

Spett.le
Ministero della Transizione Ecologica
Direzione Generale per la crescita
sostenibile e la qualità dello sviluppo
DIVISIONE V – Sistemi di Valutazione
Ambientale
Via Cristoforo Colombo 44
00147 ROMA

Oggetto: invio documentazione integrativa richiesta

Come richiesta da codesto Ministero, la scrivente Società ha provveduto ad eseguire una ampia documentazione filmata in alta qualità dei fondali marini relativi allo specchio d'acqua interessato all'intervento di installazione di n°2 pontili presso il Golfo delle Grazie, comune di Portovenere (SP).

MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE RIPRESE

L'attività è stata svolta con l'ausilio di una boa di riferimento piazzata sul centro geometrico ove verranno installati i pontili. Tale BOA è stata identificata a mezzo di coordinate geografiche

Lat 44°04'06"
Long 09°50'16"

Quindi è stato utilizzato un ROV marca TL mod. Mini ROV 2 dotata di telecamera ad alta definizione ed eseguiti passaggi a partire dalla BOA verso tutte le direzioni partendo dal nord. Le direzioni sono state indicate sia nei VIDEO che nel titolo del VIDEO Stesso attraverso angoli giro in senso orario.

Pertanto saranno allegati alla presente lettera i seguenti VIDEO 4K:

- Video 1 direzione 22°
- Video 2 direzione 22° (ripetuto per motivi di eccesso di opacità dell'acqua)
- Video 3 direzione 202°
- Video 4 direzione 112°
- Video 5 direzione 294°
- Video 6 direzione 66°
- Video 7 direzione 152°
- Video 8 direzione 244°
- Video 9 direzione 336°
- Video 10 direzione 330°
- Video 11 direzione 255°

Il raggio di intervento minimo è stato di 100 m eccetto quando si andava ad intercettare la concessione viciniora che non ha consentito le riprese in particolare in direzione EST e OVEST

La scelta degli angoli è stata dettata dalla presenza di numerosi corpi morti ove è legata l'attuale catenaria delle Associazioni Marinare che detengono la concessione per gli attuali posti barca.

RISULTATI DELLE RIPRESE

Come si evince dalle riprese il fondale in direzione SUD, EST e OVEST risulta prevalentemente sabbioso / fangoso, mentre in direzione Nord (direzione banchina) il fondale è prevalentemente costituito da gusci di molluschi e piccoli detriti così come evidenziato già dalla relazione del dott. Andrea BELLUSCIO che riporta testualmente:

“ ...

La tabella seguente riporta per ciascun punto di controllo la profondità, le caratteristiche del fondale e il codice delle fotografie scattate (vedi Allegato Fotografico alla relazione Belluscio/molinari).

Prof. (m)	Caratteristiche fondale	Foto
Controllo 1	4 Fondale fangoso con molto detrito organogeno con evidente tanatocenosi di molluschi bivalvi (anche diverse conchiglie di <i>Pinna nobilis</i>) e feltro algale. Molti policheti (<i>Sabella spallanzani</i> , <i>Mixicola infundibulum</i> , <i>Branchiomma bombix</i>). Altre specie identificate <i>Cerianthus membranaceus</i> , <i>Anemonia viridis</i> , <i>Schizoporella errata</i> , <i>Phallusia mammillata</i> , <i>Antedon mediterranea</i> , oltre a paguri e ovature di murice. Osservati anche pesci (<i>Diplodus annularis</i>)	da controllo1P8110082 a controllo1P8110105 e da "punto controllo 1 P8110178" a "punto controllo 1 P8110194".
Controllo 2	5 Fondale fangoso con poca componente di detrito organogeno (resti di bivalvi) e poco feltro algale. Identificati solo policheti (<i>Mixicola infundibulum</i> , <i>Sabella spallanzani</i> e specie n.d.), pesci (esemplare di <i>Gobius geniporus</i>) e una piccola colonia del madreporario <i>Cladocora caespitosa</i> .	da controllo2P8110071 a controllo2P8110081 e da "punto controllo 2 P8110171" a "punto controllo 2 P8110177".

