Comune di Costarainera
Provincia di IM

FASCICOLO DELL'OPERA

MODELLO SEMPLIFICATO

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

OGGETTO: ECCEZIONALI EVENTI METEOROLOGICI CHE HANNO INTERESSATO IL TERRITORIO DELLA REGIONE LIGURIA NEI GIORNI 29-30 OTTOBRE 2018 _ OCDPC n. 558/2018 e succ. e relative all_AGGRAVAMENTO DEI DISSESTI DEL MURO A BASTIONI DI PROTEZIONE COSTIERA, DEL PERCORSO PUBBLICO SUPERIORE DI LUNGO COSTA E DELLE INFRASTRUTTURE PRESENTI QUALI LA PISTA CICLABILE DI AREA24 E LE EX STRUTTURE OSPEDALIERE DEL POLO BARELLAI: INTERVENTI ESTESI DI MESSA IN SICUREZZA (come peraltro già previsti nella progettazione approvata delle opere di difesa costiera del litorale - DECRETO del Dirigente del Settore Urbanistica e Tutela del Paesaggio della Regione Liguria dell_11/09/2012 _ importo ¬. 1.600.000,00) - ANNUALITA 2020 - PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: Comune di Costarainera.

CANTIERE: Costa del Comune di Costarainera, Costarainera (IM)

Costarainera, 04/09/2020

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

_____

(Ingegnere Cordeglio Luca)

Ingegnere Cordeglio Luca
Via Aurelia, 110
18017 San Lorenzo al Mare (IM)
Tel.: 3496160057 - Fax: 0183930009
E-Mail: cordeglio@ingsl.it; lucasecondo.cordeglio@ingpec.eu

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

STORICO DELLE REVISIONI

0	04/09/2020	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	**DATA**	**DESCRIZIONE REVISIONE**	**REDAZIONE**	**Firma**

Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

L'esposizione delle problematiche in essere di cui alla descrizione del contesto, evidenzia come si renda indispensabile intervenire celermente per arginare e mitigare il fenomeno d'erosione e dissesto della linea di battigia e proteggere i tratti di costa e le strutture a ridosso di questi ultimi.

Inoltre è opportuno rimarcare come l'intervento proposto sia finalizzato alla protezione, dall'azione dei marosi, della fascia costiera, laddove sono ubicate opere di urbanizzazioni assolutamente prioritarie per il territorio e per il Comune di Costarainera; in particolare la scarpata fronte – mare anzi descritta rappresenta il corpo strutturale di sostegno della viabilità ciclo-pedonale di collegamento dell'abitato dei Piani Paorelli di Costarainera e Cipressa con la pista ciclo-pedonale del Parco Costiero del Ponente Ligure, realizzata in un contesto di ristrutturazione urbanistica imponente che ha portato al recupero e riutilizzo delle ex aree ferroviarie dismesse. Lungo la suddetta viabilità ciclo-pedonale di collegamento è altresì ubicato il compendio immobiliare dell'ex Ospedale Barellai, oggi in fase di recupero per la realizzazione in un ambito territoriale di una struttura sanitaria ascrivibile alla categoria delle opere che rivestono interesse generale, in quanto destinata a soddisfare l'interesse pubblico all'assistenza e alla riabilitazione dei soggetti disabili che, l'ordinamento italiano riconosce quali funzioni proprie dello Stato, trattandosi dunque di opera che indiscutibilmente è destinata a soddisfare esigenze della collettività.

L'intervento in argomento è finalizzato a riparare i danni causati dalla mareggiata dell'evento meteo avverso del 2018 alle opere di difesa costiera esistenti.

Il progetto qui proposto ha individuato le soluzioni necessarie e gli interventi di difesa costa più idonei a risolvere la problematica testé mostrata e, con rimando all'esame degli elaborati grafici all'uopo predisposti, nel seguito sono descritte, a livello generale, le categorie d'opere previste:

a) a partire dal confine Comunale con Cipressa e sino alla zona di confine con il Comune di San Lorenzo al mare laddove è già stata realizzata in precedenza un'opera di ripascimento, si prevede di intervenire lungo il litorale mediante lavori di difesa al piede della scarpata di fronte-mare, idonei ad evitare il progressivo collasso delle opere di sostegno esistenti:

