



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 3.a "Realizzazione/adequamento degli approdi all'Isola di Santo Stefano, Opere di mitigazione del rischio crolli sulla Falesia "



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

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

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

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

INDAGINI GEOMECCANICO :
Geoapp Srl
Dott. Paolo FARINA

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

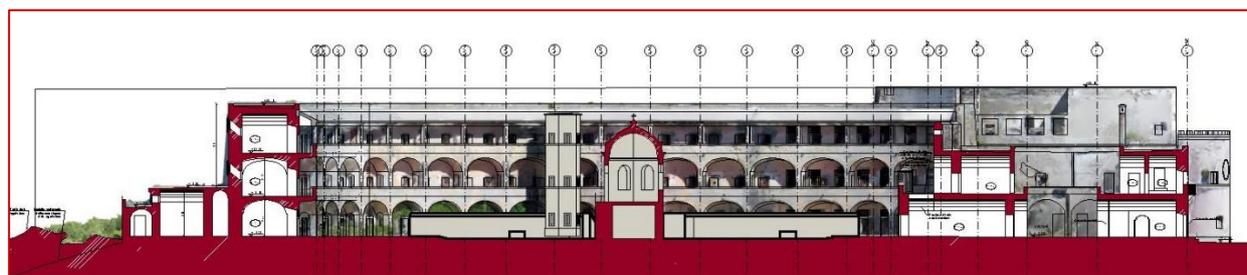
CONSULENZA TECNICO-SCIENTIFICA
Prof. Ing. Paolo SAMMARCO

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO			DATA	NOME	FIRMA
Documenti generali			REDATTO	13-09-2020	di NUZZO-SONNESSA
Relazione di accompagnamento			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-RA0000		
Rev. 2	20-11-2023	Integrazione condizione ambientale n.6	CODICE FILE		
Rev. 3			2017E037INV-02-D-GE-RG0000.dwg		

GE-RA0000

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'Agenzia 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:

RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO

SOMMARIO

1. PREMESSE	3
2. INTERVENTO N. 3: REALIZZAZIONE/ADEGUAMENTO DEGLI APPRODI ALL'ISOLA DI SANTO STEFANO	7
2.1 PROCEDURA VIA STATALE: CRONISTORIA	7
3. INTERVENTO N. 3A: REALIZZAZIONE/ADEGUAMENTO DEGLI APPRODI ALL'ISOLA DI SANTO STEFANO – OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO CROLLI SULLA FALESIA .	10
3.1 PREMESSA	10
3.2 INDAGINI INTEGRATIVE	10
3.3 SCALO DELLA MARINELLA	11
3.4 SCALO N. 4.....	11

1. PREMESSE

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 rifunzionizzazione 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 rifunzionizzazione 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;
- 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/adeguamento 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.

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:

1. 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;
2. Recupero, restauro e rifunzionalizzazione degli edifici facenti parte del complesso Demaniale e di altri edifici eventualmente oggetto di esproprio;
3. Sistemazione delle aree esterne pertinenziali del carcere ed eventuali aree espropriate;
4. Sistemazione della viabilità pubblica dell'isola;
5. Realizzazione delle infrastrutture per la produzione/approvigionamento di energia elettrica;
6. Realizzazione delle infrastrutture per la produzione/approvigionamento di acqua potabile;
7. Realizzazione delle infrastrutture per l'approvvigionamento di combustibile (laddove necessarie);
8. Realizzazione delle infrastrutture per la depurazione e scarico delle acque reflue;
9. 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 - *realizzazione/adeguamento degli approdi all'Isola di Santo Stefano*, di cui il presente progetto è parte integrante, 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.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RA0000.docx
	Rev. 0
	Pag. 7 di 12

2. INTERVENTO N. 3: REALIZZAZIONE/ADEGUAMENTO DEGLI APPRODI ALL'ISOLA DI SANTO STEFANO

2.1 Procedura VIA Statale: cronistoria

In merito all'intervento di rifunzionalizzazione degli approdi all'Isola di Santo Stefano, Invitalia ha redatto una "Relazione sugli interventi da porre in essere sullo scalo della Marinella e sullo scalo n. 4" allo scopo di superare le criticità connesse alle soluzioni tecnico ingegneristiche proposte nel passato, rivelatesi del tutto incompatibili con il quadro vincolistico dell'area.

