uno degli apprestamenti recenti dello scalo della Marinella.

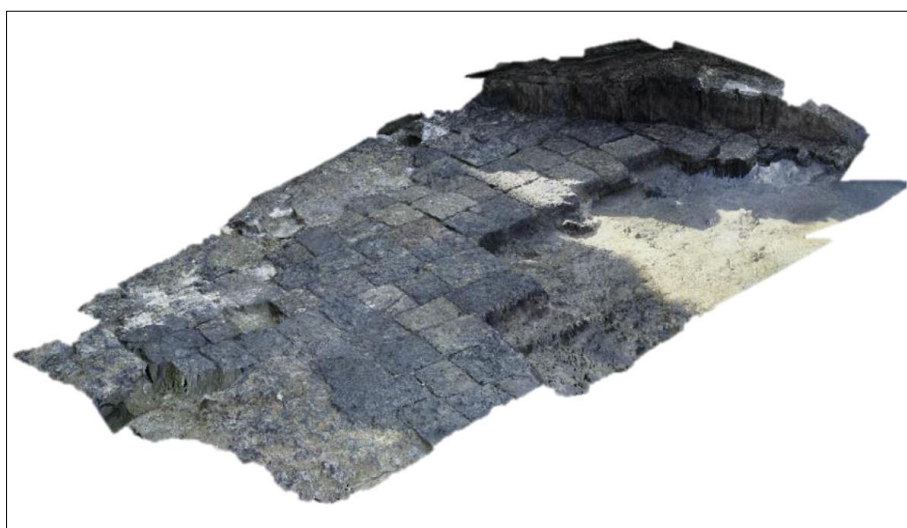


Figura 32 – vista della pavimentazione all'approdo della Marinella

I basoli del pavimento, infatti, che hanno dimensioni variabili, indicativamente nell'ordine di 20 x

40 cm, appaiono tipologicamente affini a quelli utilizzati per il paramento della muratura, costruita con la tecnica a sacco (Figura 74), con i quali condividono anche lo spessore, prossimo ai 7 cm. La presenza di alcune lacune, dovute alla rimozione delle pietre che in origine componevano il basolato, forse in conseguenza della forza dirompente dei moti d'acqua oppure per effetto di spoliatura antropica, ha consentito infatti di analizzare visivamente il livello di fondazione della pavimentazione, che risulta essere messa in opera sul sostrato roccioso mediante l'utilizzo di una malta di cemento molto tenace, all'interno della quale si nota la presenza di alcuni frammenti di laterizi di sicura età moderna utilizzati come degrassanti

7 ITER APPROVATIVO

Al fine di ottenere i pareri e nulla osta da parte delle varie amministrazioni coinvolte si riportano nel seguito le varie procedure necessarie.

7.1 Conferenza di Servizi

Art. 3.3 Modalità attuativa degli interventi del CIS Santo Stefano, punto 9:

Conferenza dei servizi decisoria ex Legge 241/90 finalizzata all'ottenimento di tutti i pareri, autorizzazioni ed approvazioni sul progetto esecutivo dei lavori sopra indicati, nonché attività di supporto durante lo svolgimento della detta Conferenza.

Si riporta di seguito un elenco, indicativo e non esaustivo, di Enti da coinvolgere nella Conferenza di Servizi:

- Dipartimento per il Coordinamento Amministrativo, Rappresentante Unico
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Direzione Generale per la vigilanza sulle autorità portuali, le infrastrutture portuali ed il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne
- Capitaneria di Porto, Ufficio Circondariale Marittimo di Ponza
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare
 - o Direzione Generale per il Patrimonio Naturalistico
 - o Direzione Generale per il Mare e le Coste (MAC)
- Ente Gestore dell'Area Marina Protetta Isola di Ventotene e Santo Stefano - Comune di Ventotene
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo
 - o Segretariato Generale
 - o Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Frosinone, Latina e Rieti
- Ministero dell'Interno, Ufficio Territoriale del Governo di Latina
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Latina
- Regione Lazio
 - o Segretariato Generale Ufficio Rappresentante Unico
 - o Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica
 - o Direzione Regionale Ambiente e Sistemi Naturali

- Direzione Regionale Politiche ambientali e Ciclo dei Rifiuti, Area Valutazione d'Incidenza e Risorse Forestali
- Direzione Regionale Risorse Idriche e Difesa del Suolo
 - Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale
 - Comune di Ventotene
 - Agenzia del Demanio, Direzione Generale
 - Agenzia Nazionale Attrazione Investimenti Sviluppo Impresa Spa – Invitalia, Area Investimenti Pubblici.

7.1.1 Riperimetrazione della classe di pericolo e rischio del PAI


L'area dell'approdo Marinella è classificata secondo l'ex Autorità dei Bacini del Lazio, attuale Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, come area a pericolo A e rischio R4 frana. Lo studio di compatibilità geomorfologica ha confermato il potenziale rischio da crollo di cunei di roccia. La realizzazione del nuovo approdo non è attuabile ai sensi dell'art. 16 delle norme di attuazione del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico ed è quindi subordinata all'esecuzione di un intervento di mitigazione del rischio finalizzato alla riperimetrazione della classe di pericolo e rischio – rispettivamente C ed R2. Infatti, in accordo con l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, ai sensi dell'art. 12 delle norme di attuazione oltre alle opere di mitigazione costituite da chiodature, reti e sottomurazione di protezione dal moto ondoso e da altri agenti atmosferici, sarà attuato un piano di monitoraggio geotecnico della falesia in località Marinella soprattutto con funzione di allerta ai fini della protezione civile.

In sede di Conferenza dei Servizi l'Autorità di Bacino si esprimerà sulla funzionalità dell'intervento di mitigazione e sulla richiesta di riclassificazione delle aree a rischio necessaria alla realizzazione dell'approdo nel suo complesso per l'accessibilità all'isola in sicurezza. Dal punto di vista formale le aree potranno ritenersi riclassificate solo dopo la realizzazione ed il collaudo dell'intervento di mitigazione e relativa approvazione tramite apposito decreto da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale.