- laddove sono presenti gli antichi corpi murari del vecchio rilevato ferroviario, si prevede di intervenire mediante la ricucitura delle bucature del paramento e dei bastioni, con la contestuale messa a dimora di massi di protezione al piede in funzione antierosiva;
- nei tratti in scarpata dove non vi è più traccia di opere di contenimento specifiche, risultando direttamente minacciate le infrastrutture pubbliche o d'interesse pubblico sovrastanti *(cfr. DGR 17.11.2009 n°29 – Misure di salvaguardia relativamente alla difesa delle coste, Art. 4" La naturale evoluzione delle frane costiere e delle falesie attive non deve essere contrastata da opere di consolidamento salvo in presenza di elementi a rischio che ne richiedano il consolidamento. E' vietata la realizzazione di manufatti che comportino l'aumento del rischio".*) sono previste scogliere aderenti, ricavate con il minimo ingombro della fascia costiera, sempre in massi naturali di cava e comprensive di filtro in pietrame;

in entrambe le situazioni si prevede l'impiego di massi naturali di composizione e tessitura compatibili con quanto già presente al contorno. La fornitura dei massi naturali deve essere sottoposta preventivamente a campionatura, per caratteristiche tecniche di resistenza e di scelta cromatica. L'avvio dei lavori approvati dovrà essere subordinato alla verifica di coerenza dei materiali da impiegarsi in conformità alle prescrizioni emerse in fase di autorizzazione, attraverso l'invio di una documentazione fotografica e di una certificazione che garantiscano il rispetto delle caratteristiche dei litotipi da utilizzarsi per la costruzione dei pennelli alla regione Liguria dipartimento pianificazione territoriale, urbanistica settore tutela del paesaggio. tutte le analisi e le campionature necessarie sono poste a carico dell'esecutore dell'opera. Dal punto di vista costruttivo sono previste pezzature di 3a categoria, con una quota di 2acategoria e pietrame per filtri e sistemazione delle sagome.

a) a cavallo del confine InterComunale tra i Comuni di San Lorenzo al Mare e Costarainera è prevista l'integrazione del ripascimento strutturale già a suo tempo avviato, confinato da due strutture trasversali di contenimento, una esistente e già realizzata con un precedente intervento contestuale al primo ripascimento suddetto e l'altra oggetto d'intervento specifico con il presente progetto, secondo quanto riportato negli elaborati grafici di dettaglio: tale previsione trova necessità d'attuazione nelle condizioni in cui versa l'attuale spiaggia emersa, necessitante di consolidamento, per la quale, attesa la differente cassazione granulometrica da ponente a levante, ne è previsto il sconfinamento con apposite opere trasversali e semiemerse per garantirne la stabilità, la fruibilità e la sicurezza delle infrastrutture presenti a tergo lungo la costa: tale ipotesi progettuale, attraverso un mirato ripascimento della farà avanzare la linea di riva in maniera controllata, mitigando così l'erosione progressiva dovuta al moto ondoso;

Durata effettiva dei lavori			
Inizio lavori:	02/11/2020	Fine lavori:	25/01/2022

Indirizzo del cantiere					
Indirizzo:	Costa del Comune di Costarainera				
CAP:	18017	Città:	Costarainera	Provincia:	IM

Committente	
ragione sociale:	Comune di Costarainera
indirizzo:	Piazza Vittorio Emanuele 5 18017 Costarainera [IM]
telefono:	0183 98008
nella Persona di:	
cognome e nome:	Brunengo Sandro
indirizzo:	UFFICIO TECNICO COMUNE DI COSTARAINERA 18017 Costarainera [IM]

Progettista	
cognome e nome:	De Silvestri Tiziano
indirizzo:	Via Aurelia, 110 18017 San Lorenzo al Mare [IM]
tel.:	3483109207
mail.:	ufficio@ingsl.it; tiziano.desilvestri1@ingpec.eu

Direttore dei Lavori	
cognome e nome:	De Silvestri Tiziano
indirizzo:	Via Aurelia, 110 18017 San Lorenzo al Mare [IM]
tel.:	3483109207
mail.:	ufficio@ingsl.it; tiziano.desilvestri1@ingpec.eu

Responsabile dei Lavori	
cognome e nome:	Brunengo Sandro
indirizzo:	Piazza Vittorio Emanuele 5 18017 Costarainera [IM]
tel.:	0183 98008

