

PER CONSULTO IN SEDE DI ISTRUTTORIA TECNICA, richiesto formalmente con Pec del 26/04/2022 da UOD 50 06 07 Gestione delle risorse naturali protette - Tutela e salvaguardia dell'habitat marino e costiero – Parchi e riserve naturali della Giunta Regionale della Campania, si relaziona su quanto di seguito riportato in oggetto.

Oggetto: CUP 9312 - Istanza di VInCA – Valutazione di Incidenza appropriata per il progetto “Interventi di messa in sicurezza del costone a rischio idrogeologico soprastante la spiaggia di Cartaromana nel Comune di Ischia (NA)” – Proponente: Comune di Ischia (NA) - acquisita al prot. reg. n. 200811 del 13/04/2022 – Avvio del procedimento.

PREMESSO

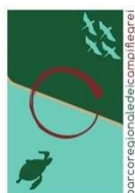
CHE il Comune di Ischia ha prodotto Istanza di VInCA acquisita al prot. reg. n. 200811 del 13/04/2022 con riferimento al seguente sito Rete Natura 2000: IT. 8030026 - SIC – **Rupi Costiere dell’Isola di Ischia**, attualmente affidato in gestione ad Ente Regione Campania - UOD 50 06 07 - Gestione delle risorse naturali protette - Tutela e salvaguardia dell'habitat marino e costiero – Parchi e riserve naturali.

CHE La relativa documentazione CUP 9312 è stata pubblicata al link:

http://vias.regionecampania.it/opencms/openems/VIAS/VI_files_new/Progetti/prg_9312_prot_2022.200811_del_13-04-2022.vi

CHE, pertanto, la documentazione qui esaminata ai fini istruttori è costituita da:

"INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL COSTONE A RISCHIO IDROGEOLOGICO SOPRASTANTE LA SPIAGGIA DI "CARTAROMANA" NEL COMUNE DI ISCHIA (NA) - CUP: I37B20002250001 - CIG: 89440553AD" - PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO -						
ELENCO ELABORATI						
N.°	Tipo	Codice elaborato	Titolo	Scala	Emis. 0	Rev. 1
		PDE_EE				
0	Relazione	PDE_EE_01	Elenco elaborati		feb. '22	
ELABORATI DESCRITTIVI						
N.°	Tipo	Codice elaborato	Titolo	Scala	Emis. 0	
		PDE_ED				
1	Relazione	PDE_ED_01	Relazione generale		feb. '22	
2	Relazione	PDE_ED_02	Relazione geologica e sulle indagini		feb. '22	
3	Relazione	PDE_ED_03	Relazione paesaggistica		feb. '22	
4	Relazione	PDE_ED_04	Valutazione di incidenza ambientale		feb. '22	
5	Relazione	PDE_ED_05	Verifica preventiva di interesse archeologico		feb. '22	
6	Relazione	PDE_ED_06	Relazione sui rilievi topografici		feb. '22	
7	Relazione	PDE_ED_07	Cronoprogramma lavori		feb. '22	
8	Relazione	PDE_ED_08.1	Piano di sicurezza e coordinamento		feb. '22	
9	Relazione	PDE_ED_08.2	Allegato A al PSC: Diagramma di Gantt		feb. '22	
10	Relazione	PDE_ED_08.3	Allegato B al PSC: Analisi e valutazione dei rischi		feb. '22	
11	Relazione	PDE_ED_08.4	Allegato C al PSC: Stima dei costi della sicurezza		feb. '22	
12	Relazione	PDE_ED_08.5	Allegato D al PSC: Rischio specifico uso di elicotteri		feb. '22	
13	Relazione	PDE_ED_08.6	Fascicolo dell'opera		feb. '22	
14	Relazione	PDE_ED_08.7	Piano di sicurezza per Covid 19		feb. '22	



15	Relazione	PDE_ED_08.8	Analisi di valutazione del rischio misure, procedure e istruzioni operative anti Covid 19		feb. '22	
16	Relazione	PDE_ED_09.1	Elenco dei prezzi		feb. '22	
17	Relazione	PDE_ED_09.2	Analisi dei nuovi prezzi		feb. '22	
18	Relazione	PDE_ED_09.3	Computo metrico estimativo		feb. '22	
19	Relazione	PDE_ED_09.4	Sommario delle categorie di lavoro		feb. '22	
20	Relazione	PDE_ED_09.5	Stima incidenza manodopera		feb. '22	
21	Relazione	PDE_ED_09.6	Stima incidenza sicurezza		feb. '22	
22	Relazione	PDE_ED_09.7	Lista delle lavorazioni		feb. '22	
23	Relazione	PDE_ED_09.8	Quadro economico di spesa		feb. '22	
24	Relazione	PDE_ED_10.1	Capitolato speciale di appalto (parte prima)		feb. '22	
25	Relazione	PDE_ED_10.2	Capitolato speciale di appalto (parte seconda)		feb. '22	
26	Relazione	PDE_ED_11	Schema di contratto		feb. '22	
27	Relazione	PDE_ED_12	Piano di manutenzione delle opere		feb. '22	
28	Relazione	PDE_ED_13	Piano particellare di esproprio descrittivo		feb. '22	