L' Agenzia del Demanio curerà, dal punto di vista amministrativo, lo svolgimento della Conferenza di Servizi, i cui esiti saranno formalizzati con la pubblicazione di una Determina Conclusiva del processo con i pareri raccolti durante l'istruttoria

7.2 Valutazione di Impatto Ambientale

Nella fase propedeutica delle attività progettuali è stata attivata una interlocuzione tra le

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 84 di 110

Amministrazioni Centrali competenti per la corretta individuazione delle procedure ambientali a cui sottoporre l'intervento proposto per lo "Scalo Marinella".

Sono stati quindi condotti incontri tra la Struttura commissariale ed il Ministero dell'Ambiente con riferimento alla Direzione generale competente per la procedura VIA (DG CReSS) ed alla Direzione generale per il patrimonio naturalistico (DG PNA).

All'esito delle interlocuzioni, di cui alla nota prot. 41862 MATTM del 05.06.2020, della nota prot. 79262/MATTM del 07.10.2020 e della nota prot. del 17.10.2020, 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. 152/06, ovvero "Progetti di infrastrutture: porti e impianti portuali marittimi, fluviali e lacuali, compresi i porti con funzione peschereccia, vie navigabili"; pertanto, il progetto 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.


Infatti, è stato osservato che, seppure la struttura di approdo risulta di limitata entità e profondamente ridotta rispetto alla configurazione inizialmente ipotizzata, non sono stati ravvisati elementi normativi o interpretazioni autentiche che consentano di identificare la stessa struttura, sulla base della futura destinazione d'uso, come non ricompresa nell'ambito della categoria dei "porti ed impianti portuali.." (punto 2, lett. b) dell'Allegato II-bis), anche in considerazione del fatto che, di prassi, anche gli "approdi" sono assoggettati a procedure di competenza statale.

Definito pertanto che l'opera risulta assoggettata a procedura integrata VIA-VInCA statale, la Struttura commissariale ha predisposto con il supporto di Invitalia una ipotesi di coordinamento e cooperazione per il tempestivo avanzamento delle procedure ambientali.

7.3 Valutazione di Incidenza Ambientale

Il documento è stato redatto in ottemperanza della normativa vigente in materia di Rete Natura 2000, la quale prescrive di sottoporre a Valutazione d'Incidenza progetti, piani e programmi che in qualche modo possano avere degli effetti su uno o più siti della Rete Natura 2000.

In particolare, l'art. 5 del DPR n. 357/1997, modificato dall'art. 6 del DPR n. 120/2003 prescrive che *"I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e*

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 85 di 110

valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi".

Il progetto in esame ricade all'interno sia della ZPS IT6040019 "Isole di Ponza, Palmarola, Zannone, Ventotene e S. Stefano" sia della ZSC IT6000019 "Fondali circostanti l'Isola di S. Stefano".

In seguito a ciò è stato redatto lo Studio per la Valutazione di Incidenza Ecologica.

7.3.1 Riferimenti normativi

La normativa a cui si è fatto riferimento nella redazione dello studio è di seguito elencata:

Normativa comunitaria:

- Direttiva 2009/147/CE del 26/1/2010 (che abroga e sostituisce la Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979) Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Direttiva 94/24/CE del 8 giugno 1994 Direttiva del Consiglio che modifica l'allegato II della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 97/62/CE del 27 ottobre 1997 Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Normativa nazionale:

- DPR n.357 dell'8 settembre 1997 (testo integrato e coordinato dal DPR 120 del 12 marzo 2003)
"Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- DM 20 gennaio 1999 "Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE";
- DPR n.425 del 1 dicembre 2000 Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l'allegato I della direttiva 79/409/CEE, concernente la protezione degli uccelli selvatici;
- DPR n.120 del 12 marzo 2003 Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, concernente attuazione della

direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;

- DM 17 ottobre 2007 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZPS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)”;
- DM 8 agosto 2014 “Abrogazione del decreto 19 giugno 2009 e contestuale pubblicazione dell’Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) sul sito del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare”

8 GEOLOGIA, CONSIDERAZIONI

Ventotene e Santo Stefano rappresentano la parte sommitale di un antico vulcano, che si stima raggiungesse un'altezza di circa 1000 metri e un diametro di una ventina di chilometri. Dal punto di vista vulcanologico le due isole appartengono alla cosiddetta provincia campana, assieme al vulcano di Roccamonfina, ai Campi Flegrei, a Ischia e al Vesuvio. Ventotene rappresenta probabilmente il residuo di uno strato-vulcano; nella porzione conservata si distinguono una zona inferiore con livelli piroclastici e lave trachi-basaltiche datate 1,7 milioni di anni, una zona intermedia formata tutta da tufo e una zona superiore con depositi tufitici. Nell'isola di Santo Stefano, invece, le vulcaniti più antiche sono lave risalenti a 1,2 milioni di anni fa.

L'isola di Santo Stefano appartiene all'arcipelago delle isole pontine, è situata 30 Km a sud del Golfo di Gaeta sul bordo della piattaforma continentale. Con Ventotene appartiene alle Isole Pontine Orientali. Anche se le due isole oggi sono nettamente separate rappresentano i resti di un grande edificio vulcanico chiamato "Vulcano Ventotene", che è stato attivo tra 0,92 Ma e 0,33 Ma in accordo con la datazione isotopica K/Ar (Metrich et al. 1988; Bellucci et al. 1999a, 1999b). In una recente cartografia geologica (Bellucci et al., 1999) dell'Isola di Santo Stefano, sono state riconosciute, dal basso verso l'alto, tre differenti unità litostratigrafiche nominate:

- Formazione di Santo Stefano
- Unità di Villa Giulia
- Depositi eoliani

L'unità basale (Formazione di Santo Stefano) è suddivisa in due membri. Il primo costituito da lave con fratture colonnari e strutture a rampa che passano verso l'alto a livelli scoriacei. Questi depositi sono sovrastati dal secondo membro composto da depositi piroclastici massivi composti principalmente da frammenti di pomice sovrastate da livelli di scorie nere.