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	
cognome e nome:	Cordeglio Luca
indirizzo:	Via Aurelia, 110 18017 San Lorenzo al Mare [IM]
tel.:	3496160057
mail.:	cordeglio@ingsl.it; lucasecondo.cordeglio@ingpec.eu

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione	
cognome e nome:	Cordeglio Luca
indirizzo:	Via Aurelia, 110 18017 San Lorenzo al Mare [IM]
tel.:	3496160057
mail.:	cordeglio@ingsl.it; lucasecondo.cordeglio@ingpec.eu

Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

01 INGEGNERIA NATURALISTICA E AMBIENTALE

01.01 Opere di ingegneria naturalistica

L_ingegneria naturalistica si applica per attenuare i danni creati dal dissesto idrogeologico; in particolare essa adopera le piante vive, abbinate ad altri materiali quali il legno, la pietra, la terra, ecc., per operazioni di consolidamento e interventi antierosivi, per la riproduzione di ecosistemi simili ai naturali e per l_incremento della biodiversità.
I campi di intervento sono:
- consolidamento dei versanti e delle frane;
- recupero di aree degradate;
- attenuazione degli impatti causati da opere di ingegneria: barriere antirumore e visive, filtri per le polveri, ecc.;
- inserimento ambientale delle infrastrutture.

Le finalità degli interventi sono: tecnico-funzionali, naturalistiche, estetiche e paesaggistiche e economiche. Per realizzare un intervento di ingegneria naturalistica occorre realizzare un attento studio bibliografico, geologico, geomorfologico, podologico, floristico e vegetazionale per scegliere le specie e le tipologie vegetazionali d_intervento. Alla fase di studio e di indagine deve seguire l_individuazione dei criteri progettuali, la definizione delle tipologie di ingegneria naturalistica e la lista delle specie flogistiche da utilizzare.

01.01.01 Scogliere

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eliminare tutti i depositi e la vegetazione eventualmente accumulatasi. [con cadenza ogni 6 mesi]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati

Sistemazione scogli: Sistemare gli scogli in seguito ad eventi meteorici eccezionali e in ogni caso quando occorre. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Scheda II-3

Codice scheda	MP001						
Interventi di manutenzione da effettuare	**Periodicità interventi**	**Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza**	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste**	**Verifiche e controlli da effettuare**	**Periodicità controlli**	**Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza**	**Rif. scheda II:**

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

All'interno del fascicolo sono indicati, in modo organico, i riferimenti dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

a) il contesto in cui è collocata;

b) la struttura architettonica e statica;

c) gli impianti installati.

Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal coordinatore per la progettazione o dal coordinatore per l'esecuzione responsabile della compilazione.

Scheda III-2
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di :	Codice scheda 01

Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto Architettonico	Nominativo: indirizzo: telefono:		Allegato n	Copia allegata
	Nominativo: indirizzo: telefono:		Allegato n	Copia allegata
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

Scheda III-1
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di :	Codice scheda 01

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: indirizzo: telefono:	…..		
	Nominativo: indirizzo: telefono:	…..		
	Nominativo: indirizzo: telefono:	…..		
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

Il Committente terrà un proprio registro dove annoterà i dati delle imprese a cui affidare i lavori di manutenzione. Questo registro ha anche la funzione di verificare che le informazioni proprie del fascicolo e quelle previste dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. siano state fornite agli esecutori stessi.

Di seguito si riporta una pagina bianca del registro delle imprese esecutrici.

Scheda	Comparto	Corpo di mestiere	Ditta esecutrice	Dal	Al

In caso di modifiche sostanziali alle attività di manutenzione, il Committente provvederà all'aggiornamento dello stesso e alla comunicazione delle variazioni alle imprese interessate dalle attività di manutenzione.

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. __13__ pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente FO per la sua presa in considerazione.

   Data _____ **Firma del C.S.P.** _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

   Data _____ **Firma del committente** _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

   Data _____ **Firma del C.S.E.** _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

   Data _____ **Firma del committente** _____

INDICE

STORICO DELLE REVISIONI _____ *2*

Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati _____ *3*

Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie _____ *5*

01 INGEGNERIA NATURALISTICA E AMBIENTALE _____ **5**

01.01 Opere di ingegneria naturalistica _____ 5

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse _____ *7*

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto _____ *9*

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE _____ *13*

Costarainera, 04/09/2020

Firma

_____