

Città di Piombino

(Provincia di Livorno)

Medaglia d'Oro al Valor Militare
Via Ferruccio, 4 - tel. 0565 63111, fax 63290 - ccp vari - P.IVA 00290280494 – CAP 57025

SETTORE LAVORI PUBBLICI

File: C:\Users\csanti\Desktop\Rel_Istr Calamoresca v01.odt

Oggetto: Consolidamento del versante – falesia dell'area posta a settentrione e prossima a Calamoresca. Progetto definitivo- esecutivo. Relazione istruttoria

Il versante oggetto della presente relazione è posto nell'area di Calamoresca evidenziato nella figura sottostante



e da anni si presenta in frana. Il movimento franoso ha una velocità ridotta ma comunque tale da necessitare di un intervento di consolidamento, si veda a questo proposito la relazione geologica.

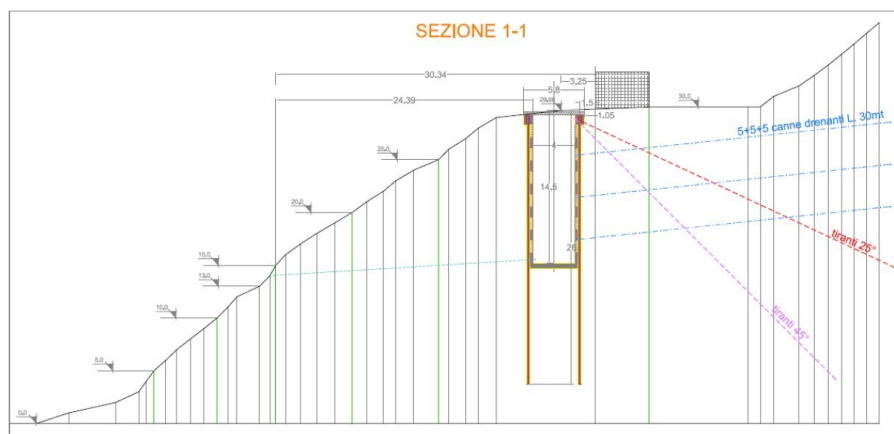
Nell'anno 2012, aggiornato nel 2016 per l'incremento dell'IVA, fu redatto un progetto preliminare che evidenziava quanto sopra e dava prime indicazioni sui lavori da fare.

Successivamente a seguito di monitoraggio si è confermata l'evoluzione del fenomeno gravitativo ma si è modificato il tipo di intervento optando per la formazione di due pozzi drenanti che hanno un duplice funzione:

- strutturale, in quanto essendo impostanti sulla strato “buono” creano una sorta di duplice barriera che consolida il versante limitatamente alla parte prospiciente il bar Gattarossa

- drenante, in quanto all'interno dei pozzi sono previste delle canne drenanti ad andamento pressoché orizzontale che smaltiscono le acque di formazione ipogea

Si allega nella figura sottostante, tratta dalla relazione tecnica del progetto, la sezione su un pozzo, in modo da dare contezza dell'intervento



Schema intervento

dal fondo dei pozzi partono due tubazioni di scarico che recapiteranno l'acqua drenata sulla scogliera sottostante. La parte del piazzale della zona oggetto d'intervento verrà ripavimentata. Per una più compiuta descrizione dei lavori da realizzare si rimanda al progetto allegato.

Ricadendo i lavori in una zona a vincolo paesaggistico occorrerà ottenere il parere della locale Soprintendenza e poiché questi ricadono per lo più in Classe di fattibilità F3 "Fattibilità condizionata" e in minima parte in Classe di fattibilità F.4 "Fattibilità limitata" occorrerà ottenere il parere dell'Ambito del Distretto dell'Appennino settentrionale.

Il progetto dovrà necessariamente essere approvato in linea tecnica in quanto al momento non c'è la disponibilità del finanziamento dei lavori e delle predette autorizzazioni. È opportuno ricordare che il progetto già gode di un finanziamento regionale che copre i costi della progettazione stessa. Questo una volta approvato potrà essere inserito nel Documento Operativo per la Difesa del Suolo dell'anno 2021 in modo da poter accedere al contributo regionale per la realizzazione dei lavori che normalmente è a completo carico della regione stessa.

Il contributo già ottenuto dalla Regione ammonta a circa € 86.000 e copre abbondantemente i costi per la progettazione.

Il costo dei lavori è riassunto nel quadro economico del progetto di seguito riportato

Quadro economico

	Importi (€)
a) Lavori	
a.1) lavori a misura	664,520.40
a.2) oneri per la sicurezza	62,043.86
Importo dei lavori a base d'asta	726,564.26
b) Somme a disposizione dell'Amministrazione	
b.1) lavori in economia esclusi dall'appalto	0.00
b.2) Rilievi, accertamenti, indagini (ricerca odigni bellici inesplosi)	5,000.00
b.3) Allacciamenti ai pubblici servizi ripristini proprietà private e varie	0.00
b.4) Imprevisti	9,452.54
b.5) Acquisizione aree o immobili	0.00
b.6) Spese tecniche	
b.6.1) Spese di progettazione	50,692.78
b.6.2) Spese per Direzione Lavori e sicurezza in esecuzione	37,707.22
b.7) Incentivo ex art. 113 del D.Lgs. 50/2016 nella misura del 2%	0.00
b.8) Spese per attività di consulenza o di supporto	0.00
b.9) Spese per commissione giudicatrice	0.00
b.10) Spese per pubblicità e/o opere artistiche	0.00
b.11) Spese per accertamenti e/o collaudi	
b.11.1) Spese per collaudi	5,967.21
b.11.2) Spese per monitoraggi (inclinometri ed assestimetri)	10,000.00
b.12.a) IVA 10%	0.00
b.12.b) IVA 22% ed altre imposte	185,984.48
b.13) IVA ed altre imposte complessive	185,984.48
Totale somme a disposizione dell'Amministrazione	304,804.23
Importi complessivi	1,031,368.49

Il progetto, sia pure in linea tecnica, è approvabile in quanto redatto correttamente ed è esauriente sotto tutti gli aspetti. I prezzi utilizzati per la stima dei lavori sono stati dedotti per quanto possibile dal Prezzario regionale vigente e quindi il preventivo di spesa è attendibile e congruo per i lavori da effettuare.

Piombino, li 14/12/2020

Il Dirigente
ing Claudio Santi