La Formazione di Santo Stefano è rimpiazzata verso l'alto da depositi piroclastici (Unità di Villa Giulia) attraverso una superficie irregolare. Questi depositi immergono radialmente e sono costituiti da un'alternanza di letti di pomice bianche da caduta e paleosuoli di origine piroclastica. Nella parte più alta dell'isola sono stati segnalati depositi eolici (Bellucci et al. 1999b) anche se oggi non sono riconoscibili a causa della copertura vegetale e della presenza degli edifici dell'Ergastolo e relative pertinenze.

9 DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

9.1 Realizzazione del nuovo approdo allo scalo della Marinella

Gli interventi riguarderanno sostanzialmente tutte le opere che dovranno realizzarsi a terra per la messa in sicurezza e riclassificazione della Falesia per i vincoli definiti dal PAI e a migliorare l'accessibilità fino al percorso di risalita al carcere, e le opere a mare che dovranno realizzarsi per la creazione di un piccolo nuovo molo da porsi in posizione perpendicolare alla linea di costa.

In fase di definizione dei materiali, delle finiture e dei particolari progettuali esecutivi e costruttivi potranno essere perfezionate, anche in sede di Conferenza dei Servizi, soluzioni di dettaglio, di concerto con gli organi di controllo competenti per gli aspetti di tutela del patrimonio culturale e paesaggistico, nei limiti che la Commissione VIA vorrà indicare.

Si riportano nel seguito alcune simulazioni ante e post operam degli interventi:



Figura 33. Vista da mare, condizione ante operam



Figura 34. Vista da mare, condizione post operam



Figura 35. Vista da mare, condizione post operam con accosto di imbarcazioni



Figura 36. Vista da mare, condizione ante operam

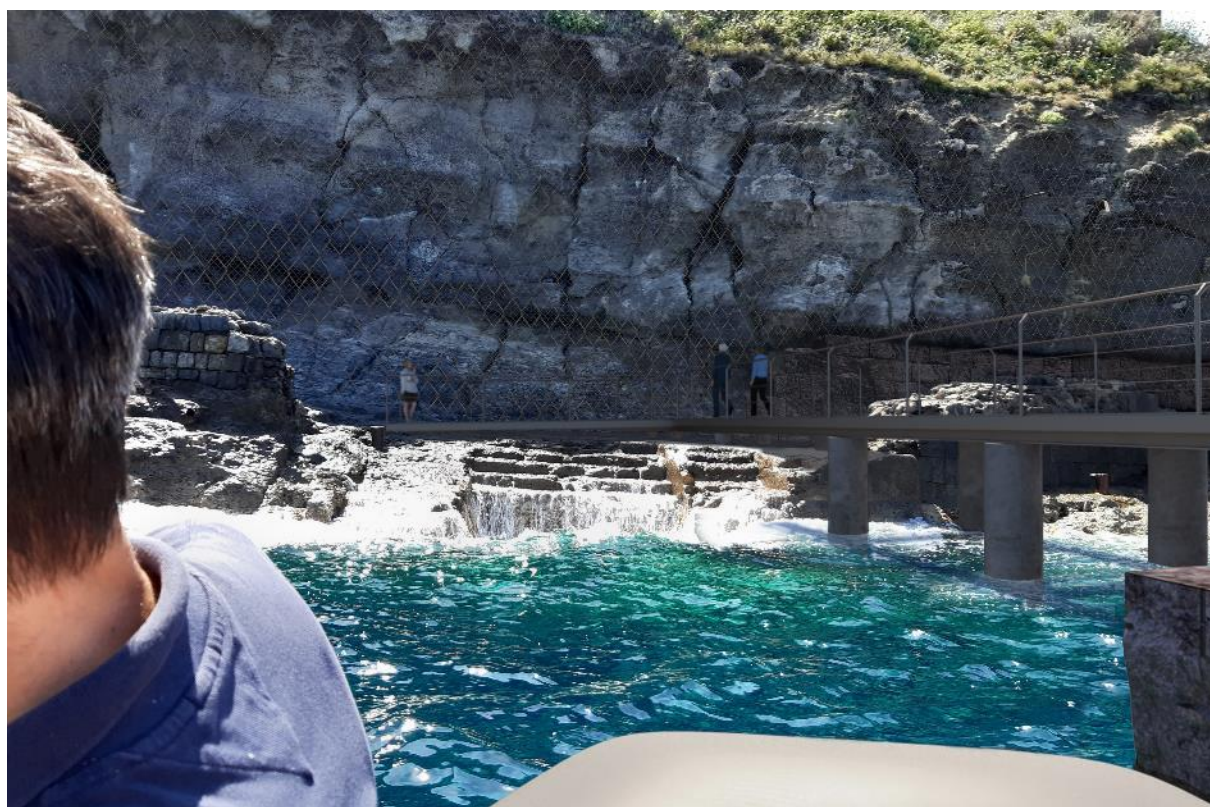



Figura 37. Vista da mare, condizione *post operam*

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 91 di 110

9.1.1 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 22,2 m dalla linea di costa e larghezza in testa pari a 13,30 m. Si distinguono due tratti, il primo a giorno e il secondo a pareti verticali (si vedano gli elaborati 2017E037INV-02-D-OM-TAV0001 e 2017E037INV-02-D-OM-TAV0002):

- Primo tratto, in corrispondenza della scogliera: costituito da una passerella sopraelevata, che dal piede del percorso di collegamento al carcere arriva fino all'opera a mare, realizzata in carpenteria metallica, con piano di calpestio costituito da pannelli in grigliato elettrofuso di larghezza pari a 3,00 m, che consentono la vista della scogliera sottostante, parapetti con montanti e correnti tesi con cavi in acciaio inox satinato, n. 8 punti di ancoraggio in prossimità della scogliera e appoggiata su n. 6 pilastri Ø800mm in acciaio con 4 micropali all'interno, nella porzione in prossimità del mare;
- Secondo tratto: costituito da un cassone cellulare, dimensioni in pianta 13,40x13,00 m, affondato per gravità e imbasato a -7,00 m e massi di protezione al piede di categoria IV, rivestito con blocchi di pietra locale, quota di calpestio a +1.90.