ELABORATI GRAFICI

N.°	Tipo	Codice elaborato	Titolo	Scala	Emis. 0	Rev. 1
		PDE_EG				
29	Grafico	PDE_EG_01	Corografia generale	1:25.000	feb. '22	
30	Grafico	PDE_EG_02.1	Inquadramento su CTR Campania	1:5.000	feb. '22	
31	Grafico	PDE_EG_02.2	Inquadramento su Ortofoto	1:5.000	feb. '22	
32	Grafico	PDE_EG_02.3	Inquadramento catastale - Foglio 15 del Comune di Ischia (NA)	1:1.000	feb. '22	
33	Grafico	PDE_EG_03.1	Inquadramento urbanistico dell'area di intervento: Stralcio del Piano Regolatore Generale	1:2.000	feb. '22	
34	Grafico	PDE_EG_03.2	Inquadramento vincolistico dell'area di intervento: Stralcio del Piano Territoriale Paesistico	1:2.000	feb. '22	
35	Grafico	PDE_EG_03.3	Inquadramento idrogeologico dell'area di intervento: Stralcio della carta geolitologica	1:2.000	feb. '22	
36	Grafico	PDE_EG_03.4	Inquadramento idrogeologico dell'area di intervento: Stralcio della carta geomorfologica	1:2.000	feb. '22	

37	Grafico	PDE_EG_03.5	Inquadramento idrogeologico dell'area di intervento: Stralcio della carta della suscettibilità all'innesco da frana	1:2.000	feb. '22	
38	Grafico	PDE_EG_03.6	Inquadramento idrogeologico dell'area di intervento: Stralcio delle carte della pericolosità e del rischio da frana	1:2.000	feb. '22	
39	Grafico	PDE_EG_03.7	Inquadramento idrogeologico dell'area di intervento: Stralcio delle carte della pericolosità e del rischio idraulico	1:2.000	feb. '22	
40	Grafico	PDE_EG_03.8	Inquadramento ambientale dell'area di intervento: Stralcio delle carte dei siti Natura 2000	varie	feb. '22	
41	Grafico	PDE_EG_03.9	Carta archeologica	1:5.000	feb. '22	
42	Grafico	PDE_EG_03.10	Carta del rischio archeologico	1:1.000	feb. '22	
43	Grafico	PDE_EG_04.1	Rilievo celerimetrico dello stato di fatto: Planimetria dell'area di intervento	1:200	feb. '22	
44	Grafico	PDE_EG_04.2	Rilievo celerimetrico dello stato di fatto: Sezioni del versante	1:200	feb. '22	
45	Grafico	PDE_EG_05.1	Rilievo aereo dello stato di fatto: Ortofotopiano dell'area di intervento	1:200	feb. '22	
46	Grafico	PDE_EG_05.2	Rilievo aereo dello stato di fatto: Prospetto del costone	1:200	feb. '22	
47	Grafico	PDE_EG_05.3	Rilievo aereo dello stato di fatto: Sezioni rilevate con drone	1:200	feb. '22	
48	Grafico	PDE_EG_06	Stato di Fatto - Documentazione fotografica con indicazione dei coni ottici	varie	feb. '22	
49	Grafico	PDE_EG_07.1	Stato di progetto - Planimetria con indicazione degli interventi di messa in sicurezza del costone su aereofoto	1:200	feb. '22	
50	Grafico	PDE_EG_07.2	Stato di progetto - Planimetria con indicazione degli interventi di messa in sicurezza del costone su rilievo	1:200	feb. '22	

51	Grafico	PDE_EG_07.3	Stato di progetto - Planimetria con indicazione degli interventi di messa in sicurezza del costone su catastale	1:200	feb. '22	
52	Grafico	PDE_EG_07.4	Stato di progetto - Planimetria con indicazione degli interventi di messa in sicurezza del costone su ortofotopiano	1:200	feb. '22	
53	Grafico	PDE_EG_08.1	Stato di fatto - Profilo longitudinale isometrico del costone con indicazione delle litofacies	1:100	feb. '22	
54	Grafico	PDE_EG_08.2	Stato di progetto - Profilo longitudinale isometrico del costone	1:100	feb. '22	
55	Grafico	PDE_EG_09.1.1	Stato di fatto - Sezioni trasversali del costone con indicazione delle litofacies: da Sez. 1 a Sez. 5	1:200	feb. '22	
56	Grafico	PDE_EG_09.1.2	Stato di fatto - Sezioni trasversali del costone con indicazione delle litofacies: da Sez. 9 a Sez. 15	1:200	feb. '22	
57	Grafico	PDE_EG_09.2.1	Stato di progetto - Sezioni trasversali del costone: da Sez. 1 a Sez. 5	1:200	feb. '22	
58	Grafico	PDE_EG_09.2.2	Stato di progetto - Sezioni trasversali del costone: da Sez. 9 a Sez. 15	1:200	feb. '22	
59	Grafico	PDE_EG_10	Stato di progetto - Sezioni tipo e particolari costruttivi	varie	feb. '22	
60	Grafico	PDE_EG_11	Stato di progetto - Fotoinserimento dell'intervento con indicazione dei coni ottici	varie	feb. '22	
61	Grafico	PDE_EG_12	Layout di cantiere	varie	feb. '22	
62	Grafico	PDE_EG_13	Stato di progetto - planimetria catastale con indicazione delle aree di asservimento ed occupazione temporanea	1: 250	feb. '22	

DATI TERRITORIALI

La zona d'intervento ricade nel territorio comunale di Ischia (NA) lungo il tratto costiero in località "Cartaromana", nella zona orientale dell'isola, di fronte al Castello Aragonese, all'interno della baia di "Cartaromana", chiusa alla sinistra dall'isolotto del castello, fino alla zona di "Punta della Pisciazza" e comprendente gli scogli detti di Sant'Anna.

