



COMUNE DI LIPARI

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA
"Eolie Patrimonio dell'Umanità"



LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E MIGLIORAMENTO TECNICO DELL'APPRODO DI GINOSTRA CON FINALITA' DI PROTEZIONE CIVILE - 2° STRALCIO

AGGIORNAMENTO APRILE 2017

Relazione generale

Progettista e Direttore dei Lavori

(Ing. Francesco La Spada)

IL Supporto esterno al R.U.P.

Il Responsabile Unico del Procedimento

(Geom. Placido Sulfaro)

Il Sindaco del Comune di Lipari

(Marco Giorgianni)

Progetto originario

I pontile di Ginostra con finalità di Protezione Civile venne realizzato a seguito dell' O.P.C.M. n.3266/2003 e s.m.i. . I lavori vennero appaltati nel giugno 2003, ma non vennero completati per inadempienze dell'impresa esecutrice; inadempienze tali che condussero alla rescissione del contratto in danno all'impresa. A conclusione dei lavori di costruzione dei cassoni e del muro paraonde è stato emesso il certificato di collaudo statico delle strutture, a firma dell'ing. Fabio Arena, depositato presso l'Ufficio del Genio Civile di Messina in data 31.01.2005. Successivamente, nel 2009 veniva redatta la perizia di manutenzione straordinaria e miglioramento tecnico dell'approdo di Ginostra , suddivisa in due stralci.

Con il primo stralcio sono stati realizzati i seguenti lavori :

- Protezione al piede dei cassoni di testata;
- Rinforzo dei cassoni di banchina;
- Protezione della stradella con scogli naturali

Il secondo stralcio prevedeva :

- Fornitura e posa di scogli naturali ad integrazione di quelli già presenti;
- Fornitura e posa di tetrapodi ad integrazione di quelli già presenti
- Realizzazione di micropali vicino il muro paraonde ad integrazione di quelli già realizzati
- Riempimento in cls dietro il muro paraonde ad integrazione di quello già realizzato

Relativamente ai lavori del primo stralcio, in data 24-gennaio 2011 veniva redatto il certificato di ultimazione lavori , in data 08- Luglio- 2011 veniva redatto lo stato finale ed in data 1-12-2014 veniva redatto il certificato di collaudo, a firma dell'ing. Francesco Campopiano ed dell'ing. Fabio Arena.

Si evidenzia che nel corso dei lavori le compagnie di navigazione, ed in particolare la siremar, avevano chiesto di limitare l'altezza della berma in testata al molo per potere consentire l'attracco in sicurezza anche delle più grandi navi (tipo la Sansovino) ed i nuovi aliscafi e monocarena che sarebbero stati presto utilizzati per i servizi di linea.

