COMUNE DI LERICI

PROVINCIA DI LA SPEZIA

OPERE DI RIPRISTINO DELLA BANCHINA DI ACCOSTO PER LO SCARICO DEI MITILI NELL'AREA FLAG VERSANTE LIGURE

Ubicazione: *Via Santa Teresa - comune di Lerici (SP)*

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE GENERALE

COMMITTENTE
Comune di Lerici

R.U.P.
Dott. Geol. Stefano Palandri

PROGETTISTA
Dott. Ing. Laura Bruschi

COLLABORATORI
Geom. Denny Del'Amico
Geom. Francesco Bianchini
Arch. Eleonora Milanta



DATA:
Marzo 2021

ALLEGATO
N. 1

Dott. Ing. Laura Bruschi
Via Parma, 11 – 54033 Marina di Carrara – (MS)
Tel. 339/2676031
e-mail: mail@laurabruschi.com; PEC: laura.bruschi@ingpec.eu

COMUNE DI LERICI

(PROVINCIA DI LA SPEZIA)

OPERE DI RIPRISTINO DELLA BANCHINA DI ACCOSTO PER LO SCARICO DEI MITILI NELL'AREA FLAG LEVANTE LIGURE

IN LOCALITA' SANTA TERESA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE

1. Premessa

Le opere consistono nel ripristino della banchina di accosto per lo scarico dei mitili nell'area flag del levante ligure della città di Lerici, in località Santa Teresa (v. foto di Fig. 1).

Il ripristino si è reso necessario a seguito delle continue mareggiate le quali hanno provocato lo snellimento e l'accorciamento della scogliera (v. foto di Fig. 2-3). È previsto il ripristino della scogliera senza modificare la linea di costa ma riportandola alla forma dello stato iniziale, tale ripristino prevedono anche il riposizionamento di alcuni blocchi sulla lunghezza della scogliera attuale, i nuovi blocchi verranno riposizionati su quelli ancora presenti sul fondo. Si prevede inoltre il ripristino della banchina di approdo attraverso un risanamento del calcestruzzo con malta tixotropica fibrorinforzata e la sostituzione dei parabordi e degli anelli di ormeggio, Non sarà possibile eseguire il

Dott. Ing. Laura Bruschi
Via Parma, 11 – 54033 Marina di Carrara – (MS)
Tel. 339/2676031
e-mail: mail@laurabruschi.com; PEC: laura.bruschi@ingpec.eu

ripristino di tutta la parte in calcestruzzo dato che l'attuale finanziamento non lo permette, ma si spera di poterlo eseguire con il ribasso



Fig. 1 – Foto aerea della zona di ubicazione delle opere in progetto

Queste opere ci permettono di ristabilire le condizioni iniziali della scogliera, ma non di ridurre la sezione di ingresso dell'imboccatura la quale sarebbe necessaria al fine di limitare la parte esposta alle mareggiate provenienti da scirocco (sud ovest).

La realizzazione delle opere suddette ha quindi lo scopo ripristinare la scogliera esistente posta a protezione del pontile utilizzato per lo scarico dei mitili provenienti dalle coltivazioni poste all'interno della diga frangiflutti del porto di La Spezia.

L'esatta collocazione delle opere, le loro caratteristiche dimensionali e gli interventi previsti sono illustrati nelle tavole allegate.

Dott. Ing. Laura Bruschi
Via Parma, 11 – 54033 Marina di Carrara – (MS)
Tel. 339/2676031
e-mail: mail@laurabruschi.com; PEC: laura.bruschi@ingpec.eu