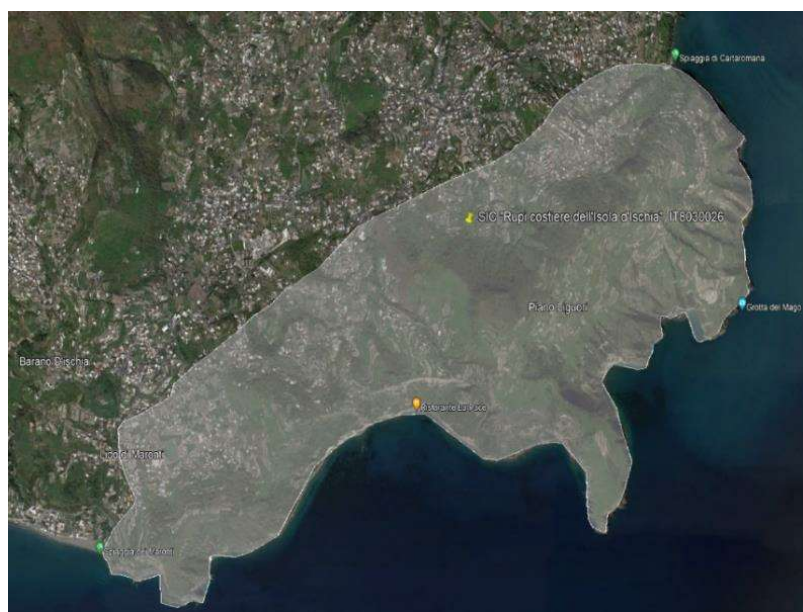


(Fig. 01 Inquadramento generale Isola d'Ischia)



(Fig. 02 Inquadramento dell'area di intervento)

L'intervento in Valutazione di Incidenza Appropriata è previsto al margine del sito Natura 2000 "Rupi costiere dell'Isola di Ischia", collocato nell'Elenco dei Siti di Interesse Comunitario (SIC), come previsto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 3 dicembre 2014 "Ottavo aggiornamento dell'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea" (G.U. 23 gennaio 2015, n. 696). Il sito SIC è identificato dal codice IT8030026;



(Fig. 03 Ubicazione SIC interessato rispetto alla superficie dell'Isola)



(Fig. 04 Dettaglio zona intervento ubicata a ridosso del confine dell'area SIC)

L'Area SIC è costituita da un'area di 685 ha; la localizzazione del centro del sito (in coordinate Gauss-Boaga) è la seguente:

- Longitudine E 13.94056°;
- Latitudine N 40.71°.

Il sito è di tipo "B", il che significa che il Sito non ha relazioni dirette con un altro sito Natura 2000

GLI HABITAT DI INTERESSE DEL SITO SIC (IT8030026)

Il sito SIC IT8030026 "Rupi costiere dell'Isola di Ischia" è caratterizzato dalla presenza di tre habitat di interesse comunitario riportati nell'Allegato 1 della Direttiva 92/43 CEE che ricoprono il 100% dall'area protetta:

- 1240 "Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. Endemici"
- 5320 "Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere"
- 8310 "Grotte non ancora sfruttate a livello turistico"

CD	Copertura (ha)	Valutazione Sito			
		Rappresentatività	Superficie	Conservazione	Globale
1240	239,75	B	C	B	B
5320	438,4	C	C	B	B
8310	6,85	A	C	A	A

Tabella 1- Tipi di Habitat Presenti nel Sito di Interesse di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CE e Relativa Valutazione del Sito

LE SPECIE DI INTERESSE NEL SITO SIC (IT8030026)

I dati inerenti la fauna e la flora che popola e costituisce gli habitat sopra riportati, dedotti dal formulario standard del sito SIC IT8030026 "Rupi costiere dell'Isola di Ischia":

Tabella 2 Uccelli Presenti all'Art. 4 della Direttiva 2009/147/CEE

SPECIE				POPOLAZIONE					VALUTAZIONE SITO				
Codice	Nome Sc.	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. Abb.	Qual. dati	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
					Min	Max							
A010	<i>Calonectris diomedea</i>			C				C	DD	C	B	C	B
A197	<i>Chlidonias niger</i>			C				C	DD	C	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>			C				R	DD	C	B	C	B
A083	<i>Circus macrourus</i>			C				V	DD	C	B	C	B
A084	<i>Circus pygargus</i>			C				R	DD	C	B	C	B
A113	<i>Coturnix coturnix</i>			C				C	DD	C	C	C	C
A103	<i>Falco peregrinus</i>			P	2	2	P		P	C	B	C	B
A321	<i>Ficedula albicollis</i>			C				R	DD	C	B	C	B
A014	<i>Hydrobates pelagicus</i>			C				R	DD	C	B	C	B
A184	<i>Larus argentatus</i>			W				C	DD	C	B	C	B
A182	<i>Larus canus</i>			W				R	DD	C	B	C	B
A183	<i>Larus fuscus</i>			W				R	DD	C	B	C	B
A18 3	<i>Larus fuscus</i>			C				R	DD	C	B	C	B