Su ciascun lato (nord est e sud ovest) dell'opera sono previsti dispositivi di ormeggio composti da bitte, sul lato nord est sono previsti sistemi di ancoraggio fissi a mare composti da ancore a doppia elica (vedas elaborati 2017E037INV-02-D-OM-TAV0003).

È previsto lo sbarco a quote differenti da +1,10, in caso di presenza di persone con ridotta mobilità o con disabilità oltre che per i natanti di più piccole dimensioni e a quota +1.90 (vedasi elaborati 2017E037INV-02-D-OM-TAV0008_new/ TAV0014_new).

Per una descrizione tecnica di maggior dettaglio dell'opera in progetto si rimanda inoltre alla relazione tecnica 2017E037INV-02-D-OM-RT0000, allegata al progetto oltre che agli elaborati grafici delle opere marittime.

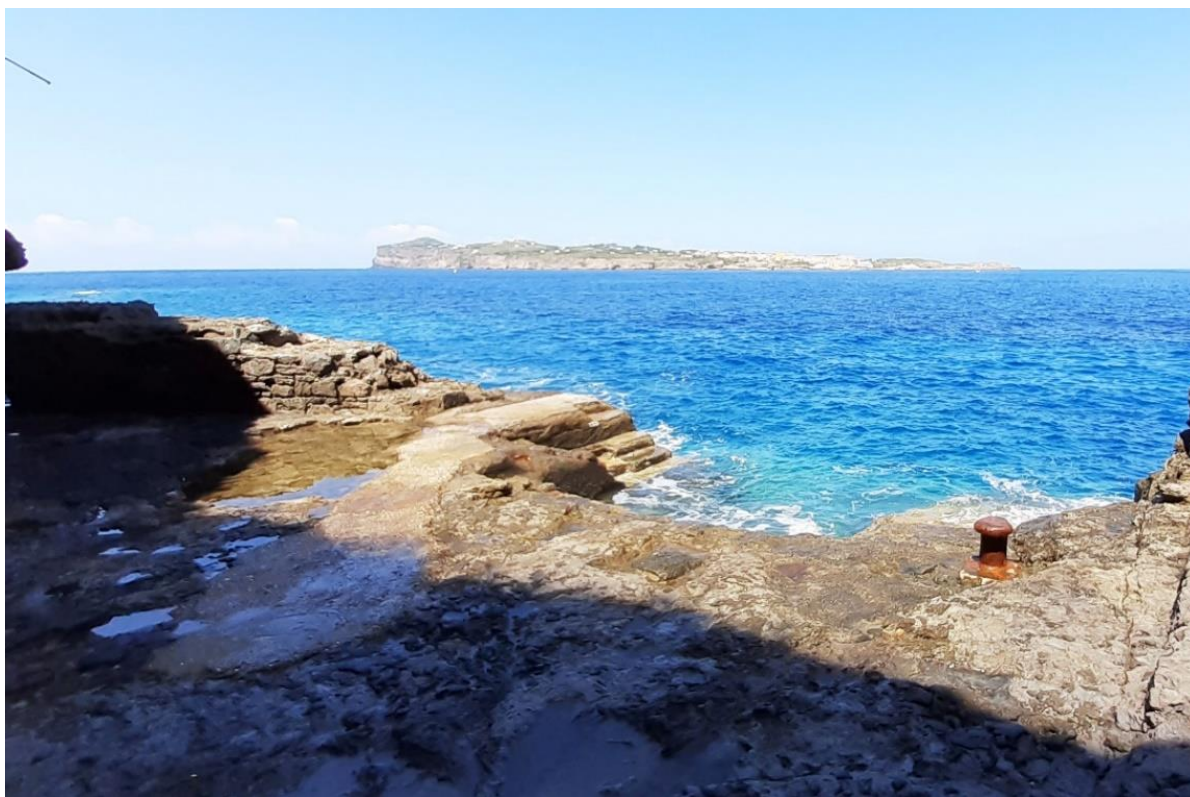


Figura 38. Vista dalla scogliera *ante operam*



Figura 39. Vista dalla scogliera *post operam*, Nuovo percorso sopraelevato



Figura 40. Vista dalla scogliera *post operam*, Nuovo percorso sopraelevato con accosti imbarcazioni



Figura 41. Dettaglio tipologico: materiale di rivestimento del calpestio dell'opera a mare secondo tratto

La colorazione e il trattamento superficiale delle finiture saranno scelti, in fase di esecuzione delle opere, con particolare attenzione al contesto, utilizzando materiali, finiture superficiali e cromie che richiamano l'aspetto naturale della scogliera.