Tale relazione è stata posta all'attenzione degli organi competenti in materia e, in particolare, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per il Patrimonio Naturalistico, al fine di acquisire i necessari pareri in merito all'assimilabilità delle opere da realizzarsi ad "ormeggio" e alla conseguente necessità di assoggettare le opere a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di livello Regionale.

Con nota 4646 del 16 ottobre 2020, il **MATTM ha chiarito che gli interventi previsti debbono intendersi assimilati a "porti e impianti portuali marittimi" e che pertanto sono assoggettati a procedura di VIA/VINCA di livello statale.** Pertanto, viste le tempistiche necessariamente più lunghe per il profilo autorizzativo degli interventi sugli approdi, si è proceduto ad attivare una procedura disgiunta rispetto al progetto di messa in sicurezza degli edifici.

Inoltre, ai fini dell'applicazione dell'art.28 comma 4 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio ex D.Lgs.42/2004, l'intervento per la rifunzionalizzazione dell'approdo dello Scalo Marinella è sottoposto a verifica preventiva di interesse archeologico ex art. 25 del Codice degli appalti. Al riguardo nel corso dei rilievi preliminari sono emersi reperti sottomarini nell'area in cui si prevede di realizzare l'approdo, che hanno richiesto un supplemento di indagine. Sono state condotte le indagini archeologiche necessarie ai fini dell'ottenimento da parte della Soprintendenza del parere ai sensi del citato art.25.

Invitalia ha trasmesso al Ministero dell'Ambiente, con nota del 24 marzo 2021 prot. Invitalia n. 0066211 e registrazione al prot. del Ministero del 25 marzo, la documentazione progettuale necessaria per l'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Successivamente, secondo le tempistiche di svolgimento della procedura di VIA, il 06 aprile 2021 è stata avviata la fase di consultazione pubblica e di acquisizione dei pareri.

Il 23 giugno 2021 la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS ha comunicato alla DG CRESS la necessità di acquisire integrazioni e chiarimenti da parte di Invitalia, che, nei tempi di norma, ha provveduto a dare il relativo riscontro.

All'esito delle successive fasi di consultazione pubblica e valutazioni tecniche da parte della

Commissione VIA, aventi ad oggetto il progetto modificato, riscontrate da ultimo da Invitalia con nota prot. 269189 del 29 ottobre 2021, nelle more della conclusione della Procedura di VIA/VAS, Invitalia ha formalmente presentato una richiesta di accesso agli atti in esito alla quale il MiTE, con nota prot. 12951/MiTE del 3 febbraio 2022, ha trasmesso ad Invitalia i pareri di competenza della Commissione VIA (parere n. 190 del 29 novembre 2021) e del Ministero della Cultura (nota DG-ABAP prot. 1206 del 14 gennaio 2022).

Invitalia, con nota prot. 0058284 dell'8 marzo 2022, in seguito ad una richiesta di sospensione dell'adozione del provvedimento VIA di 15 giorni, ha trasmesso le proprie osservazioni in merito al combinato disposto delle prescrizioni in essi formulate, avendo riscontrato un profilo di contraddittorietà rintracciabile tra il Parere 190 e il Parere tecnico istruttorio della Direzione Generale Archeologia, belle arti e paesaggio, che non consentirebbe di individuare alcuna soluzione tecnicamente realizzabile che possa ottemperare congiuntamente a ciascuno di essi. Il MiTE con nota prot. 34647/MiTE del 17 marzo 2022, successivamente integrata in data 29 marzo 2022, ha chiesto alla Commissione tecnica VIA/VAS ed al Ministero della cultura di voler valutare i contenuti delle osservazioni trasmesse da Invitalia in relazione alla eventuale possibilità di ridefinizione dei pareri già emessi, anche mediante un'istruttoria congiunta, rendendosi disponibile a promuovere una riunione tecnica tra Commissione tecnica VIA/VAS, Ministero della Cultura e Invitalia.

Con il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica di concerto con il Ministro della Cultura n. 142 dell'11 luglio 2022 si è concluso l'iter della procedura della VIA statale con l'adozione di un parere positivo con rilevanti condizioni e prescrizioni ambientali.