Aggiornamento 2017

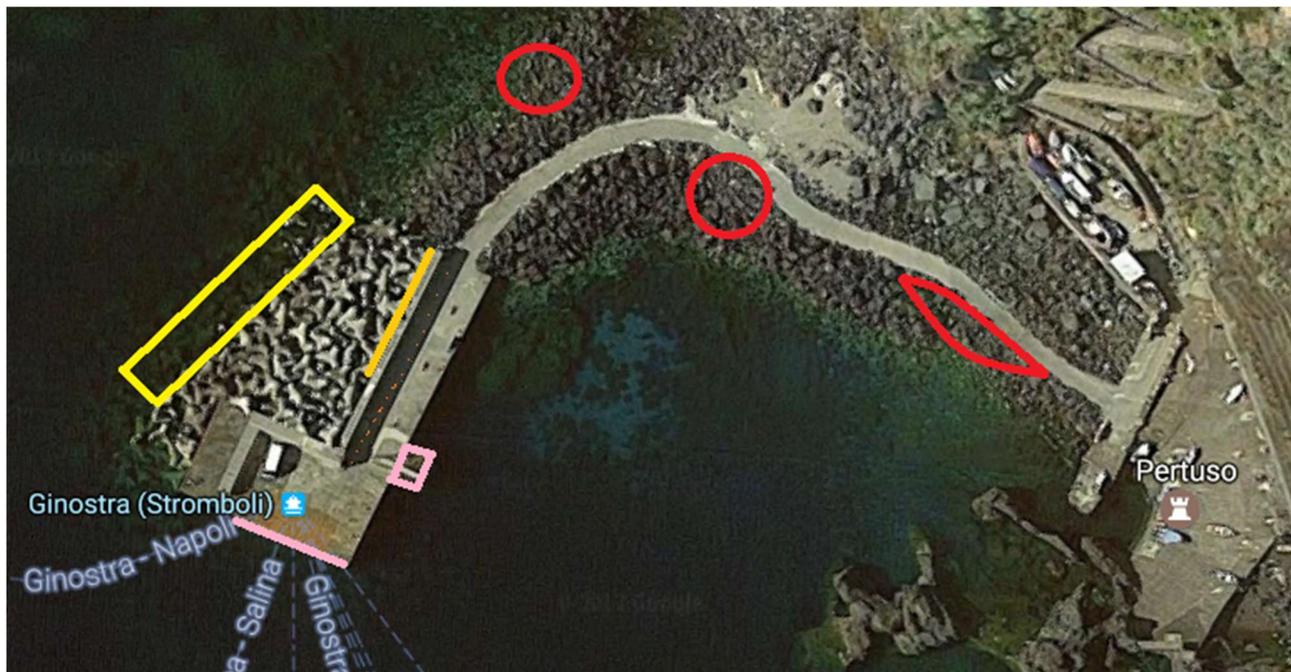
Nel 2017 il R.U.P. disponeva l'adeguamento del progetto dei lavori previsti nel secondo stralcio del progetto del 2009.

Il sottoscritto effettuava rilievi topografici e batimetrici per verificare lo stato attuale dei luoghi.

Dai rilievi effettuati non sono emerse criticità strutturali e pertanto si è ritenuto di potere confermare tutte le lavorazioni già previste con una rimodulazione planimetrica.

Infatti dal rilievo è emerso un buon assestamento dei tetrapodi a protezione del muro paraonde e degli scogli naturali in radice.

E' stato invece rilevato un assetamento marcato in un tratto lungo circa 20 metri della scogliera a protezione della stradella ed uno ulteriore, nel tratto di attacco della stradella con il vecchio molo, come riportato nella allegata foto. Non sono stati rilevati particolari ammanchi di scogli in radice.



Durante il sopralluogo è emersa la necessità, segnalata dagli ormeggiatori, di provvedere con urgenza alla manutenzione della struttura del respingente aliscafi ed alla collocazione di un paraspigolo del cassone di testata nel tratto di ormeggio delle navi.

Il progetto di adeguamento 2017 pertanto prevede :

- Integrazione della scogliera in massi naturali esistente
- integrazione della scogliera in tetrapodi esistente
- getto in cls ad integrazione del riempimento dietro il muro paraonde
- la realizzazione di micropali ad integrazione di quelli già effettuati
- Opere in ferro per la manutenzione ordinaria del respingente e del poggia portellone della nave

Le modifiche rispetto al progetto 2009 , senza aumento di costi, sono :

- Realizzazione di tetrapodi da 12,5 mc al posto di quelli da 6,3 mc .
- Realizzazione opere in ferro per paraspigolo e respingente
- Riduzione degli scogli da integrare in radice

SCOGLI NATURALI

Si prevede l'integrazione degli scogli lavici esistenti. In particolare verranno incrementati con tonn. 1700,00 di scogli lavici le tre zone sopra evidenziate in rosso. Si prevede un innalzamento di 2 metri nei tratti in radice e nella curva della stradella; mentre nella zona più vicina al vecchio molo la scogliera verrà innalzata in modo tale da evitare che eventuali nuovi scogli possano scivolare in mare a seguito di mareggiate impedendo l'accesso al vecchio approdo. In generale, verranno effettuati interventi integrativi puntuali ove necessari, sempre sulle scogliere già realizzate, anche al di fuori delle tra aree sopra segnate in rosso.

Gli scogli dovranno provenire da cave di pietra lavica autorizzate, dovranno essere pesati in cava e copia della bindella di pesa dovrà essere consegnata alla dl. Gli scogli portati in cantiere verranno misurati a campione in contraddittorio tra impresa e dl per una loro accettazione di conformità alle categorie di progetto.