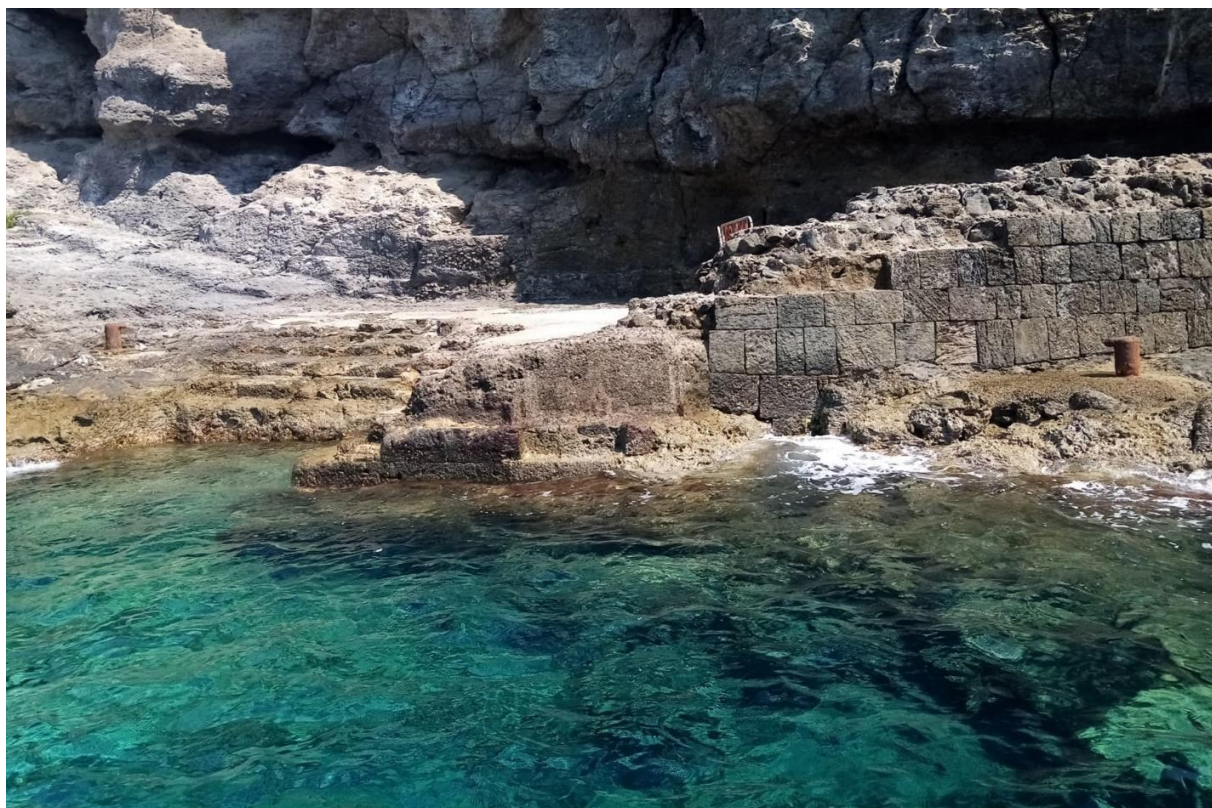


Figura 42. Vista da mare *ante operam*

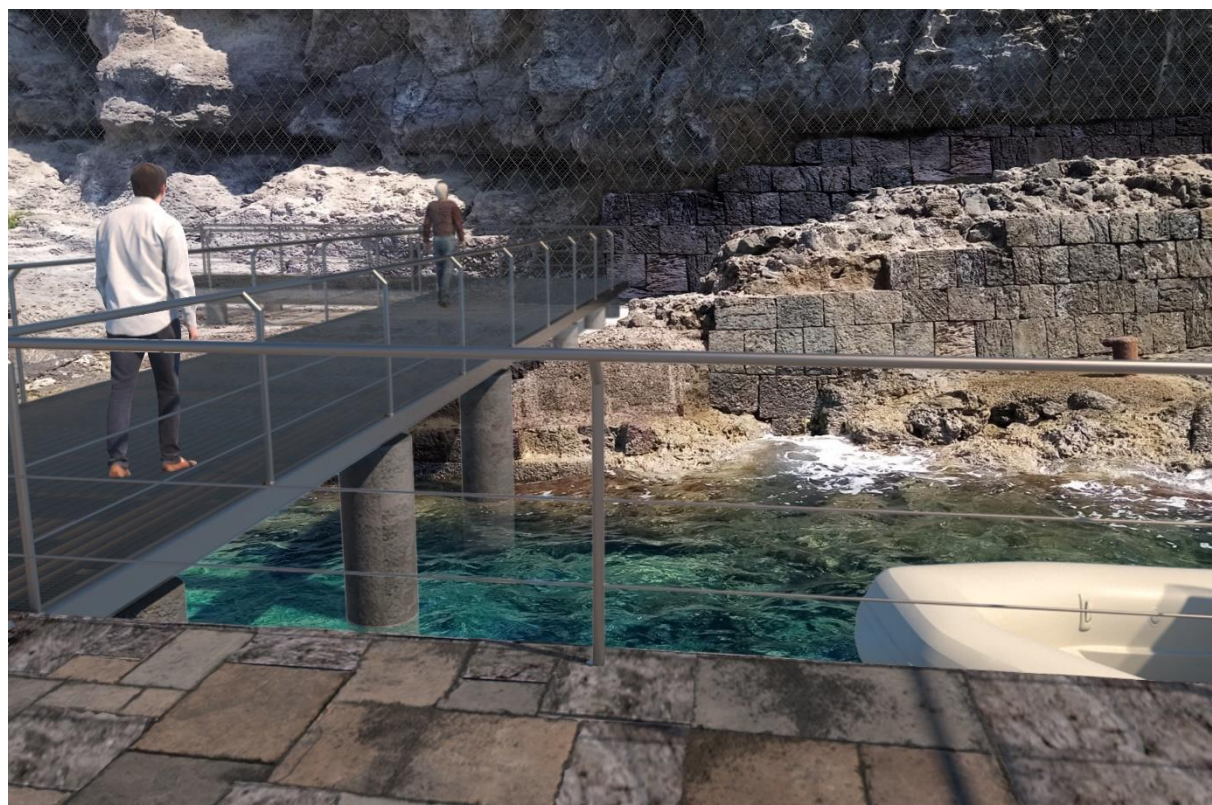



Figura 43. Vista da mare *post operam*, Nuovo percorso sopraelevato

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 95 di 110

9.1.2 Opere a terra

9.1.2.1 Opere di miglioramento dell'accessibilità

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:**

- 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 satinato, nei tratti di risalita con pericolo di caduta, e costituite 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;



Figura 44. Ripristino localizzato delle pavimentazioni, pulizia sfalco e sostituzione e/o realizzazione nuovi parapetti