Prof. (m)	Caratteristiche fondale	Foto
Controllo 3	6,8 Fondale fangoso con poca componente di detrito organogeno (resti di bivalvi). Identificati solo policheti (specie n.d.).	da controllo3P8110058 a controllo3P8110070 e da "punto controllo 3 P8110165" a "punto controllo 1 P8110170".
Controllo 4	5 Fondale fangoso con molto detrito organogeno con evidente tanatocenosi di molluschi bivalvi (anche una conchiglia di <i>Pinna nobilis</i>) e feltro algale. Presenti policheti (<i>Sabella spallanzani</i> , e <i>Branchiomma bombix</i>). Altra specie identificata <i>Hexaplex trunculus</i> .	da controllo4P8110012 a controllo4P8110022 e da "punto controllo 4 P8110137" a "punto controllo 1 P8110149".
Controllo 5	7 Fondale fangoso con poca componente di detrito organogeno (resti di bivalvi). Identificati solo policheti (specie n.d.).	da controllo5P8110023 a controllo5P8110035 e da "punto controllo 5 P8110150" a "punto controllo 1 P8110156".
Controllo 6	7,8 Assenza di visibilità sul fondo. Al tatto fondale fangoso con poca componente di detrito organogeno (resti di bivalvi).	da controllo6P8110052 a controllo6P8110057 e da "punto controllo 6 P8110161" a "punto controllo 6 P8110164".
Controllo 7	6,8 Pochissima visibilità sul fondo. Al tatto fondale fangoso con poca componente di detrito organogeno (resti di bivalvi). Identificato solo il tubo pergamenaceo di polichete (specie n.d.).	da controllo7P8110001 a controllo7P8110008.
Controllo 8	8,8 Assenza di visibilità sul fondo. Al tatto fondale fangoso con poca componente di detrito organogeno (resti di bivalvi). Foto in superficie con mitili e ascidie sul cordame degli ormeggi esistenti.	da controllo8P8110040 a controllo8P8110051 e da "punto controllo 8 P8110157" a "punto controllo 8 P8110160".

Con le informazioni a disposizione, si è elaborata una cartografia dei popolamenti bentonici dei fondali marini interessati dal posizionamento dei pontili galleggianti, presentata nella figura seguente.



Figura 6 - Il fondale del sito di posizionamento dei pontili galleggianti. In giallo: sedimento fangoso)

Il fondale antistante la passeggiata di Le Grazie, lato campo sportivo, si presenta fangoso, con presenza di detritico organogeno rappresentato da gusci di molluschi morti. Sono presenti blocchi di calcestruzzo, probabili corpi morti di precedenti pontili, cime e vecchie ancore abbandonate. Sono evidenti inoltre detriti di natura antropica (plastiche, gavietti affondati, pneumatici).

Tra le specie presenti, da segnalare quelle prettamente limicole o tipiche del detritico infangato, quali *Cerianthus membranaceus*, *Mixicola infundibulum*, *Branchiomma bombix*. Presenti anche, sui substrati duri artificiali, anemoni (*Anemonia viridis*), Briozoi (*Schizoporella errata*), tunicati (*Phallusia mamillata*), tutte specie amanti dei sedimenti fangosi e di acque con elevata torbidità e tasso di sedimentazione.

1. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

In linea generale, la costruzione e l'esercizio dei pontili non comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente marino interessato per la loro dislocazione antistante la banchina in cemento della passeggiata di Le Grazie. Nella zona, a pochi metri di distanza dai previsti pontili, sono già presenti altri pontili galleggianti per l'ormeggio di natanti. In tutta l'area sono inoltre presenti numerosi impianti di mitilicoltura e gabbie per l'allevamento di pesci.

Per quanto riguarda la parte marina, il fondale non presenta caratteristiche naturalistiche particolari, trattandosi di un substrato detritico piuttosto infangato nella parte più costiera (fino a 5 – 6 m di profondità) e con presenza di fango vischioso oltre i 6 – 7 m di profondità.

Il fondale è caratterizzato dalla presenza di corpi morti, catene e cavi perlopiù abbandonati.

In condizioni di mare calmo e assenza di vento la torbidità nella colonna d'acqua è molto elevata.

Il posizionamento del pontile non rappresenterebbe quindi un problema per l'ambiente marino, sia per quanto riguarda l'impatto causato da eventuali corpi morti sia per l'ombra provocata dal pontile stesso, considerando anche la presenza a distanza di 20 m in direzione sud e nord di altri pontili simili.
.....”

Pertanto tenuto conto di quanto rilevato con il ROV, si conferma quanto rilevato precedentemente dal dott Belluscio a mezzo del reportage fotografico allegato alla Sua relazione

Il tecnico
Ing. Fabrizio Mori



La Spezia 20/08/2021



STM Servi integrati di ing srl
Via Reginaldo Giuliani 22C
19125 La Spezia
PIVA: 06827320968
CU: M5UXCR1
tel 0187-280273