Per quanto attiene agli interventi riguardanti le falesie, l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, su istanza di Invitalia, ha inoltre emesso ulteriore parere del 22 novembre 2022, agli atti di Invitalia con Prot. 0341422 del 23 novembre 2022.

Si riporta nel seguito l'estratto della condizione ambientale n. 6, afferente alla sistemazione delle falesie:

“Il Proponente dovrà ulteriormente sviluppare il progetto di sistemazione e controllo delle falesie, interferite dalle opere di progetto, già attualmente classificate a rischio di frana molto elevato R4, che comprenda, per ciascuna falesia, l'intero corpo in frana, dal piede eventualmente sottomarino fino al coronamento, ampliato di un ragionevole intorno, alla luce delle indicazioni che saranno fornite dall'Autorità competente in materia, coinvolta pure in questa sede, attraverso:

- a) *l'esecuzione di verifiche modellistiche di stabilità ante -, in corso d'opera e post-operam delle frane, considerati anche i processi di abrasione marina e in particolare di erosione alla base per effetto del battente marino;*

- b) *l'individuazione di efficaci interventi progettuali di mitigazione del rischio, sviluppati attraverso verifiche geotecniche ex NTC 2018, necessariamente basati sulla diminuzione della pericolosità sia da fenomeni di crollo e ribaltamento dei cunei di roccia lavica sia di eventuali altri fenomeni gravitativi indotti nelle soprastanti piroclastiti, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo, disgaggio di porzioni rocciose con riprofilatura del versante, chiodature, reti e murature di contenimento, sostruzioni;*
- c) *lo sviluppo di uno specifico progetto di monitoraggio, in corso d'opera e post-operam, dei fenomeni gravitativi in ambiente costiero, che si avvalga sia di rilievi geologico-geotecnici basati su tradizionali strumenti quali estensimetri e fessurimetri, sia su misure geomatiche in remoto da laser scanner (LIDAR) o radar (interferometria SAR) sia satellitari, sia terrestri."*

Considerando la rilevanza delle prescrizioni ambientali e con lo specifico fine di contenere gli impatti sul cronoprogramma attuativo di progetto si è ritenuto di procedere suddividendo l'intervento 3 in due sub interventi, come di seguito richiamati:

- 3.a – *"Realizzazione/adequamento approdi all'isola di S.Stefano, Opere di mitigazione del rischio crolli sulla Falesia";*
- 3.b – *"Realizzazione/adequamento approdi all'isola di S.Stefano, Opere per gli Approdi".*

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RA0000.docx
	Rev. 0
	Pag. 10 di 12

3. INTERVENTO N. 3A: REALIZZAZIONE/ADEGUAMENTO DEGLI APPRODI ALL'ISOLA DI SANTO STEFANO – OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO CROLLI SULLA FALESIA

3.1 Premessa

Il presente progetto si riferisce al sub intervento n. 3.a di “Realizzazione/adequamento degli approdi all’isola di Santo Stefano – Opere di mitigazione del rischio crolli sulla falesia”, e riguarda, in particolare, gli interventi di messa in sicurezza da applicare sulle falesie prospicienti i due approdi, della Marinella e dello scalo n. 4, in ottemperanza al parere dell’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Centrale, su richiamato.

Il progetto prevede, altresì, un piano di monitoraggio per il controllo delle falesie, con l’obiettivo di ottenere informazioni, sufficientemente tempestive, su eventuali movimenti dei punti osservati e per seguirne la relativa evoluzione.

L’intervento di mitigazione del rischio crolli della falesia prospiciente lo scalo Marinella e lo scalo n.4, vista la perimetrazione delle aree a pericolosità A e rischio R4 di frana, a seguito del collaudo delle opere e del monitoraggio, per un periodo di almeno un anno, è propedeutico al progetto di realizzazione del molo di attracco alla Marinella, di cui al sub intervento n. 3.b “Realizzazione/adequamento approdi all’isola di S.Stefano, Opere per gli Approdi”.

3.2 Indagini integrative

Con riferimento al progetto di mitigazione del rischio crolli sulla falesia, in ottemperanza alla condizione ambientale n. 6, disposta dal citato Decreto di VIA n. 142 dell’11 luglio 2022, e al successivo parere dell’Autorità di Bacino competente del 23 novembre 2022, per approfondire lo stato conoscitivo del sito ed estendere l’area di studio, nel periodo febbraio-maggio 2023, da parte della società GEOAPP S.r.l. è stata eseguita una campagna di rilevazione integrativa riguardante un rilievo geomeccanico da remoto dell’ammasso roccioso, nello scalo della Marinella e nello scalo n.4, mediante l’impiego di drone e laser scanner da terra e da mare, i cui risultati sono riportati nella *Relazione Tecnica* di cui all’elaborato 2017E037INV-02-D-GE-IND002, allegata al presente progetto.

