

DRAFINSUB

UNDERWATER TECHNOLOGY



ID Documento
Document ID

22054_Q02

Titolo
Title

Relazione finale prima fase ispettiva, propedeutica alla
rimozione di 3 ex barche-porte nell'area riparazioni navali del
porto di Genova – Video Ispezioni

Rev.	Tipo di aggiornamento Type of update
1.0	Prima Emissione

Descrizione ultimo aggiornamento Last update description

INDICE DEI CONTENUTI

1 Introduzione..... 3

2 Attività svolte..... 4

 2.1 Ispezione barca-porta n°1..... 4

 2.2 Ispezione barca-porta n°3..... 4

 2.3 Ispezione barca-porta n°4..... 4

3 Conclusioni..... 5

1 INTRODUZIONE

A seguito dell'incarico ricevuto da Drafinsub da parte di Autorità Portuale del Mar Ligure Occidentale per il "Servizio di verifica e attività propedeutiche necessarie alla demolizione di tre ex barche porta – Attività di ispezione propedeutiche alla demolizione" (CIG 93960211D2) il 12/09/2022, sono state compiute, previo rilascio delle necessarie autorizzazioni da parte delle Autorità competenti, le attività ispettive programmate, con l'esecuzione di 3 video ispezioni subacquee, una per ogni barca-porta.

Le tre barche-porte sono state identificate come barca-porta n° 1, 3 e 4, e sono distribuite nell'area riparazioni navali come di seguito evidenziato in Fig. 1.

