



**REGIONE MARCHE**  
**COMUNE DI PORTO SANT'ELPIDIO**  
(Prov. di Fermo)

**OPERE DI DIFESA COSTIERA  
PER CONTRASTARE L'EROSIONE MARINA  
- INTERVENTO DI DIFESA DELLA COSTA  
NEL PARAGGIO DAL F. CHIANTI AL F. TENNA -  
- PROGETTO ESECUTIVO -  
1° LOTTO**

**Elaborato:**

**PIANO DI MONITORAGGIO E MANUTENZIONE  
DELL'OPERA**

DATA: Maggio 2018

ELAB.:

**C**

R.T.P.:

Prof. Ing. ALESSANDRO MANCINELLI  
Dott. Ing. RAFFAELE SOLUSTRI  
Dott. Ing. ELISA SETA

Responsabile Settore LL.PP.:

Dott. Ing. FABIO ALESSANDRINI



## **Piano di monitoraggio**

Al fine di valutare l'evoluzione della morfodinamica costiera del tratto di litorale interessato dal progetto si dovrà provvedere alla realizzazione di un piano di monitoraggio finalizzato all'acquisizione dei dati batimetrici e sedimentologici.

Per quanto riguarda la caratterizzazione batimetrica e sedimentologica si dovrà predisporre un rilievo batimetrico e sedimentologico nell'area interessata dal progetto ed un'analisi granulometrica dei sedimenti della spiaggia emersa e sommersa (3 campioni per profilo trasversale).

Il rilievo batimetrico e sedimentologico dovrà essere ripetuto a fine lavori.

I rilevamenti saranno restituiti per piani quotati, isobate ed isoipse. Tutti i punti topografici o batimetrici saranno rilevati con una densità tale da poter rappresentare correttamente l'aspetto morfologico dei fondali. Il rilievo sarà esteso a tutta la spiaggia emersa e sommersa sino alla scogliera esistente. I transetti, ortogonali alla linea di costa, avranno una distanza di circa 50 metri uno dall'altro.

Le campagne batimetriche e sedimentologiche riguarderanno l'area di intervento/interventi e saranno estese per almeno una lunghezza di 50m a nord e a sud degli interventi.

La stessa tipologia di rilievi dovrà essere ripetuta una volta all'anno per 2 anni successivi alla fine dei lavori.

L'impresa esecutrice, al fine di verificare il profilo di spandimento (sezioni tipo), è tenuta ad eseguire un rilievo lungo il litorale mediante operazioni topografiche e batimetriche di 1ª e 2ª pianta (inizio e fine lavori) che saranno estesi a tutta la spiaggia emersa e sommersa sino alla scogliera esistente, con le modalità sopra descritte. Per la caratterizzazione sedimentologica della spiaggia, nell'ambito dei rilievi di 1ª e 2ª pianta, l'impresa provvederà al campionamento e all'analisi granulometrica di 2 campioni per profilo trasversale prelevati sulla spiaggia emersa.

Sarà cura della Stazione Appaltante integrare l'analisi granulometrica con il campionamento del terzo campione di materiale sulla spiaggia sommersa, ante e post operam; e ad estendere il monitoraggio topo-batimetrico e sedimentologico per i due anni successivi alla fine lavori come sopra descritto, una volta completato anche il 2° Lotto previsto nel Progetto Definitivo.