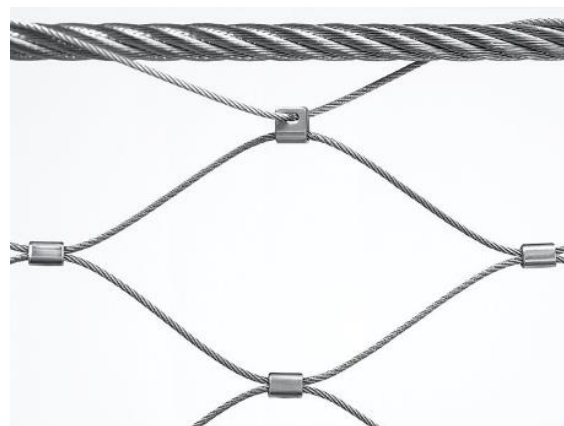


Figura 45. Esempio di parapetto con struttura e rete in acciaio inox

- e. **Realizzazione di un percorso sopraelevato in prosecuzione del pontile a giorno**, si veda capitolo precedente 9.1.1;



Figura 46. Vista dal percorso di risalita al carcere *ante operam*



Figura 47. Vista dal percorso di risalita al carcere *post operam*, Nuovo percorso sopraelevato



Figura 48. Vista dal percorso di risalita al carcere *post operam*, Nuovo percorso sopraelevato con accosto di imbarcazioni

f. **Asportazione e pulizia della scogliera degli interventi antropici di recente costruzione (rivestimenti in cls)**



Figura 49. Eliminazione inserti in cls sulla scogliera

9.1.2.2 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:

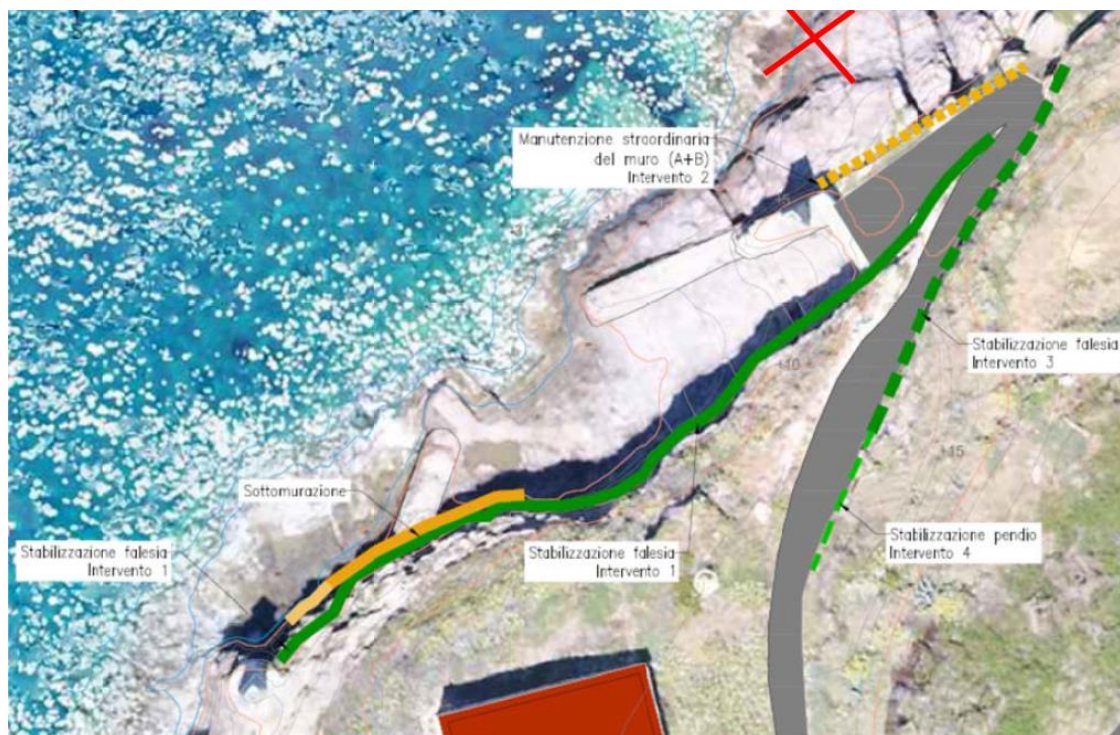



Figura 50. Localizzazione planimetrica degli interventi

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

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 101 di 110

verticale superiore.

La linea vita posta sulla sommità della falesia per l'esecuzione delle lavorazioni, di cui sopra, sarà lasciata in opera al fine di consentire ulteriori e successivi interventi di monitoraggio e manutenzione programmata.

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 disgaggi. 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).

9.2 Opere di miglioramento previste allo scalo n. 4

9.2.1 Opere a mare

L'intervento in progetto allo scalo n.4 prevede l'installazione di 2 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.

9.2.2 Opere a terra

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

- 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. **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;