A179	<i>Larus ridibundus</i>			W					C	DD	C	B	C	B
A073	<i>Milvus migrans</i>			C					R	DD	C	B	C	B
A094	<i>Pandion haliaetus</i>			C					R	DD	C	B	C	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>			C					C	DD	C	B	C	B
A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>			C					C	DD	C	B	C	B
A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>			W	1	5	I		P		C	B	C	B
A210	<i>Streptopelia turtur</i>			C					C	DD	C	C	C	C

Tabella 3 Invertebrati Elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

SPECIE				POPOLAZIONE					VALUTAZIONE SITO				
Codice	Nome Sc.	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. Abb.	Qual. dati	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
					Min	Max							
1062	<i>Melanargia arge</i>			P				R	DD	C	B	C	A
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			P			P	DD	C	B	C	B	
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			P			P	DD	C	B	C	B	

Tabella 4 Altre Specie Importanti di Flora e Fauna

SPECIE				POPOLAZIONE				MOTIVAZIONE							
Gruppo	Codice	Nome Sc.	S	NP	Dimensione		Unità	Cat. Abb.	Allegato		Altre Categorie				
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D	
R	1284	<i>Coluber viridiflavus</i>						C	X						
P		<i>Helichrysum littoreum guss (incl. H. Pseudolittoreu m (fiori))</i>						P							X
P		<i>Limonium inarimense (guss.) Pign.</i>						P							X
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>						C	X						

Altre caratteristiche del sito:

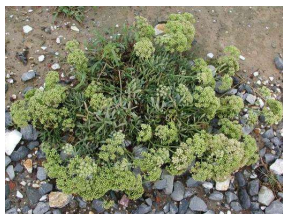
L'area SIC è caratterizzata dalla presenza di falesie vulcaniche affacciate sul Golfo di Napoli. La qualità e l'importanza del sito sono legate alla presenza di garighe costiere ad *Helichrysum* ed alla vegetazione delle scogliere. Ischia risulta base per l'avifauna migratrice (*Pernis apivorus*, *Circus Pygargus*) e per la nidificazione del *Falco peregrinus*.

L'estensore dello Studio di Valutazione di Incidenza Appropriata al fine di indicare con maggior precisione le essenze presenti nell'area di intervento ha prodotto analisi delle specie erbacee, arbustive ed arboree presenti in loco. Esse sono ascrivibili, per la maggior parte a quelle descritte precedentemente come tipiche dell'area SIC "Rupi costiere dell'Isola d'Ischia".

Nelle figure seguenti l'ubicazione specifica delle aree ove si è proceduto ad effettuare i rilievi:



Per la determinazione e il riconoscimento delle specie presenti, sono state effettuate osservazioni e/o raccolti dei campioni di piante direttamente nei siti interessati dal progetto dalle osservazioni in sito sono stati identificate le seguenti essenze (nomi in Italiano) :



1) Finocchio marino



2) Atriplice alimo



3) Limonio comune



4) Olmo comune



5) Vulneraria barba di Giove



6) Enula cepittoni, Inula vischiosa



7) Farinello comune



8) Rovo comune, More



9) Atriplice comune



10) Borracina spinosa



11) Fiordaliso delle scogliere

Il rilievo faunistico, altresì, è stato condotto dall'estensore dello studio di Valutazione di Incidenza su base bibliografica per verificare la presenza delle specie animali che potrebbero maggiormente essere infastidite e/o disturbate dai lavori in progetto ma soprattutto dallo svolgimento dell'attività di arrampicata sportiva.

Le falesie, le pareti rocciose e alcune porzioni di cavità sono luoghi di nidificazioni di molti uccelli e chiroterteri e queste sono le specie che potrebbero subire in modo più intenso il disturbo creato dalle attività previste in progetto. (Giuseppe Fruttidoro Biodiversità insulare: un'analisi dell'isola d'Ischia 2018/2019).

