n. 01

AUTORITA' PORTUALE DI GENOVA

Direzione Tecnica

PROGETTO DEFINITIVO N°2902

OPERE DI DIFESA DELLE STRUTTURE SPORTIVE

DI GENOVA - MULTEDO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA E STIMA DEI COSTI

	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO:
Rev. 0	Aprile 2011	Prima emissione	

Progettisti interni:	Progettisti esterni:
Arch.Nicoletta Artuso Dott. Ing. Caterina Vincenzi Geom. Ivano Dellepiane Geom. Augusto Narizzano	

Coordinatore di progetto:	VERIFICATO	APPROVATO
Geom. Ivano Dellepiane	Dott. Ing. Marco Vaccari	Il responsabile unico del procedimento: Dott. Ing. Marco Vaccari

INDICE

PREMESSA.....3

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....3

STIMA DEI COSTI.....6

PREMESSA

A seguito del prolungamento della viabilità di lungomare Canepa, si è reso necessario ricollocare alcune attività nautico-sportive nella zona di Genova-Multedo, subito a ponente di Porto Petroli. Detta zona risulta però particolarmente esposta agli attacchi del moto ondoso per mareggiate di Libeccio, in particolare negli ultimi due anni si sono verificate due mareggiate con periodo di ritorno Tr = 50 anni.

Oggetto del presente intervento è pertanto la realizzazione di opere marittime propedeutiche alla difesa del tratto di costa di Genova Multedo evidenziato nell'immagine sottostante (Fig. 1) e delle strutture subito a ridosso della spiaggia.



Fig. 1 – Corografia della zona di intervento

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Date le caratteristiche degli specchi acquei antistanti il litorale, interessati dal transito di imbarcazioni da diporto, e vista la necessità di ridurre il moto ondoso da Libeccio per difendere le le strutture esistenti sulla spiaggia, è stata individuata come miglior soluzione progettuale la realizzazione di un pennello in corrispondenza del rio Rostan ed un secondo pennello più piccolo, perpendicolare al molo di Porto Petroli atto a contenere i sedimenti della spiaggia.

Il rio Rostan è tombinato e già in parte ricoperto di massi naturali; l'intervento prevede pertanto il prolungamento della tombinatura e la realizzazione della testata del pennello per una lunghezza complessiva di circa 70 m. Il secondo pennello più piccolo avrà invece una lunghezza pari a circa 20 m.