Figura 51. Sostituzione parapetto

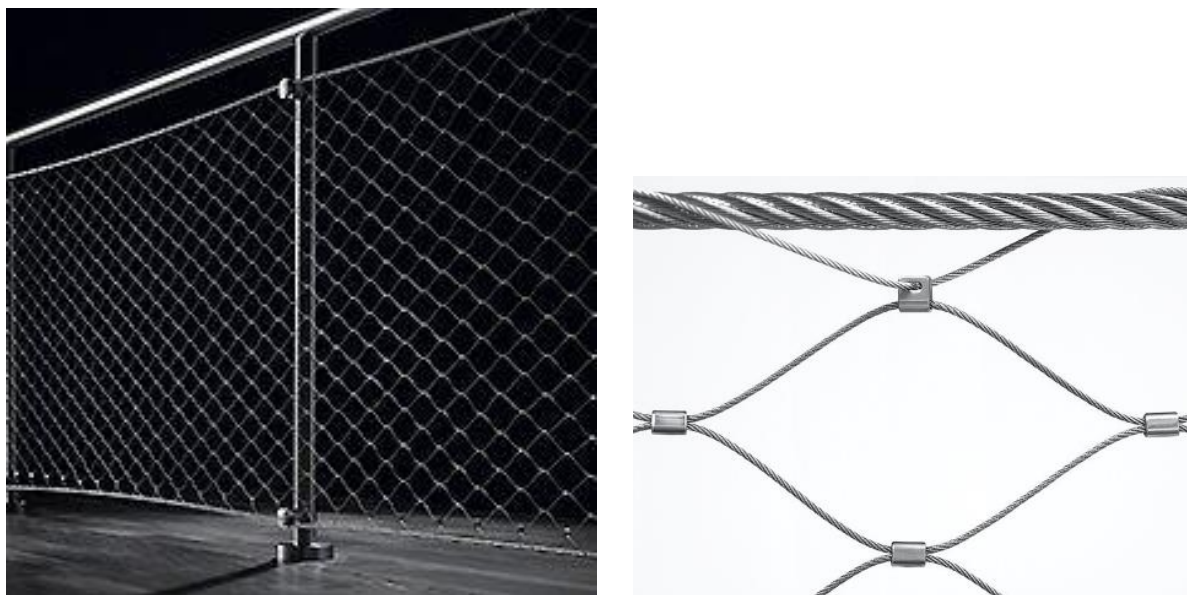


Figura 52. Esempio di parapetto con struttura e rete in acciaio inox

- d. **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;

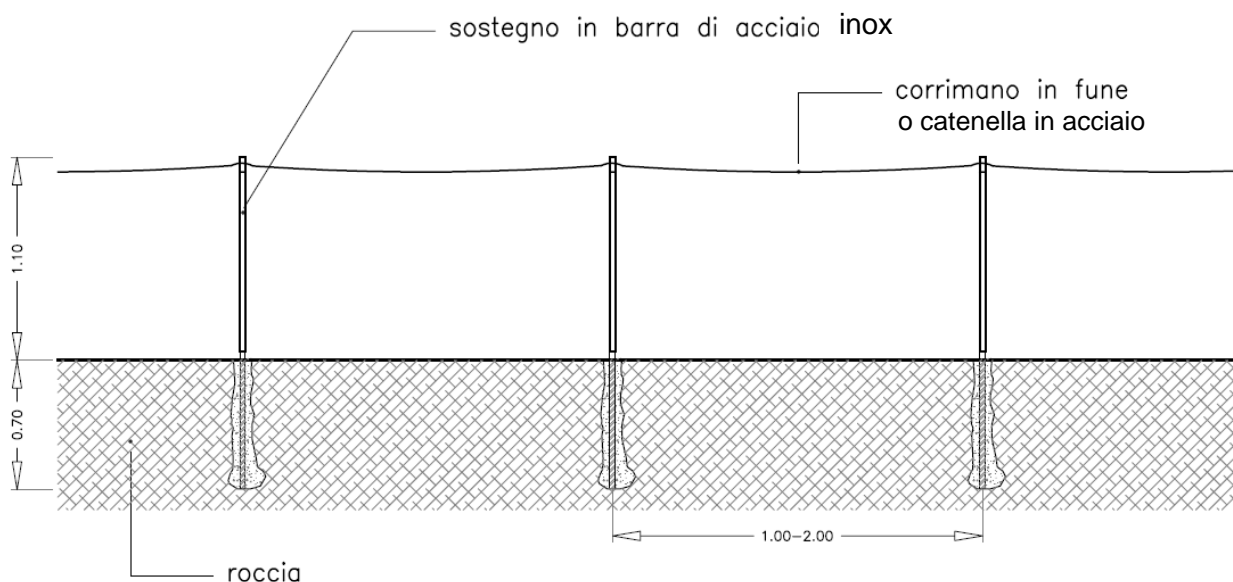


Figura 53. Dissuasore con pali in acciaio e corrimano con fune o catenella in acciaio

- e. **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 54. Vista da mare, condizione ante operam




Figura 55. Vista da mare, condizione post operam

9.3 Interventi manutentivi sul percorso di risalita dallo scalo n. 4

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 105 di 110

Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, che riguarderanno il percorso di risalita dallo scalo n. 4 al Carcere Borbonico, sono di seguito sinteticamente riepilogati:

- 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. 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.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RG0000.docx
	Rev. 1
	Pag. 106 di 110

10 GESTIONE DELLE MATERIE

Per quanto riguarda la gestione delle materie si faccia riferimento all'apposito elaborato *Documenti generali - Relazione sulla gestione delle materie*, 2017E037INV-02-D-GE-RGM000.pdf.

11 INTERFERENZE

Per quanto noto sull'area non risultano interferenze da segnalare, anche in particolare per quanto riguarda le infrastrutture di forniture e allacci e/o di sottoservizi di qualsiasi natura del tutto assenti nell'isola

12 CRONOPROGRAMMA

La durata dei lavori per la realizzazione dell'intervento e dei servizi associati è di circa 14 mesi, articolata in più fasi:

FASE 1: Intervento sulle Falesia, **fase operativa di cantiere (59 gg naturali e consecutivi)**