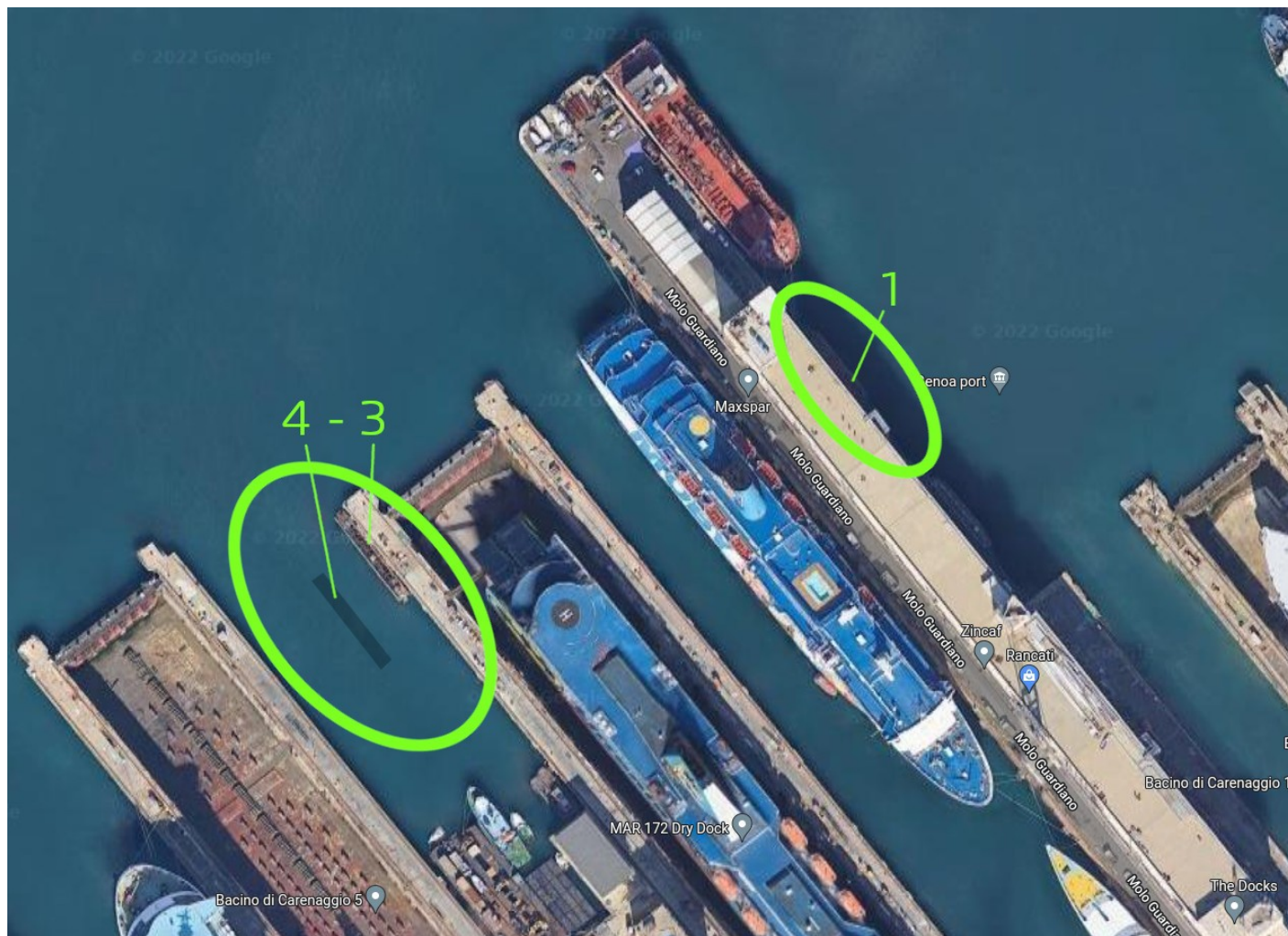


Fig. 1: Posizioni Barcheporta

2 ATTIVITÀ SVOLTE

Tutte le attività sono state svolte in ottemperanza ai D.Lgs 261/99 e 81/08. Le attività subacquee, inoltre, sono state eseguite secondo la norma UNI11366/2010.

2.1 ISPEZIONE BARCA-PORTA N°1

In data 28/09/2022 è stata completata la videoispezione subacquea della barca-porta n° 1.

Oggetto dell'ispezione è stato il rilievo della condizione di fatto (as found) della barca-porta stesse, con particolare attenzione alla ricerca di evidenti falle e/o segni di cedimento strutturale.

Quasi tutto il fondo della barca-porta risulta adagiato sul fondale marino, a 11,5m circa, con eccezione di una porzione di approssimativamente 2,5m di "chiglia" in campata nella metà di ponente. La barca-porta poggia su una porzione di fondale 100% fangoso sul lato di levante, mentre sul lato di ponente sono state riscontrate formazioni rocciose miste a fango. Questa peculiarità del fondale ha provocato imbardata sull'asse trasversale con il lato posto a levante infangato di circa 500mm. Si riscontra anche un'inclinazione di circa 25° verso nord sull'asse longitudinale.

Lo stato generale della barca-porta è di profonda incrostazione, con uno stato di ossidazione avanzata delle parti metalliche, e una generale condizione di sporcizia concrezionata.

Sono state individuate diverse falle principali:

- murata nord lato levante, 2,5m di profondità, 30cm di diametro nominale;
- murata sud lato levante, 3,6m di profondità, 20cm di diametro nominale;
- murata sud lato ponente, 1,5m di profondità, tre di 25cm circa l'una di diametro nominale.

Le strutture a telaio ispezionate risultano apparentemente in avanzato stato corrosivo, ma non strutturalmente compromesse, a differenza delle murate, che sono in evidente stato di degrado con probabile compromissione delle funzioni strutturali.

Non è al momento stato possibile ispezionare il lato rivolto verso la banchina (lato sud) sotto la batimetrica dei 2m, per via della mancanza di spazio di passaggio causata dalla conformazione del piede della banchina.

2.2 ISPEZIONE BARCA-PORTA N°3

In data 06/10/2022 è stata completata la videoispezione subacquea della barca-porta n° 3.

Come la barca-porta n° 1 è stata effettuata la ricerca di evidenti falle e/o segni di cedimento strutturale.

Il fondo della barca-porta appoggia totalmente sul fondale, a 12,1 m di profondità, e risulta infangata sul lato di ponente di circa 700mm. È distanziata dalla banchina di circa 1,5m e giace lievemente imbardata sull'asse longitudinale verso sud.

Le strutture di rinforzo superiori sono in avanzato stato corrosivo e sono visibilmente compromesse, mentre non sono state rilevate evidenti falle a scafo. La struttura risulta infatti quasi neutra al galleggiamento, e si può apprezzarne il movimento in sintonia con il moto ondoso.

Durante l'ispezione sono stati individuati i 4 golfari laterali per eventuale rizzaggio in banchina con gomina, in buono stato.

2.3 ISPEZIONE BARCA-PORTA N°4

In data 06/10/2022 è stata completata la videoispezione subacquea della barca-porta n° 4, che giace completamente affondata al centro del bacino intercluso tra i bacini 4 e 5.

La barca-porta è adagiata sul proprio fondo zavorrato, inclinata di 50° circa verso sud sull'asse longitudinale.

Le strutture esterne risultano fortemente compromesse, e le murate molto assottigliate, con alta probabilità di pregiudizio strutturale.

È stata individuata una falla di circa 60x40 cm al centro della murata nord, a 8,5 m di profondità. La barca-porta giace su un fondale fangoso di 12,1 m, mentre la sommità si trova alla batimetrica dei 3,5m.

Non è stato possibile quantificare la percentuale di struttura infangata. Per tale dato si rimanda al capitolo successivo, relativo al rilievo strumentale multibeam.

3 CONCLUSIONI

I video delle ispezioni sono stati condivisi tramite piattaforma digitale, e sono a disposizione della committenza per la consultazione.

Le video ispezioni hanno mostrato uno stato di degrado complessivo delle strutture piuttosto rilevante, evidenziando inoltre la necessità di procedere a una messa in sicurezza degli ormeggi.