Fig. 2 – Particolare della scogliera assottigliata dalle mareggiate

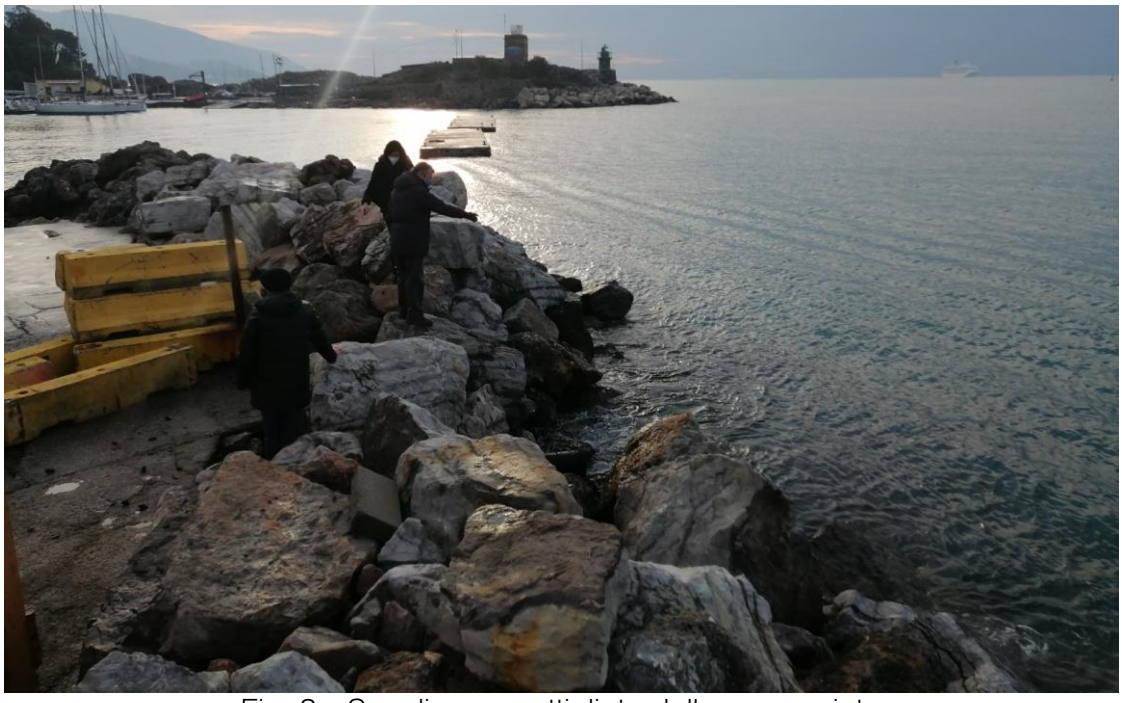


Fig. 3 – Scogliera assottigliata dalle mareggiate

Dott. Ing. Laura Bruschi
Via Parma, 11 – 54033 Marina di Carrara – (MS)
Tel. 339/2676031
e-mail: mail@laurabruschi.com; PEC: laura.bruschi@ingpec.eu



Fig. 4 – Scogliera assottigliata dalle mareggiate

2. Descrizione dell'intervento

L'intervento prevede il ripristino della mantellata esistente a quello che era lo stato iniziale, riscontrabile dalle fotografie dell'epoca (v. foto di figura 5), attraverso un ringrosso laterale per tutta la lunghezza della scogliera, un ripristino ed un ringrosso della parte terminale della scogliera, il tutto da realizzarsi con blocchi in pietra naturale di IV categoria (oltre 7 t) posizionati su quelli rimasti sul fondale.

L'altezza della mantellata ripristinata sarà di circa 1,60 m rispetto alla quota del piazzale con una pendenza di 2:1 ed una larghezza in sommità di circa 3,00 m.

Dott. Ing. Laura Bruschi
Via Parma, 11 – 54033 Marina di Carrara – (MS)
Tel. 339/2676031
e-mail: mail@laurabruschi.com; PEC: laura.bruschi@ingpec.eu



Fig. 5 – Foto della scogliera all'epoca della sua realizzazione

Il progetto prevede inoltre il ripristino di parte della banchina esistente (v. foto di figura 5), circa 120 mq, attraverso rimozione totale del calcestruzzo degradato e privo di coerenza con il sottofondo, spazzolatura e/o sabbiatura dei ferri d'armatura e ripristino degli stessi, trattamento mediante l'applicazione di prodotto bicomponente, ripristino del calcestruzzo con malta tixotropica fibrorinforzata, per la restante parte di banchina si ha l'intenzione di utilizzare i soldi provenienti dal ribasso d'asta della gara stessa.

I lavori prevedono:

- l'installazione del cantiere, con la realizzazione delle opportune opere di protezione;
- Ripristino della mantellata da realizzarsi mediante l'uso di massi naturali ciclopici di IV categoria;
- Demolizione di parte del calcestruzzo ammalorato della banchina;
- Ripristino armatura banchina;
- Ripristino calcestruzzo;
- Installazione parabordi e anelli di ormeggio.

Dott. Ing. Laura Bruschi
Via Parma, 11 – 54033 Marina di Carrara – (MS)
Tel. 339/2676031
e-mail: mail@laurabruschi.com; PEC: laura.bruschi@ingpec.eu

3. Quadro economico

A	**LAVORI**		
A.1	Totale relativo alla produzione dei lavori da porsi a base d'asta	€	214275.86
A.2	Oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso	€	7000.00
A.3	**Importo totale dei lavori compresa sicurezza**	€	**221275.86**
B	**SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE**		
B.1	per IVA AL 22% su A.3	€	48680.69
B.2	**Spese tecniche**		
	progettazione esecutiva, Direzione Lavori, Sicurezza	€	25480.00
	Studio preliminare ambientale, allegato IV-bis alla parte seconda del d.Lgs.152/06 e ss.mm.ii	€	1200.00
	Rilievo stato attuale scogliera e restituzione grafica	€	600.00
B.3	incentivo alla progettazione (Art. 113 DI 50/2016) € 4444,33		
	di cui 80%	€	3540.41
B.4	imprevisti IVA compresa	€	1813.04
B.5	**Importo totale delle somme a disposizione**	€	**81314.14**
	TOTALE GENERALE (A.3+B.5)	€	**302590.00**

Lerici , Marzo 2021

Il Progettista

Dott. Ing. Laura Bruschi