TETRAPODI

E' prevista l'integrazione dei tetrapodi esistenti. I 109 nuovi tetrapodi dovranno essere realizzati in aree di cantiere scelte dalla ditta, previa autorizzazione del Comune e della Capitaneria.

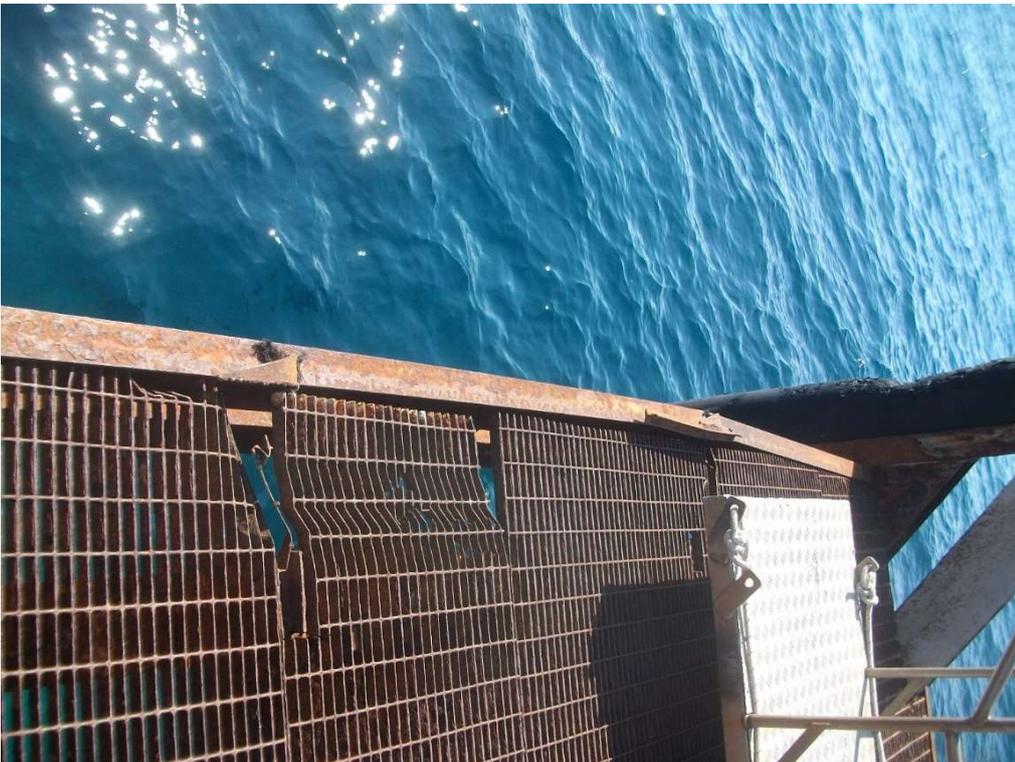
I tetrapodi verranno successivamente trasportati e collocati in opera con un pontone. L'impresa dovrà collocare i tetrapodi nei punti che necessitano di integrazione, sotto la sorveglianza della dl.

La costruzione dei tetrapodi dovrà rispettare tutte le norme tecniche sui calcestruzzi. In particolare i cubetti di prova da portare in laboratorio per la certificazione dovranno essere prelevati in contraddittorio con la dl. , custoditi in locale inaccessibile a terzi e dovranno essere portati in laboratorio alla presenza della dl.



OPERE IN FERRO

Si prevede la collocazione di un parasigolo in testata al molo , nella zona di attracco delle navi ; è altresì prevista la effettuazione di lavori di ordinaria manutenzione del respingente aliscafi



MICROPALI

Si prevede l'esecuzione di micropali a consolidamento del terreno sottostante il muro paraonde e la scogliera in tetrapodi.



GETTI DI CLS

Si prevede l'effettuazione di mc. 230 di getti in cls dietro il muro paraonde; detti getti sono necessari per limitare il fenomeno erosivo del mare alle spalle del muro.



Il progettista