



PIANO DI MONITORAGGIO OPERATIVO

STATO DI AVANZAMENTO DEL PIANO
DI MONITORAGGIO

GIUGNO - LUGLIO 2025

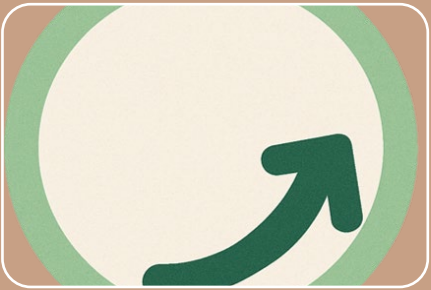
PROGETTAZIONE ESECUTIVA E
REALIZZAZIONE DELLE OPERE MARITTIME
DI DIFESA E DEI DRAGAGGI PREVISTI
NELLA NUOVA PRIMA FASE DI ATTUAZIONE
DELLA PIATTAFORMA EUROPA

OA N.7/2025 - 22/07/2025

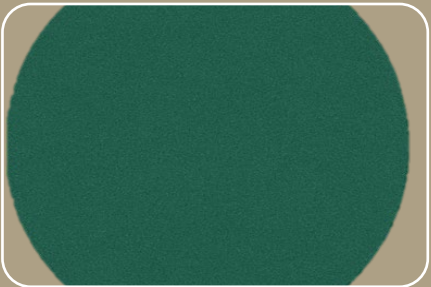
LEGENDA



Attività da iniziare



Attività in corso



Attività in fase di
completamento







PIANO DI MONITORAGGIO OPERATIVO

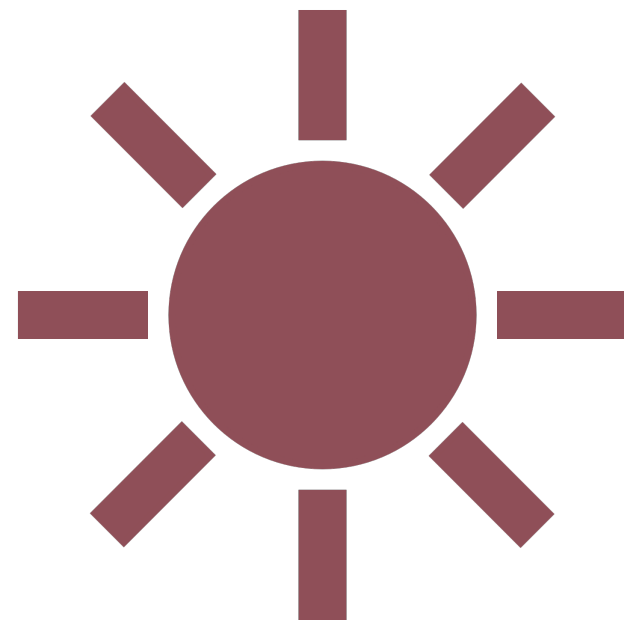
STATO DI AVANZAMENTO DEL
MONITORAGGIO ANTE OPERAM

Ambiente terrestre

PROGETTAZIONE ESECUTIVA E
REALIZZAZIONE DELLE OPERE MARITTIME
DI DIFESA E DEI DRAGAGGI PREVISTI
NELLA NUOVA PRIMA FASE DI ATTUAZIONE
DELLA PIATTAFORMA EUROPA

Monitoraggio terrestre

-  ATMOSFERA
-  RUMORE
-  VIBRAZIONI
-  RADIAZIONI NON IONIZZANTI
-  POPOLAZIONE E SALUTE UMANA
-  SUOLO E USO DEL SUOLO
-  ACQUE SUPERFICIALI
-  BIODIVERSITA' TERRESTRE



Atmosfera



- **Completata l'installazione della prima campagna di campionamento**
→ *Rilevati superamenti in ATM4 e ATM5*
- **Avviata l'installazione della seconda campagna di campionamento**



12 stazioni di
campionamento

1 campagne
ante operam

- **Completata l'installazione della prima campagna di campionamento**
 - Risultati non disponibili al momento
- **Da implementare una nuova stazione aggiuntiva**
 - La viabilità prevista per i lavori è stata chiusa
 - È necessario pianificare la nuova viabilità
 - Verrà implementata una stazione aggiuntiva per monitoraggio
- **Prossimi passi**
 - Alla riapertura della strada prevista: eseguire campagna AO stazione R11
 - La strada verrà quindi utilizzata come riferimento

Vibrazioni



- Disponibili solo le schede di monitoraggio
- Presente un report di giugno 2024 da valutare





Radiazioni non ionizzanti

DA EFFETTUARE QUANDO
SARANNO INSTALLATE LE LUCI

Popolazione e salute umana

RICHIESTA DATI PER MONITORAGGIO SANITARIO

La richiesta ha l'obiettivo di acquisire dati relativi ai tumori emolinfopoietici in età pediatrica (0-14 anni) riferiti ai residenti nei Comuni di Livorno e Collesalveti, limitatamente al quinquennio 2019-2024.