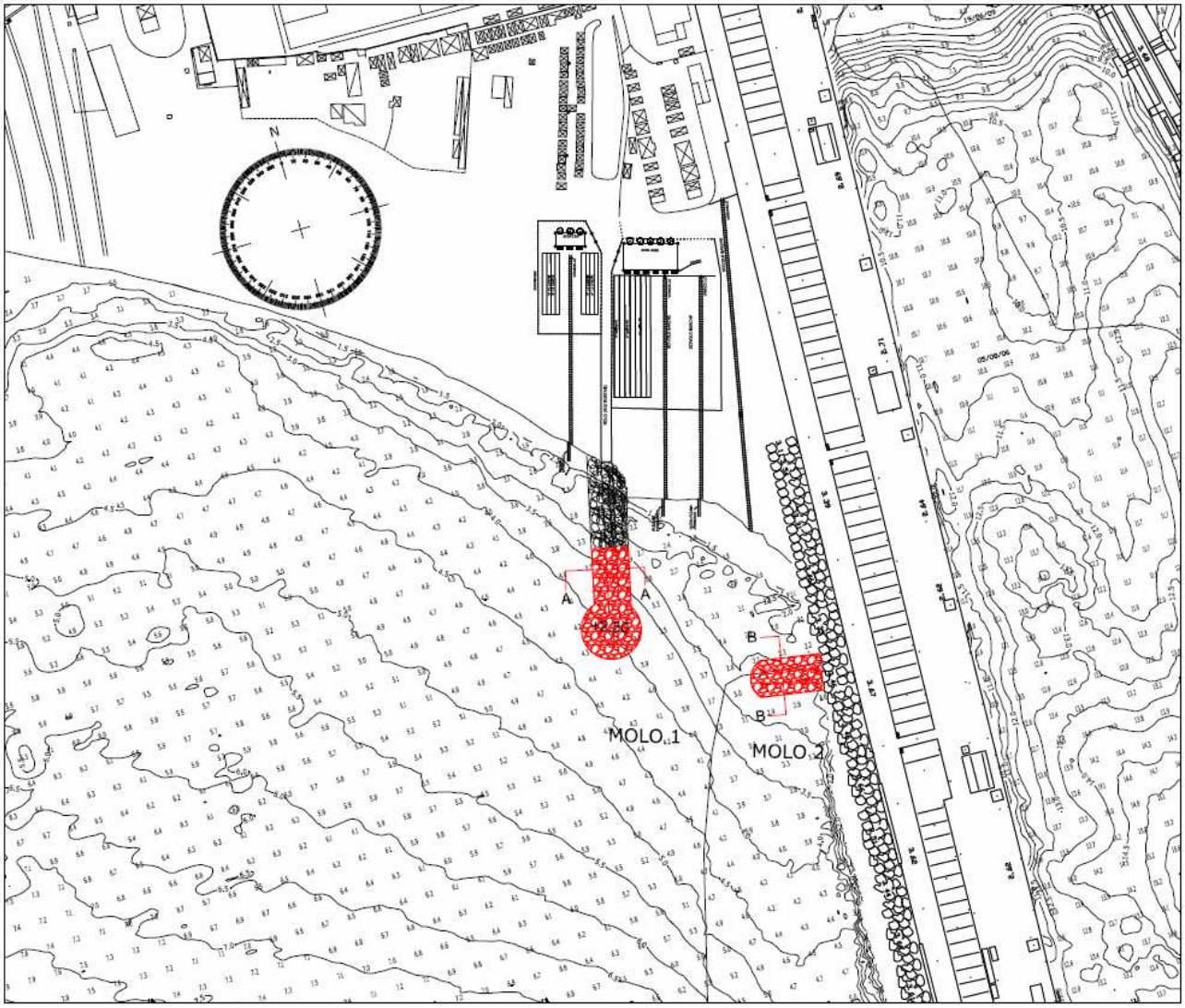


Fig. 2 – Planimetria di progetto

I due pennelli saranno realizzati completamente in massi naturali di seconda e terza categoria ed avranno una gradazione di colori del tutto simile ad i massi naturali già presenti nella zona in prossimità del rio Rostan e sul molo di Porto Petroli, così da ridurre al minimo l'impatto visivo e con l'ambiente.



Fig. 3 - Fotoinserimento

Nell'immagine sottostante è possibile apprezzare la sezione di progetto: sarà realizzato uno scanno di imbasamento con materiale tout venant, al fine di creare un piano di posa livellato ed in grado di sostenere i carichi della struttura soprastante, il nucleo dei pennelli

sarà realizzato con massi naturali di seconda categoria (da 1001 a 3000 kg), mentre la mantellata sarà realizzata con massi naturali di terza categoria (da 3001 a 7000 kg).
Per il prolungamento del rio Rostan è previsto il prolungamento della tombinatura con uno scatolare in cls e lo sfocio subito prima della testata del pennello.
Relativamente al dimensionamento dei due pennelli, è stato fatto riferimento a mareggiate con periodo di ritorno di Tr = 100, 50, 20, 10 anni, così come riportato nella "*Relazione di Calcolo*" allegata al progetto.

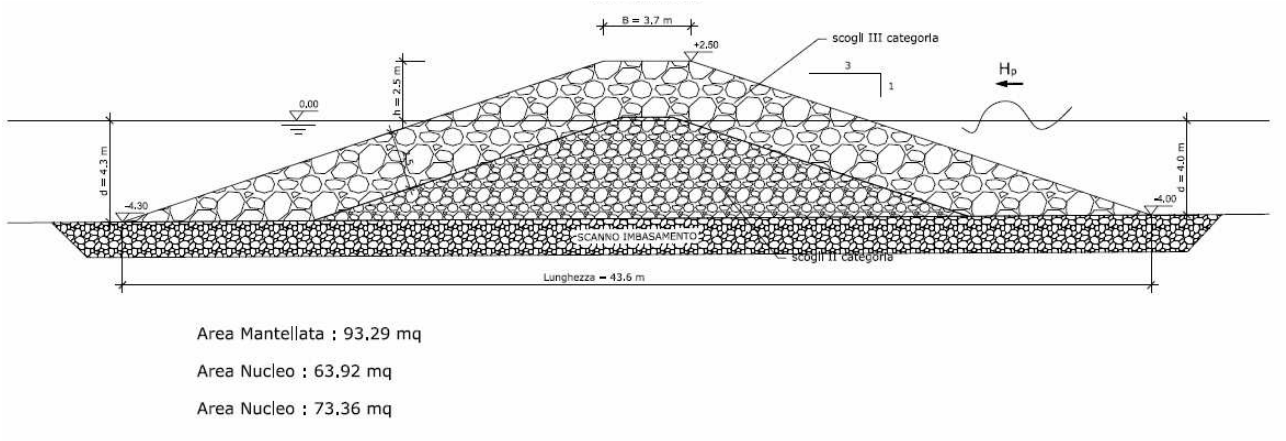


Fig. 4 - Sezione tipologica di progetto

STIMA DEI COSTI

Il costo totale dell'intervento è riportato nella tabella sottostante:

INTERVENTO	COSTO INTERVENTO	
Prolungamento Rio Rostan		€ 451.856
Nuovo Pennello		€ 117.935
	TOTALE INTERVENTO	**€ 569.791**

I prezzi utilizzati per la stima dei costi fanno riferimento al Prezziario della Camera di Commercio 2010 ed agli esiti dei ribassi riscontrati in gare recenti su interventi simili.

Il Responsabile Unico del Procedimento
(Dott. Ing. Marco Vaccari)