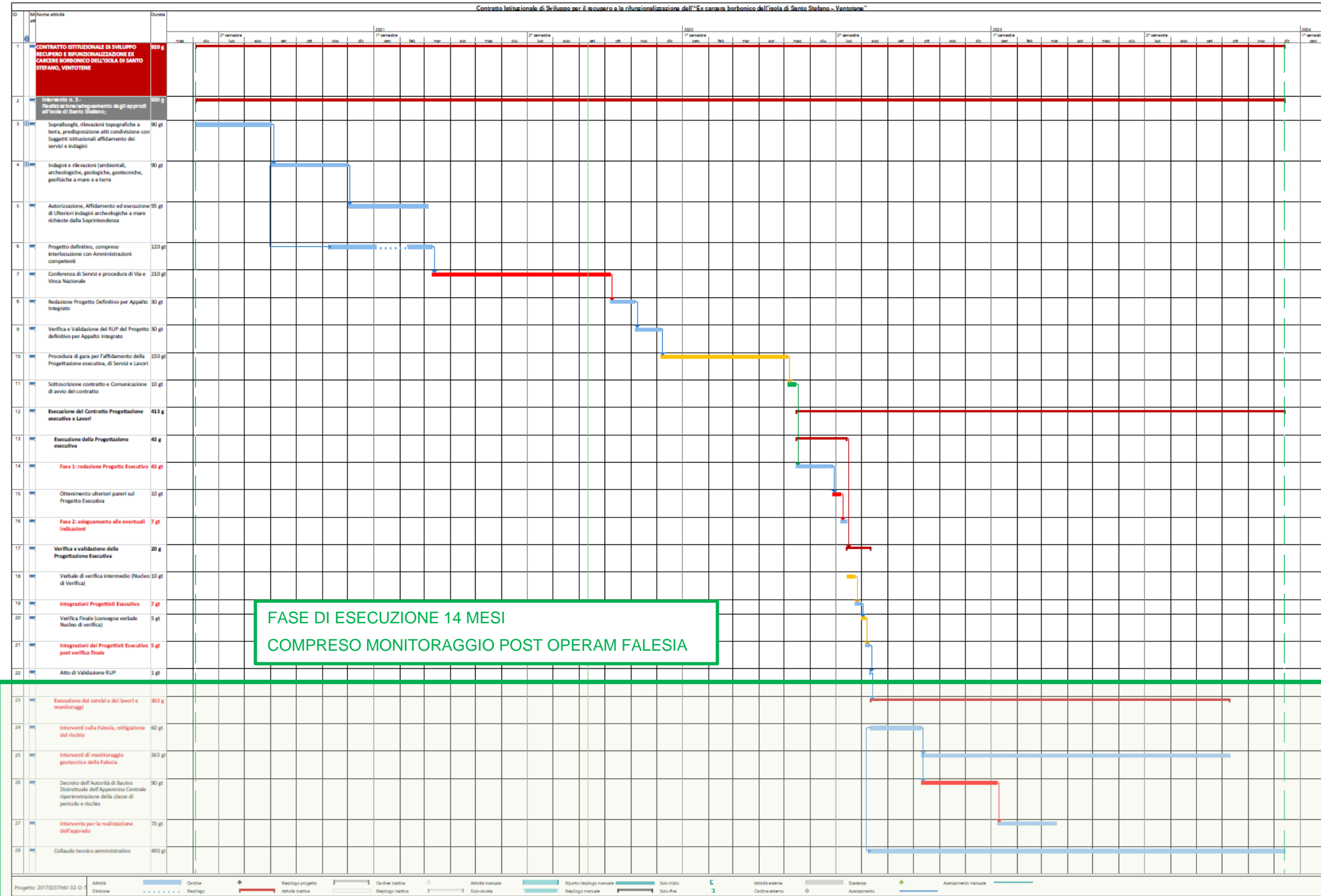
FASE 2: fase approvativa ripermetroazione PAI (90 gg)

FASE 3: Intervento per la realizzazione Approdo, **fase operativa di cantiere (70 gg naturali e consecutivi)**

FASE 4: fase di monitoraggio strumentale prevista sulle falesie post operam;

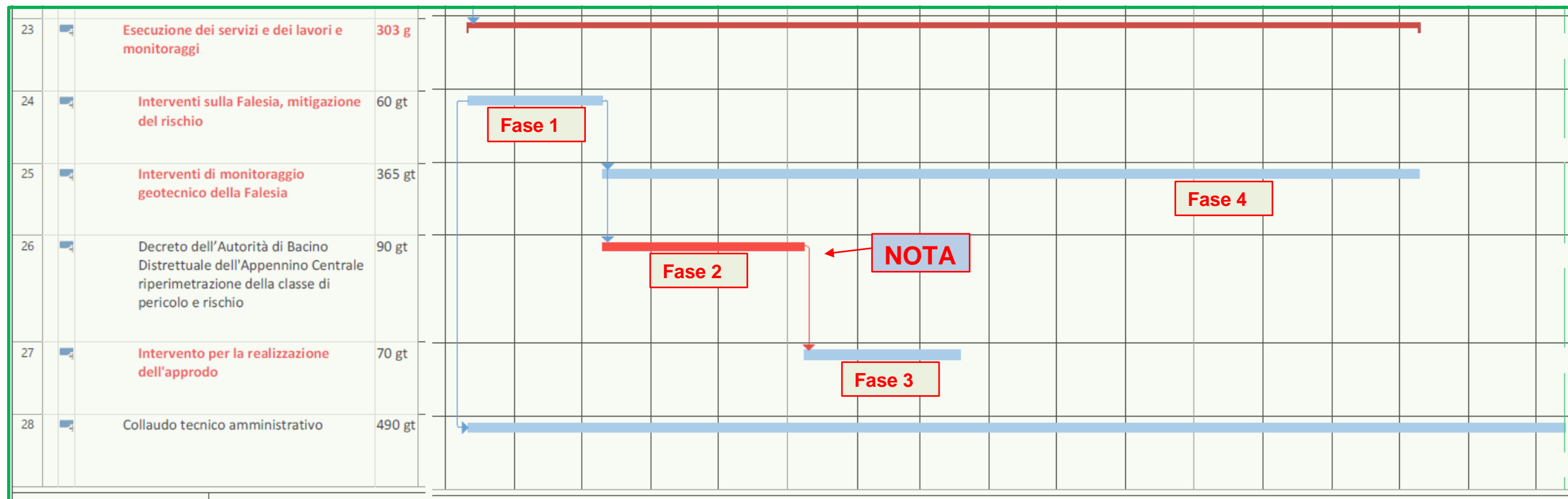
considerando le problematiche legate alla cantierizzazione e alla logistica, alla geografia del sito ed al quadro vincolistico vigente; si riporta qui di seguito la sequenza generale delle attività per l'attuazione dell'intero intervento.

CRONOPROGRAMMA GENERALE:



ESECUZIONE DEI SERVIZI E DEI LAVORI:

durata effettiva di cantiere = **129 giorni naturali e consecutivi** considerando la FASE 1 e la FASE 3



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.