AL FINE DI VALUTARE IL GRADO DI INCIDENZA DELL'INTERVENTO A FARSI APPARE OPPORTUNO E NECESSARIO, NELL'AMBITO DELLE ARTICOLATE MISURE DI CONSERVAZIONE DELLE AREE INCLUSE NELLA RETE NATURA 2000, TRA LE ALTRE RICHIAMARE IN PARTICOLARE:

- **Misure regolamentari ed amministrative:**

- Nel territorio del SIC si applicano i seguenti obblighi e divieti:
 - È fatto divieto di alterare, distruggere, calpestare, prelevare e danneggiare anche parzialmente le piante per una fascia di rispetto di 200 metri dall'ingresso delle grotte (8310);

- È fatto divieto di alterazione geomorfologica delle scogliere con operazioni di riempimento e copertura con materiali permanenti (1240);
- È fatto divieto nelle grotte di asportazione, danneggiamento e distruzione anche parziale di concrezioni, animali e piante vive o morte reperti fossili, antropologici, archeologici, paleontologici, ad eccezione delle attività svolte a fini di ricerca scientifica, autorizzate dal soggetto gestore (8310);
- È fatto divieto di ingresso nelle grotte non sfruttate turisticamente. Il soggetto gestore può autorizzare l'accesso per scopo esplorativo, di ricerca e di formazione (8310, Chirotteri);
- È fatto divieto sulle scogliere di introduzione, anche a scopo ornamentale, delle specie vegetali alloctone riportate in all. 1 (1240);
- È fatto divieto di ostruzione e/o occlusione delle cavità e grotte naturali (Chirotteri);
- È fatto divieto di realizzazione di interventi atti allo sfruttamento turistico o per altro scopo delle grotte (passerelle, impianti di illuminazione, etc) (8310, Chirotteri);

RAGIONI DELL'INTERVENTO IN PROGETTO

Il progetto in questione è stato *inserito nei programmi di interventi per il riassetto territoriale delle aree a rischio idrogeologico e riguarda le lavorazioni finalizzate alla Mitigazione del rischio idrogeologico dei versanti in località Cartaromana nel Comune di Ischia. Le opere oggetto del presente progetto sono aggiuntive rispetto a quelle già programmate non essendo previste nel Piano triennale delle Opere pubbliche per gli anni 2019/2021 dell'Ente.*

Gli "Interventi di messa in sicurezza del costone a rischio idrogeologico soprastante la spiaggia di Cartaromana" consistono nella messa in sicurezza di fronti di roccia, del costone Sud della baia di Cartaromana, al di sotto della collina del Campagnaro.

L'area di intervento è classificata, secondo il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino dell'Appennino Meridionale (già AdB della Campania Centrale) come:

- **P4: Pericolosità frana molto elevata**
- **R4: Area a rischio di frana molto elevato**

Si da atto che l'estensore dello studio di Valutazione di incidenza inquadra, illustra e rappresenta in modo argomentato e puntuale la scelta progettuale che in sintesi descrive come segue:

"L'area maggiormente esposta al rischio di frana è la sottostante spiaggia di "Cartaromana", molto rinomata dal punto di vista turistico. Lo scopo perseguito dal progetto è quello di mettere in sicurezza il versante attraverso interventi che siano in grado di minimizzare il rischio di frane, consentendo pertanto di poter restituire al pubblico un'area di interesse strategico dal punto di vista turistico e storico. Con la presente valutazione d'incidenza ambientale s'intendono individuare le eventuali criticità, in fase di realizzazione delle opere e successivamente durante la gestione delle stesse, che potrebbero alterare il prezioso ed unico ambiente biotico dell'area e proporre le misure atte a minimizzare i disagi per tutte le specie di flora e fauna presenti, al fine di preservare le caratteristiche ambientali, attraverso l'adozione di criteri progettuali di ecocompatibilità e sostenibilità, consentendo un inserimento armonico dell'intervento nell'ambiente circostante senza alterare gli habitat naturali presenti, considerando che la zona di intervento rientra in area ambientale tutelata e di interesse comunitario.

Tenuto conto dell'obiettivo del progetto, redatto in funzione delle condizioni di rischio e di pericolosità ampiamente descritti ed adeguatamente illustrati e documentati dalle relazioni tecniche, dalle cartografie e dai rilievi fotografici, di seguito si riportano in sintesi i **CRITERI PROGETTUALI** perseguiti.

Il progetto è stato redatto nel rispetto degli indirizzi e dei criteri tecnici per la progettazione delle opere di mitigazione del rischio e per gli interventi di sistemazione dei dissesti indicati nelle Norme di attuazione e nei relativi allegati tecnici.

La finalità della presente progettazione è quella di mitigare il rischio derivante da frane che possono interessare le aree e gli insediamenti in esame.

La mitigazione del rischio, in senso generale, può essere realizzata seguendo le seguenti opzioni:

- *riduzione degli elementi a rischio e del loro valore, in fase di pianificazione urbanistica e di pianificazione dell'uso del suolo, al limite operando con limitazioni d'accesso e, quando non diversamente possibile, con trasferimenti di elementi a rischio; limitatamente alla salvaguardia delle vite umane, si può operare con la predisposizione di piani d'allertamento e di emergenza, previa la messa in opera di sistemi di monitoraggio e di allarme (ad es. inclinometri, estensimetri a lunga base, piezometri, pluviometri, geofoni, privilegiando, comunque, sistemi di acquisizione continua e teletrasmissione dati);*
- *riduzione della pericolosità, mediante interventi preventivi sulle cause dell'instabilità (mediante opere di bonifica e di sistemazione idrogeologica del territorio o razionalizzando le attività di utilizzo del suolo, ecc.), oppure intervenendo direttamente sulle frane esistenti, al fine di stabilizzarle, impedirne una successiva riattivazione o limitarne l'evoluzione;*
- *riduzione della vulnerabilità mediante interventi di rinforzo strutturale sulle opere a rischio (volte a ridurre un eventuale danneggiamento da parte del fenomeno franoso) oppure con protezioni di tipo passivo (mirate a diminuire la probabilità che l'evento dannoso possa interessare gli elementi a rischio).*

