COMUNE DI MONTEROSSO AL MARE (SP)

Progetto:

INTERVENTI DI INTEGRAZIONE DELLE SCOGLIERE DI PROTEZIONE DELL'ABITATO DI FEGINA E DEL CENTRO STORICO DI MONTEROSSO AL MARE (SP)

– progetto definitivo –

Opere finanziate con Ordinanza del CDPC n. 558 del 15 novembre 2018

Titolo:

PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

Progettista:

Ing. Paolo Noce

Via Antonio Cecchi 9/15B – 16129 Genova
Cell. 329.9273739
e–mail ing.paolonoce@gmail.com

Committente:

COMUNE DI MONTEROSSO AL MARE
Ufficio Tecnico – Servizio LL.PP.
Piazza Garibaldi n. 35
19016 – Monterosso al Mare (SP)

Timbro e firma:



codice commessa:

MA2006

scale:

–

Tavola n°

G

revisioni:

Rev.2 – 11.11.2020

data:

Novembre 2020

E' vietata a norma di legge la riproduzione anche parziale non autorizzata di questo documento.

INDICE

1 PREMESSA 2
2 DISPOSIZIONI GENERALI 2
3 SPECIFICITAô DEGLI INTERVENTI 3
4 COSTI DELLA SICUREZZA 5

1 PREMESSA

Il presente documento accompagna il progetto definitivo degli INTERVENTI DI INTEGRAZIONE DELLE SCOGLIERE A PROTEZIONE DELLôABITATO DI FEGINA E DEL CENTRO STORICO DI MONTEROSSO AL MARE (SP), attraverso la provvista e posa in opera di massi ciclopici di idonea categoria.

Tali interventi sono stati finanziati dal Dipartimento della Protezione Civile a seguito dei danni occorsi sulla costa ligure per la mareggiata del 29-30 ottobre 2018, attraverso lôOrdinanza del Commissario Delegato della Protezione Civile n. 558 del 15 novembre 2018.
Il Comune di Monterosso ha ricevuto un contributo finalizzato appunto al ripristino dei danni sulle scogliere poste a difesa dellôabitato, pari a 300.000 euro.

LôAmministrazione Comunale di Monterosso, con Determinazione n. 76 del 24.08.2020, ha incaricato il sottoscritto ing. Paolo Noce della progettazione completa e con Determinazione n. 90 del 24.09.2020 la dott.ssa archeologa Valentina Brodasca, il dott. geol. Michele Malfatti e il dott. biol. Andrea Molinari per lo svolgimento delle attività professionali a corredo del progetto

2 DISPOSIZIONI GENERALI

Il cantiere per entità e tipologia ricade nellôambito di applicazione del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., che dovrà essere quindi integralmente applicato e rispettato da tutte le imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere.

In sede di progettazione esecutiva dovrà essere nominato un Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione il quale dovrà provvedere a redigere il ñPiano di sicurezza e coordinamentoò.

Se le condizioni lo renderanno necessario, prima di dare inizio ai lavori dovrà essere nominato un Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, il quale dovrà principalmente verificare l'applicazione delle disposizioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.), verificare l'idoneità dei Piani Operativi di Sicurezza (P.O.S), predisposti dalle imprese appaltatrici, organizzare la cooperazione ed il coordinamento tra le varie figure lavorative presenti in cantiere.

Si specifica a tale proposito che, allo stato attuale della progettazione (definitivo), si prevede che la conduzione dei lavori avvenga esclusivamente con mezzi marittimi, interamente in ambito marino e senza coinvolgimento di operatori a terra: per tale motivo è molto probabile che il coordinamento della sicurezza in fase esecutiva non debba essere svolto, in quanto già in carico al titolare dellôimpresa marittima.

Il P.S.C. dovrà contenere lôindividuazione, lôanalisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per

tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

Detto piano è il documento riepilogativo illustrante i mezzi di igiene e di prevenzione da predisporre fin da quando viene impostata lôorganizzazione del cantiere ed in seguito da mettere in atto e far rispettare durante lôesecuzione dei seguenti lavori.

