



Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

OSSERVATORIO AMBIENTALE
"Porto di Livorno"

VERBALE DI SOPRALLUOGO TECNICO IN MARE

Piattaforma Europa – verifica delle aree marine interessate dalle opere e osservazione della prateria di *Posidonia oceanica*

Data: 1° ottobre 2026

Luogo di imbarco: Porto di Livorno

Mezzo impiegato: catamarano oceanografico *Polaris* di ARPAT

Orario: dalle ore 9.00 alle ore 12.00

Partecipanti

Hanno partecipato all'attività in mare la maggioranza dei componenti dell'Osservatorio Ambientale del Porto di Livorno, i rappresentanti e i tecnici di ARPAT, l'equipaggio come da tabella di armamento dell'imbarcazione *Polaris*

Finalità del sopralluogo

In data 1° ottobre 2026 si è svolto un sopralluogo tecnico in mare dell'Osservatorio Ambientale del Porto di Livorno, a bordo del catamarano oceanografico *Polaris* di ARPAT, nelle aree marine antistanti lo scalo portuale interessate dalla futura realizzazione delle opere della Piattaforma Europa.

L'attività è stata organizzata allo scopo di:

- prendere visione diretta dell'estensione e della collocazione delle opere a mare previste;
- osservare le caratteristiche dei fondali e della prateria di *Posidonia oceanica* nelle aree interessate;
- acquisire elementi conoscitivi utili alle successive attività di verifica dell'Osservatorio, con particolare riferimento alle prescrizioni e condizioni ambientali contenute nel provvedimento di VIA, al Piano di Monitoraggio Ambientale e alle misure di compensazione previste.

Svolgimento delle attività

Il sopralluogo si è svolto in due turni di imbarco per motivi organizzativi e di capienza del catamarano, di eguale durata e analoghi contenuti.

Nel corso della navigazione, preliminarmente, i tecnici di ARPAT hanno illustrato l'inquadramento delle aree oggetto di osservazione e la loro relazione con le future opere marittime.

I biologi marini del Settore Mare di ARPAT, dopo aver posizionato l'imbarcazione in punti rappresentativi precedentemente individuati, hanno quindi provveduto all'immersione della telecamera subacquea filoguidata, consentendo ai componenti dell'Osservatorio l'osservazione dei fondali in tempo reale. Le immagini visionate hanno permesso di rilevare la



presenza sia di porzioni di fondale caratterizzate da una maggiore copertura della prateria e sia di aree nelle quali la *Posidonia oceanica* appare diradata.

Quanto osservato nel corso del sopralluogo è risultato coerente con il quadro restituito dal monitoraggio ante operam a cura del proponente, in particolare con la Cartografia degli habitat dei fondali e relativo progetto di trapianto (Settembre 2026).

Approfondimento dei biologi ARPAT sul ciclo vitale della *Posidonia oceanica*

Una parte significativa del sopralluogo è stata dedicata all'illustrazione, da parte dei biologi marini di ARPAT, delle caratteristiche biologiche e del ciclo vitale della *Posidonia oceanica*.

I biologi si sono soffermati, in particolare, sugli effetti che il progressivo surriscaldamento del mare e le ondate di calore marine possono esercitare sulla pianta. È stato spiegato che temperature elevate, soprattutto quando persistenti e superiori ai normali valori stagionali, possono determinare condizioni di stress fisiologico, modificare i ritmi di crescita e di ricambio fogliare e incidere sulla capacità della pianta di mantenere nel tempo la propria vitalità e densità. È stato inoltre evidenziato che lo stress termico può sommarsi ad altri fattori di pressione — quali torbidità, riduzione della luce disponibile, alterazioni dei fondali e qualità delle acque — rendendo la prateria più vulnerabile. Per tale ragione, singole immagini o osservazioni puntuali devono essere interpretate nel quadro di serie di dati, confronti stagionali e monitoraggi ripetuti nel tempo, indispensabili per distinguere le normali variazioni del ciclo vitale da eventuali fenomeni di regressione.

L'approfondimento ha consentito ai componenti dell'Osservatorio di comprendere lo stato della posidonia attraverso indicatori specifici e osservazioni continuative, soprattutto in un contesto interessato da importanti trasformazioni infrastrutturali e da cambiamenti delle condizioni climatiche marine.

Conclusioni

Il sopralluogo in mare ha permesso ai componenti dell'Osservatorio di acquisire una conoscenza diretta delle aree marine interessate dalla Piattaforma Europa e di confrontare le evidenze visive raccolte in campo con le risultanze del monitoraggio ante operam 2026.

Le informazioni acquisite costituiscono elementi utili per lo svolgimento delle funzioni dell'Osservatorio, con particolare riguardo:

- alla verifica della corretta attuazione del Piano di Monitoraggio Ambientale;
- al controllo dell'ottemperanza alle prescrizioni e condizioni ambientali stabilite nel provvedimento di VIA;
- alla valutazione delle misure previste per la tutela e la compensazione della prateria di *Posidonia oceanica*;
- alla diffusione di informazioni ambientali chiare e scientificamente fondate.

Massimo
Nicosia
10.10.2026
17:24:19
GMT+02:00