Per la progettazione degli interventi da adottare per la mitigazione del rischio, in caso di frane di crollo in roccia, si farà ricorso a:

- *interventi attivi di grado diverso, in termini di impegno tecnico ed economico crescente e in termini di crescente impatto ambientale, (disgaggio periodico e decespugliamento delle pareti rocciose; rivestimento delle pareti con reti metalliche rinforzate con funi; chiodature e bullonature delle pareti; interventi locali di sottomurazione e ancoraggio dei blocchi instabili; strutture reticolari in c.a., tirantate); motivi di inserimento ambientale consigliano di non ricorrere all'impiego estensivo della gunite;*
- *combinazione di limitazioni d'uso del territorio e di interventi di protezione con opere di tipo passivo per tutte quelle situazioni in cui la parete instabile si trova ad una certa distanza (altimetrica e planimetrica) dall'oggetto da proteggere (abitazioni, strada, ecc.); le opere di protezione passiva si differenziano anch'esse in termini di impegno tecnico-economico e di impatto ambientale (reti deformabili, ad elevato assorbimento d'energia; barriere elastiche e rigide; valli e rilevati; rilevati in terra rinforzata); motivi di impatto estetico-ambientale consigliano di non ricorrere, se non in casi eccezionali, all'impiego di muraglioni in c.a.*

La scelta degli interventi è scaturita quindi dalle indagini e rilievi fotogrammetrici e geologico-strutturali eseguiti nonché dal particolare contesto urbano e paesaggistico dell'area di intervento.

L'intervento sostanzialmente consiste nell'apporre una rete metallica in aderenza con reticolo di contenimento in fune in acciaio, prevedendo una ulteriore maglia metallica integrativa per la zona caratterizzata dalle piroclastiti di colore giallo (versante A), al fine di meglio contenere eventuali frammenti ce potrebbero staccarsi dal costone.

INTERVENTI DI PROGETTO:

Le ipotesi progettuali adottate per la riduzione della pericolosità fanno riferimento esclusivamente ad interventi preventivi sulle cause dell'instabilità di tipo "attivo"; andando ad eseguire interventi di consolidamento dei costoni mediante opere di ingegneria naturalistica che comprendono sinteticamente:

- ispezione e pulizia delle superfici con disgaggio;
- rete metallica in aderenza rinforzata con funi:
 - rete in aderenza rinforzata con funi – versante a – piroclastiti gialle;
 - rete in aderenza rinforzata con funi – versante b – lave;
 - *La rete in aderenza con reticolo di contenimento in fune metallica ha il duplice scopo di impedire il distacco ed il crollo di volumi rocciosi e di migliorare le condizioni di stabilità della parte corticale della parete a rischio. Trattasi di rivestimento in aderenza delle scarpate in roccia.*
- eventuali interventi integrativi;
 - Se nel corso della preliminare attività di "pulizia e disgaggio" del fronte dovessero essere evidenziati blocchi di dimensioni maggiori di quelli adottati per la verifica delle reti di rivestimento corticale il cui disgaggio potrebbe comportare un aumento della instabilità del fronte, se ne dovrà prevedere il puntuale ancoraggio e/o fasciatura. Tra i possibili interventi potrebbero rientrare:
 - *Pannello di rete in funi;*
 - *Chiodature, imbracaggio con funi o con pannelli di rete in funi;*
 - **Sigillatura/consolidamento da eseguirsi con sospensioni e miscele consolidanti è previsto in corrispondenza di fratture, faglie beanti, cavità da interstrati e di faglia, volte e parti instabili di cavità.**
- Ripristino del muro paraonde al piede della rupe;
 - È previsto inoltre il ripristino di un piccolo muro in pietra locale, posto al piede delle rupe che funge da muro para onde ed in particolare sono previsti i seguenti interventi:
 - *integrazione di conci lapidei mancanti;*
 - *ripristino della quota di testa del muro.*
 - La funzione di questo piccolo manufatto sarà:
 - *proteggere il piede del costone da fenomeni di erosione dovuto al moto ondoso ordinari, che, considerando l'esposizione verso Est della baia, non dovrebbero essere particolarmente rilevante in termini di altezza d'onda (ad esclusione di eventi eccezionali);*
 - *creare un delimitatore tra la spiaggia frequentata dai bagnati e la rete, al fine di evitare urti e contatti delle persone (e cose) con la rete metallica.*