Lôobiettivo del P.C.S. dovrà essere quello di predisporre una organizzazione del cantiere capace di assicurare le migliori condizioni di lavoro a tutela della integrità fisica dei lavoratori.

Nella elaborazione del piano dovranno essere presi in esame lôorganizzazione del lavoro, le tecniche di lavorazione da utilizzare per la realizzazione delle opere, le condizioni ambientali nelle quali si dovrà svolgere lôattività lavorativa, i macchinari, le attrezzature e considerati i materiali dôimpiego.

Alla predisposizione del P.C.S. si dovrà pervenire attraverso:

- lôanalisi dettagliata dei rischi che presentano le varie operazioni da eseguire;
- lôindividuazione dei provvedimenti di sicurezza da adottare per eliminare i rischi esistenti;
- lôindividuazione delle caratteristiche delle attività lavorative con la specificazione di quelle critiche;
- lôindividuazione dei mezzi di protezione collettiva o individuale necessari per rimediare ai rischi esistenti nellôimpossibilità di predisporre adeguate misure di sicurezza;
- lôindividuazione di eventuali provvedimenti di igiene da adottare a tutela della integrità fisica dei lavoratori;
- la stima della durata delle lavorazioni.

Il Piano di Coordinamento della Sicurezza potrà essere modificato o integrato in corso d'opera per migliorare ulteriormente, ove ciò fosse possibile, le condizioni di lavoro previste, o per esaminare ed eliminare eventuali nuovi rischi che dalle lavorazioni interferenti potrebbero derivare o perché durante la fase esecutiva si potranno presentare fattori non prevedibili al momento della stesura del piano.

In fase esecutiva, del piano dovranno essere edotti tutti coloro che partecipano alla vita del cantiere ed in particolare:

- per lôImpresa: il datore di lavoro, i dirigenti ed i preposti, il rappresentante dei lavoratori ed i lavoratori in genere, i vari subappaltatori e collaboratori, i lavoratori autonomi, il medico competente;
- per lôEnte appaltante: il responsabile dei lavori, il coordinatore per lôesecuzione, il progettista ed il direttore dei lavori, compresi gli eventuali assistenti e collaboratori.

3 SPECIFICITAô DEGLI INTERVENTI

Vista la particolarità degli interventi, costituiti da opere di natura marittima, che si svolgono in massima parte sullo specchio acqueo antistante il litorale di Monterosso,

caratterizzate comunque da tipologia costruttiva e operatività differenziate, risulta fondamentale il coordinamento delle diverse attività, delle modalità di accesso al cantiere e di esecuzione.

La realizzazione delle due scogliere sommerse verrà effettuata interamente da mare, con ausilio di mezzi natanti e senza alcun coinvolgimento della porzione di litorale antistante lôabitato di Monterosso e ad esso limitrofo.

Le fasi realizzative quindi vedono lôimpiego di soli pontoni, rimorchiatori, bettoline che opereranno nello specchio acqueo antistante; il paraggio verrà opportunamente delimitato.

Ciò consentirà di garantire al meglio la sicurezza del cantiere e limitare il fenomeno di intorbidimento delle acque nelle fasi operative di movimentazione degli scogli.

Le fasi di cantiere in linea di massima possono così riassumersi:

1. *Realizzazione interventi sulla scogliera di Fegina*

Fase 1.1: Delimitazione dello specchio acqueo operativo

posa di boe segnalatrici sullôasse della scogliera e distesa di panne galleggianti sullo specchio acqueo operativo del pontone (circa 30x 30 cm). In questa fase si potranno anche effettuare ispezioni subacquee con ausilio di sommozzatore per verificare lo stato del fondale e segnalare la presenza di scogli isolati da salpare e sfruttare per la successiva posa in opera.