I DATI DOVRANNO ESSERE ANONIMIZZATI E COMPRENDERE:

Età del soggetto al momento dell'insorgenza della patologia

Sesso

Sede di residenza (Comune)

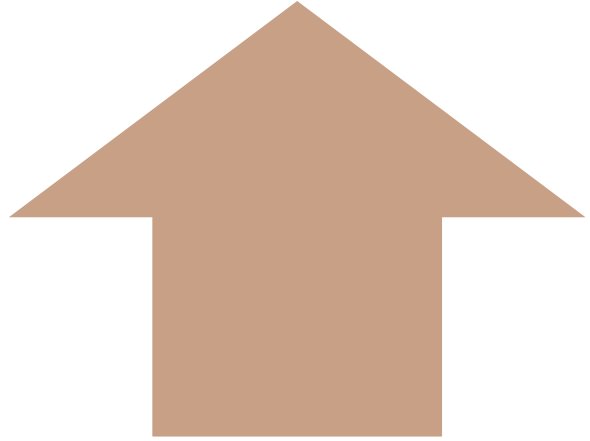
Anno di insorgenza della patologia

Tipologia di patologia

Esito terapeutico

Eventuali ulteriori informazioni ritenute di interesse per una più completa valutazione ai fini del monitoraggio

Suolo e uso del suolo



3 stazioni (x 3 repliche)



1 campagna
Ante Operam



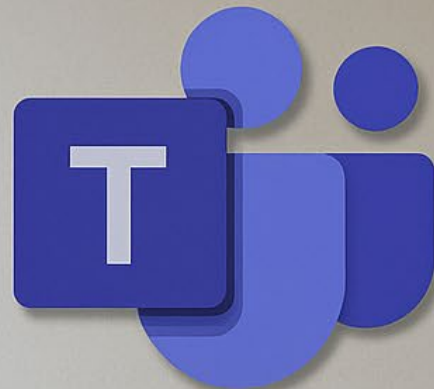
Acque superficiali

- Stato attività e prossimi passi
- Abbiamo effettuato il primo campionamento delle acque (3 livelli: superficiale, intermedio e profondo) e dei sedimenti nelle 11 stazioni (M1 - M11).
- È necessario definire come procedere per i campionamenti ADSP e fare il punto sugli ultimi accordi presi.





Biodiversità terrestre



Richiesta riunione per
allineamento su quanto è stato
effettuato



Entro il 04/08/2025 sarà inviata l'intera documentazione con i dati a supporto



PIANO DI MONITORAGGIO OPERATIVO

STATO DI AVANZAMENTO DEL
MONITORAGGIO ANTE OPERAM

Ambiente marino

PROGETTAZIONE ESECUTIVA E
REALIZZAZIONE DELLE OPERE MARITTIME
DI DIFESA E DEI DRAGAGGI PREVISTI
NELLA NUOVA PRIMA FASE DI ATTUAZIONE
DELLA PIATTAFORMA EUROPA



Stato delle attività in ambiente marino

- A causa delle condizioni meteo-marine avverse, in particolare del mare mosso, non è stato possibile effettuare significativi progressi nelle attività previste in ambiente marino.
- Di seguito si riportano comunque alcune comunicazioni effettuate in questo periodo.

Richieste dati effettuate

- Sono stati richiesti i dati acquisiti da ISPRA nell'ambito del progetto PNRR «*Servizio di mappatura nazionale delle praterie di Posidonia oceanica e Cymodocea nodosa mediante rilievi Lidar Bathymetry e indagini geofisiche di completamento*»

, in quanto ritenuta rilevante ai fini del monitoraggio.



Richiesta dati per monitoraggio Scolmatore

Sono stati richiesti i dati relativi alle piene dello Scolmatore nel periodo gennaio 2019 - giugno 2025 (data, portata, durata), necessari per il Piano di Monitoraggio Operativo (PMO) della Piattaforma Europa. La richiesta, formulata dal Commissario Straordinario, si basa sul Parere MASE n. 1113 del 4 luglio 2024 e sulla condizione ambientale c) del D.M. n. 81 dell'11 marzo 2024, al fine di verificare possibili impatti sulla torbidità e sullo stato di salute delle praterie marine.



Gestione dati

ORGANIZZAZIONE DELLA
DOCUMENTAZIONE
TRASMESSA DA RTI


125,058	154,568	95,054	124,500
125,487	56,845	97,511	125,000
124,000	110,000	99,011	154,000
1450	150,000	99,216	95,000
	35,000	101,090	154,200
		101,684	110,000
		101,962	89,000
			50,000
			700

Protocolli per la condivisione dei dati

Stiamo definendo un protocollo operativo per garantire la trasmissione puntuale e sicura delle ultime revisioni dei documenti, insieme ai dati a supporto, con particolare attenzione alla qualità delle informazioni e alla corretta registrazione dei dati.