- Infine per quanto riguarda le due cavità al piede della frana, poste a quota spiaggia, queste verranno protette al piede, all'interno delle cavità stesse e fino al filo del costone, da piccoli muretti, delle stesse caratteristiche di quello sopra descritto, al fine di evitare fenomeni di erosione all'interno delle stesse cavità, con la funzione di evitare successivi dissesti del versante, che potrebbero essere di grossa entità (h. min 0.70 cm).
- Realizzazione di cordolo in muratura sul primo terrazzo:
 - È previsto la realizzazione di un piccolo cordolo in muratura a secco a ridosso del rilevato tra primo e secondo terrazzo, allo scopo di fungere da terminale per la rete metallica che verrà risvoltata anche sulla parte orizzontale del primo terrazzamento. Il manufatto verrà realizzato con le stesse caratteristiche della muratura già presente in zona ovvero in pietra locale disposta a secco, con un'altezza di 70 cm.
 - *fungerà da muro di sottoscarpa per il rilevato presente tra primo e secondo terrazzo;*
 - *appresenterà il coronamento del sistema di protezione del costone oggetto di frana, creando un punto fisso e stabile per la partenza della rete metallica.*
 - La tipologia scelta avrà anche una funzione naturalistica, infatti le cavità del muro a secco potranno fungere da riparo per la fauna locale (per piccoli rettili, mammiferi, uccelli), garantendo migliori condizioni microclimatiche rispetto all'esterno
- Fotoinserimenti delle opere di progetto:



VISTA N. 1: COSTONE DALLA SPIAGGIA DI CARTAROMANA – VISTA LATO MARE



VISTA N. 2: COSTONE DALLA SPIAGGIA DI CARTAROMANA – VISTA LATO SPIAGGIA



VISTA N. 3: VISTA INTERVENTO DAL PIEDE DEL COSTONE



VISTA N. 4: VISTA PANORAMICA DAL PRIMO TERRAZZO IN TESTA AL COSTONE



VISTA N. 5: VISTA INTERVENTO DAL PIEDE DEL COSTONE

In particolare, occorre evidenziare che l'intervento non comporta interferenze con altri piani e progetti in corso. Rappresenta, però l'ultimo stralcio del complesso di opere di messa in sicurezza dal rischio idrogeologico nel comune di Sarno realizzate a seguito dei tragici eventi del 5 e 6 maggio 1998.

Nella documentazione prodotta sono adeguatamente descritte:

- l'organizzazione del cantiere;
 - fabbisogno in termini di viabilità e di reti infrastrutturali;
 - uso di risorse naturali e trasporto a rifiuto;
 - valutazione degli impatti provocati dai lavori;
 - Per mitigare gli effetti dell'intervento sarà molto importante informare il personale sugli aspetti ambientali sul quale andranno ad operare procedendo, ove necessario a stage di formazione sulle modalità operative da adottare.
- Il tecnico che ha redatto lo studio di Valutazione di Incidenza, assumendosene la responsabilità, per addivenire alle conclusioni finali dello studio prodotto dichiara:
- Lo scopo di un'area SIC è quello di favorire la salvaguardia della biodiversità, floristica e faunistica, mantenendo il più possibile "soddisfacente" lo stato di conservazione degli habitat naturali e semi-naturali presenti in una determinata area. Ogni attività umana nell'ambiente naturale può comportare una modificazione degli equilibri presenti nel sistema, incidendo in maniera positiva o negativa sulle componenti biotiche e abiotiche. Dall'analisi incrociata del rilievo floristico e naturalistico emerge che nell'area sono presenti numerosi endemismi e che il sistema costiero delle falesie e del settore marino costituiscono un riferimento spaziale essenziale alle esigenze ecologiche di molte specie di uccelli; pertanto i lavori previsti in progetto, se eseguiti seguendo le prescrizioni riportate, non comprometteranno la presenza della vegetazione e della fauna presente; tuttavia, nella consapevolezza che anche la realizzazione di un buon intervento, compatibile con le problematiche ambientali locali, è fonte d'impatto potenziale minimo, si determina l'esigenza di attuazione d'interventi di minimizzazione. Poiché l'opera riveste un carattere d'urgenza e non modificherà sostanzialmente lo stato dei luoghi, non sottraendo peraltro habitat di rilievo, è necessario individuare, laddove si ritengano necessarie, quelle misure di attenuazione degli effetti permanenti scaturenti e dalla fase di cantiere e dalla fase di successiva gestione. Nel caso in esame, si sottolinea, che il progetto ha già adottato tutte le misure necessarie per minimizzare le interferenze con le componenti ambientali. Si prevede, inoltre, al termine dei lavori, l'impianto e l'intensificazione, in alcune aree, di specie vegetali autoctone, già inserite nel computo metrico del progetto delle opere. La ricostituzione di habitat naturali restituirà all'area l'originale valenza naturalistica, favorendo la conservazione della sua unicità.

IL REDATTORE DELLO STUDIO POSTO IN VALUTAZIONE CONCLUSIVA DELLA FASE 2 "VALUTAZIONE APPROPRIATA" PERVIENE ALLA SEGUENTE CONCLUSIONE:

A CONCLUSIONE DELLA FASE 2 È POSSIBILE RITENERE CHE IL PROGETTO PROPOSTO NON PRODUCA IMPATTI SIGNIFICATIVI. PERTANTO NON SI RITIENE NECESSARIO EFFETTUARE ULTERIORI INDAGINI ED È POSSIBILE CONCLUDERE LA PROCEDURA, A GIUDIZIO DI CHI SCRIVE, CON PARERE POSITIVO DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA IN QUANTO LA PROPOSTA NON PREGIUDICHERÀ L'INTEGRITÀ DEL SITO NATURA 2000.