Gli esiti dei risultati, integrati con quelli delle campagne eseguite in precedenza, sono stati utilizzati per progettare gli interventi di mitigazione del rischio crolli sulle falesie prospicienti lo scalo della Marinella e lo scalo n.4, di cui al presente progetto.

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RA0000.docx
	Rev. 0
	Pag. 11 di 12

3.3 Scalo della Marinella

Il progetto di mitigazione del rischio di instabilità del versante della falesia prospiciente lo scalo della Marinella prevede tre zone principali sulle quali sono stati applicati i seguenti interventi:

- **Intervento 1:** Ispezione e pulizia della parete e demolizione di porzioni rocciose in precarie condizioni di stabilità.
- **Intervento 2:** Rafforzamento della parete rocciosa mediante chiodature con barre metalliche.
- **Intervento 3:** Rafforzamento e protezione della parete rocciosa mediante chiodature con barre metalliche, reti e funi in acciaio.
- **Intervento 4:** Manutenzione straordinaria della parete in muratura e roccia.
- **Intervento 5:** Sottomurazione della parte aggettante della falesia.

Per gli approfondimenti si rimanda alla relazione 2017E037INV-02-D-S0-RF0001 e ai relativi elaborati grafici.

3.4 Scalo n. 4

A seguito delle ricognizioni condotte sulle falesie dello scalo n.4 e, più in dettaglio, sui dissesti geoidrologici che ne minacciano la stabilità, nei mesi scorsi sono stati eseguiti alcuni interventi in somma urgenza, a tutela della sicurezza delle maestranze attualmente impegnate sull'isola nell'ambito dei lavori di *“Recupero e rifunzionalizzazione ex carcere Borbonico dell'isola di Santo Stefano Ventotene - Intervento n. 1 Messa in sicurezza degli edifici”*, di cui al relativo Contratto Istituzionale di Sviluppo richiamato in premessa.

Il Piano di sicurezza e coordinamento relativo ai lavori in corso prevede due punti di sbarco sull'isola di Santo Stefano, “Marinella” e “Scalo n.4”, individuando il percorso che parte dallo scalo “Marinella” quale viabilità principale di cantiere per il transito del personale e di piccole attrezzature, declassando quello dello “scalo n. 4” a viabilità alternativa, a causa dell'elevata pendenza del tracciato.

L'esigenza di eseguire gli interventi in somma urgenza è nata per voler migliorare le condizioni di accesso in sicurezza delle maestranze impiegate sull'isola, nel caso in cui fosse utilizzato lo scalo n.4, per l'impraticabilità della Marinella, per le avverse condizioni meteo marine.

I lavori sono stati consegnati il giorno 12/07/2023 e sono stati ultimati in data 29/09/2023, come riportato nel certificato di ultimazione del 4/10/2023, nel rispetto dei termini contrattuali.

Gli interventi eseguiti, i cui elaborati sono allegati al presente progetto, hanno ottenuto il parere

 Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA	2017E037INV-02-D-GE-RA0000.docx
	Rev. 0
	Pag. 12 di 12

positivo dell'Autorità di Bacino, di cui al prot. n. 11843_11844_12320_2023.

Ad integrazione degli interventi in somma urgenza realizzati, nell'ambito del presente progetto sono state individuate tre porzioni di falesia sulle quali si è ritenuto opportuno intervenire attraverso opere di mitigazione, consistenti nella pulizia e rimozione mediante disgaggio delle porzioni di roccia in precarie condizioni di stabilità e nei rinforzi con singole chiodature, come descritto nella relazione *2017E037INV-02-D-S0-RF0003* e rappresentato negli elaborati grafici,

Il progetto ha riguardato anche la messa in sicurezza dei muretti a secco presenti lungo il percorso a gradoni, che conduce all'ex carcere borbonico, di cui all'elaborato *2017E037INV-02-D-S0-RF0002*.