Revisione del PMO – Versione R04

È in corso la revisione della versione R04 del Piano di Monitoraggio Operativo (PMO), finalizzata all'eliminazione di eventuali refusi e imprecisioni formali, nonché alla precisazione di alcuni passaggi che sono stati segnalati come non pienamente chiari da parte di chi ha consultato il documento ai fini operativi.



Al termine della revisione, il documento aggiornato sarà trasmesso a tutti i soggetti coinvolti e sarà fornita evidenza puntuale delle modifiche apportate rispetto alla versione precedente.

Evoluzione del Piano di Monitoraggio



Commissario Straordinario per la realizzazione della Piattaforma Europa del Porto di Livorno

Ufficio Tecnico
 Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale
 Scali Rosciano, 6 - 57123 Livorno, Italia

PROGETTAZIONE ESECUTIVA E REALIZZAZIONE DELLE OPERE MARITTIME DI DIFESA E DEI DRAGAGGI PREVISTI NELLA NUOVA PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DELLA PIATTAFORMA EUROPA

R.U.P.: Ing. Enrico Pribaz
 D.L.: Ing. Matteo Baroni
 Supporto al R.U.P.: Ing. Iaria Lotti / Ing. Pietro Chiavaccini / Ing. Andrea Carli
 Direttore operativo: Arch. Raul Raffalli
 C.S.E.: Geom. Fabio Verzoni

Responsabile dell'integrazione delle prestazioni specialistiche:
 Dott. Ing. Filippo Busola

CONTRAENTE GENERALE: R.T.I.
 Mandataria:

PROGETTISTI: R.T.P.
 Mandataria:

PROTOCOLLO: DATA: Aprile 2024

TITOLO ELABORATO:
Piano di Monitoraggio Ambientale

NOME FILE: 1233-PE-0-0-AMB-R-022-0.docx SCALA: /
 CODICE ELABORATO: 1233-PE-0-0-AMB-R-022-0 FORMATO: A4

0	Prima emissione	Aprile 2024	ZAGO	BETTINETTI	BUSOLA	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Commissario Straordinario per la realizzazione della Piattaforma Europa del Porto di Livorno

Ufficio Tecnico
 Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale
 Scali Rosciano, 6 - 57123 Livorno, Italia

PROGETTAZIONE ESECUTIVA E REALIZZAZIONE DELLE OPERE MARITTIME DI DIFESA E DEI DRAGAGGI PREVISTI NELLA NUOVA PRIMA FASE DI ATTUAZIONE DELLA PIATTAFORMA EUROPA

R.U.P.: Ing. Enrico Pribaz
 D.L.: Ing. Matteo Baroni
 Supporto al R.U.P.: Ing. Iaria Lotti / Ing. Pietro Chiavaccini / Ing. Andrea Carli
 Direttore operativo: Arch. Raul Raffalli
 C.S.E.: Geom. Fabio Verzoni

Responsabile dell'integrazione delle prestazioni specialistiche:
 Dott. Ing. Filippo Busola

CONTRAENTE GENERALE: R.T.I.
 Mandataria:

PROGETTISTI: R.T.P.
 Mandataria:

PROTOCOLLO: DATA: 18/04/2025

TITOLO ELABORATO:
AMB - STUDI AMBIENTALI
Piano di monitoraggio operativo

NOME FILE: 1233-PE-0-0-AMB-R-025-3.docx SCALA: /
 CODICE ELABORATO: 1233-PE-0-0-AMB-R-025-3 FORMATO: A4

0	PRIMA EMISSIONE	07/10/2024	S. Anselmi	M. Renzi	F. Busola	
1	REVISIONE A SEGUITO DI ISTRUTTORIA ITS	16/12/2024	S. Anselmi	M. Renzi	F. Busola	
2	Revisione a seguito di Contributo istruttorio ARPAT	05/03/2025	S. Anselmi	M. Renzi	F. Busola	
3	Revisione a seguito di contributo istruttorio ARPAT dell'8 aprile 2025	18/04/2025	S. Anselmi	M. Renzi	F. Busola	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

STRUTTURA DEL PIANO DI MONITORAGGIO (PMO)

**SOTTOPOSTO
A REVISIONE**



Documento principale: Definisca le modalità di monitoraggio, con frequenze, soglie di attenzione/allarme e criteri QA/QC.

Allegato 1: Documentazione integrazioni monitoraggi ed elenco specie tutela

Allegato 2: Stato dell'arte dell'area di studio



Allegato 3A: Monitoraggio Ambiente Terrestre



Allegato 3B: Monitoraggio Ambiente Marino



Allegato 5: Progetti pilota di trapianto e monitoraggio delle aree di restauro

Allegato 6: Riferimenti bibliografici

PMO

Allegato 7: Relazione specialistica - Analisi della variabilità di fondo della torbidità per derivare valori di attenzione e di allarme