Fase 1.2: Posa dei massi

posa dei massi di IV categoria; i massi verranno posati e disposti in doppio strato sul fondale sino a raggiungere la profondità di -4,00 m s.l.m; i massi eventualmente già presenti sul fondale e non ritenuti adeguati per peso e dimensioni ai fini progettuali, verranno posti nella parte inferiore della scogliera o lato terra rispetto alla stessa.

2. *Realizzazione modifiche alla scogliera del Capoluogo*

Fase 2.1: Posa del pietrame di sottofondazione

trasporto e disposizione sul fondo (tramite pontone) del pietrame, che servirà come imbasamento fondazionale della barriera soffolta lato terra. Lôoperazione avverrà tramite ausilio di sommozzatori che controlleranno la regolarità del piano di posa sul fondale.

Fase2.2: Salpamento dei massi emergenti della scogliera esistente

Salpamento dei massi di cresta della scogliera emersa e selezione degli stessi: i massi di minori dimensioni verranno scaricati alla base della scogliera lato terra, mentfe quelli di maggior peso saranno tenuti per la parte più elevata.

Fase2.3: Posa di nuovi massi ad integrazione dellôopera sommersa

posa dei massi di IV categoria ad integrazione e completamento dellôopera sino ad ottenere una larghezza di 25 metri in sommità con quota di sommergenza a -1,00 m; i massi verranno posati e disposti sovrapposti agli elementi lapidei risultanti dal pariale smontaggio dellôopera emersa.

Fase 2.4: Ispezione subacquea di controllo

ispezione subacquea con un sommozzatore per verificare la corretta posa, le dimensioni di massi, la mancanza di fratture che possano essersi create nella fase di immersione e la massima quota di sommergenza.

4 COSTI DELLA SICUREZZA

Nella stima sommaria dei costi di intervento sono stati evidenziati i presunti costi per lôattuazione dei piani di sicurezza, suddivisi tra sicurezza generale e sicurezza di fase.

In generale, gli oneri per la sicurezza generale tengono conto di tutti gli approntamenti e le procedure esecutive di sicurezza che deve adottare lôimpresa al fine di prevenire e minimizzare i rischi provenienti dallôambiente esterno e trasmessi dal cantiere allôambiente esterno; comprensivi degli oneri di sicurezza relativi alla cantierizzazione dellôarea, quali in via esemplificativa:

- gli ammortamenti necessari a mantenere in piena efficienza i D.P.I. delle maestranze;
- gli apprestamenti e della fornitura dei mezzi necessari a creare e a mantenere attivi e in sicurezza gli apprestamenti di impianto cantiere;
- gli obblighi di cooperazione, coordinamento, consultazione, partecipazione, formazione e informazione di tutti gli addetti ai lavori;
- gli obblighi connessi allôassistenza sanitaria;
- gli obblighi connessi allôorganizzazione generale del cantiere incluso il guardianaggio dello stesso;
- la messa in sicurezza del cantiere a fine orario di lavoro operando quindi la chiusura giornaliera dellôarea di cantiere nelle fasce orarie non lavorative;
- quantôaltro occorra per eseguire quanto individuato nel progetto in piena sicurezza e conformemente alle normative vigenti.

Gli oneri per la sicurezza di fase tengono conto di tutti gli approntamenti e le procedure esecutive di sicurezza che deve adottare lôimpresa al fine di prevenire e minimizzare i rischi provenienti dallôesecuzione delle singole fasi del lavoro e delle stesse connesse tra loro, quali:

- costi per il mantenimento in sicurezza delle recinzioni, segnalazioni ed indicazioni da porre in atto per la limitazione delle aree di lavoro;
- costi per lôallestimento dei dispositivi di protezione lungo il cantiere, nonché nei mezzi operativi;
- costi per lôallestimento dei dispositivi di protezione collettiva durante la movimentazione delle materie e delle attrezzature;
- costi legati alla specificità dei luoghi.