CONSIDERAZIONI ISTRUTTORIE FINALI

Al fine di potere esprimere compiutamente il SENTITO di Competenza sulla VINCA si può ritenere lo studio prodotto correttamente formulato nel rispetto dei contenuti descrittivi ed analitici dovuti.

- Si può complessivamente esprimere una VALUTAZIONE FAVOREVOLE NEL SENTITO richiesto, in quanto, premesso che siamo in presenza di un Intervento di Urgenza per la rimozione del Rischio e della Pericolosità da frana per la Pubblica e privata Incolumità, che di per se può generare deroghe ammissibili alle vigenti Misure di Conservazione l'intervento proposto riguarda un'area marginale e limitata dell'AREA SIC IT8030026 "Rupi Costiere dell'isola d'Ischia".
- L'intervento proposto è funzionalmente e dimensionalmente stato calibrato tenendo in debito conto le condizioni di fragilità ecosistemica dell'intera Area SIC con riferimenti bibliografici desunti da studi generali e in sopralluoghi sito specifici, risultando adeguatamente esaminate rispetto all'area di incidenza diretta ed indiretta.
- Lo studio pertanto risulta sufficiente per la corretta conoscenza sullo stato qualitativo e quantitativo dell'ecosistema su cui incide l'opera in esame che con determinate azioni di mitigazione, ivi compresa la informazione della manovalanza e dei tecnici che saranno adeguatamente istruiti sugli Habitat su cui operano, per tutelare, anche con una programmata azione di monitoraggio in corso d'opera, al massimo grado possibile, anche i frammenti residuali degli HABITAT che costituiscono il SIC in questione e che tuttavia potranno subire una potenziale incidenza negativa dall'attività turistica presente in zona, qualora la stessa fruizione non sia adeguatamente regolamentata e gestita con assunzione di responsabilità da parte di un ENTE GESTORE formalmente istituito e reso operante.
- In ossequio agli indirizzi Comunitari ed in considerazione dei detrattori ambientali incidenti negativamente sull' HABITAT SIC IT8030026 "Rupi Costiere dell'isola d'Ischia" questa, con una programmata azione di monitoraggio sito specifico affidato all'Ente Gestore preposto, andrebbe altresì recuperata e rigenerata con politiche di riordino e riqualificazione ambientale di tutte le attività antropiche che, sommate tra loro, costituiscono rilevanti detrattori della naturalità dei luoghi incidendo esponenzialmente sull'intero ecosistema interessato dalla loro presenza;
- Lo studio prodotto risulta adeguatamente calibrato rispetto alle specifiche azioni generali e misure sito specifiche prescritte dalla Delibera di Giunta Regionale N. 795 DEL 19/12/2017 B.U.R.C. n.5 del 18 Gennaio 2018 di approvazione delle Misure di Conservazione, la Regione Campania.
- In particolare, le azioni di Monitoraggio condotte e/o previste, per risultare efficaci rispetto agli obiettivi fissati dalle misure di conservazione del SIC in questione, andrebbero affidate, in assenza dell'Ente Gestore, alla responsabilità di un Manager Ambientale che possa essere autorizzato ad assumere le determinazioni necessarie alla conservazione ecosistemica; tanto in corso di realizzazione dell'opera di consolidamento, ovvero abbia la facoltà di introdurre azioni utili alla rigenerazione degli ecosistemi affinché non si determinino condizioni di riduzione irreversibile degli Habitat censiti e necessari al mantenimento del Patrimonio di Biodiversità tutelato dalle direttive Comunitarie Habitat e Uccelli.
- Sarebbe utile prescrivere che le analisi e le azioni di monitoraggio da effettuare siano organizzate anche in specifiche sequenze temporali diacroniche, per descrivere gli effetti delle procedure operative e le metodologie utilizzate, al fine di poter giudicare il grado di esattezza del dato rilevato e di conseguenza valutare l'efficacia che le opere effettuate hanno e potranno avere sulle misure di conservazione e/o mitigazione rispetto agli obiettivi previsti nel SIC interessato.



- Tale attività di analisi e di monitoraggio sistematico è richiesta affinché tali utili studi integrativi possano in termini previsionali essere in grado di stabilire e dimostrare la reversibilità o meno di eventuali potenziali impatti negativi in essere e/o prevedibili sugli ecosistemi su cui incidono ed andranno ad incidere le opere di consolidamento e le connesse attività turistiche rese possibili con l'intervento di salvaguardia in essere.
- Le attività conseguenti alla realizzazione delle opere in progetto, alla luce dei risultati degli studi sopra richiamati, andrebbero poi disciplinate di conseguenza con piani di gestione tali da consentire agli Enti di Controllo di attestare in forma misurabile e verificabile nel tempo la sostenibilità e la compatibilità di tali attività con la conservazione dell'ecosistema su cui vanno ad incidere, di conseguenza adottare idonee politiche di gestione dell'area a vocazione turistica in grado di tutelare e conservare l'ecosistema in fase di esercizio.

Istruttoria
Giulio Monda



il Presidente/Commissario
Arch. Francesco Maisto