



VALUTAZIONE AMBIENTALE

Art. 8 del D.lgs. 190/2010



MSFD

MARINE STRATEGY
FRAMEWORK DIRECTIVE

SUMMARY REPORT

D7 – Condizioni idrografiche

Inviato alla Commissione Europea il 10 ottobre 2024

Autori

Francesca Catini (ISPRA)

Iolanda Lisi (ISPRA)

Valeria Pesarino (ISPRA)

Indice

1. INTRODUZIONE.....	4
1.1 Approccio alla valutazione.....	5
1.2 Coordinamento regionale o subregionale rispetto all’approccio alla valutazione	6
1.3 Infrastrutture oggetto della valutazione del Descrittore 7	6
1.4 Programmi di Monitoraggio	8
2. ARTICOLO 8 DEL D.LGS. 190/2010 – VALUTAZIONE AMBIENTALE	10
2.1 Valutazione condotta sul porto di Fiumicino all’interno del progetto EcAp-ICZM	11
3. SINTESI.....	17

Descrittore 7 – Condizioni idrografiche

1. Introduzione

Descrittore 7: “La modifica permanente delle condizioni idrografiche non influisce negativamente sugli ecosistemi marini”.

Il Descrittore 7 (D7) della Direttiva Quadro sulla Strategia Marina (MSFD) è finalizzato alla valutazione dell'estensione dei corpi idrici marino costieri che presenta impatti dovuti ad alterazioni permanenti delle condizioni idrografiche indotti dalla realizzazione di nuove infrastrutture costiere e marine realizzate, in corso di realizzazione o progettate a partire dal 2012. Tale valutazione permette di determinare se ciascuna delle tre Sottoregioni marine sia in Buono Stato Ambientale, secondo quanto definito dal Decreto Ministeriale del 15 febbraio 2019:

“Non più del 5% dell'estensione dei corpi idrici marino costieri di ciascuna Sottoregione marina, definiti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, presenta impatti dovuti a cambiamenti permanenti delle condizioni idrologiche dovuti a nuove infrastrutture realizzate a partire dal 2012 e soggette a VIA nazionale”.

La MSFD richiede che ogni alterazione permanente delle condizioni idrografiche derivanti dalle realizzazione di tali infrastrutture non abbia effetti negativi sugli ecosistemi marino-costieri. Pertanto, il Descrittore 7 mira a valutare e gestire gli impatti idrografici derivanti dalla realizzazione di infrastrutture quali porti, parchi eolici e terminali di rigassificazione. Tali progetti possono potenzialmente influenzare su vasta scala le condizioni idrografiche e alterare in modo significativo gli ecosistemi marini-costieri.

Ai sensi della Decisione (UE) 2017/848 della Commissione del 17 maggio 2017, che definisce i criteri e le norme metodologiche relativi al buono stato ecologico delle acque marine, nonché le specifiche e i metodi standardizzati di monitoraggio e valutazione, per il Descrittore 7 della MSFD sono previsti due criteri secondari (Tabella 1) per valutare gli impatti dovuti alla realizzazione di nuove infrastrutture marino-costiere sulle condizioni idrografiche e sugli habitat bentonici marini.

Tabella 1. Criteri e parametri stabiliti dalla Decisione (UE) 2017/848 .

Elementi dei criteri	Criteri	Parametri
Modifiche idrografiche del fondale marino e nella colonna d'acqua	D7C1 — Secondario: Estensione territoriale e distribuzione di una alterazione permanente delle	Estensione, in chilometri quadrati (km ²), della zona di valutazione che ha subito effetti negativi dal punto di

Elementi dei criteri	Criteri	Parametri
(comprese le zone intertidali)	condizioni idrografiche (ad esempio: modifiche dell'azione delle onde, delle correnti, della salinità, della temperatura) sul fondo marino e della colonna d'acqua, associate in particolare alla perdita fisica dei fondali marini.	vista idrografico;
Tipi generali di habitat bentonici o altri tipi di habitat, utilizzati per i descrittori 1 e 6.	D7C2 — Secondario: Estensione territoriale di ciascun tipo di habitat bentonico che ha subito effetti negativi (caratteristiche fisiche e idrografiche, nonché comunità biologiche associate) a causa della alterazione permanente delle condizioni idrografiche.	Estensione di ciascun tipo di habitat che ha subito effetti negativi, in chilometri quadrati (km ²) o in quota percentuale (%) rispetto al totale dell'estensione dell'habitat naturale nella zona di valutazione

1.1 Approccio alla valutazione

La valutazione si è limitata all'applicazione del criterio secondario D7C1, ossia sulla valutazione dell'estensione territoriale e distribuzione delle alterazioni permanenti delle condizioni idrografiche, indotte dalle infrastrutture costiere e marine realizzate, in corso di realizzazione o progettate a partire dal 2012.

Il D7C2 non è stato applicato perché al momento non vi sono metodologie e protocolli sufficientemente consolidati per valutare l'impatto negativo delle alterazioni delle condizioni idrografiche sugli habitat interessati da queste modifiche. Infatti, tale valutazione implica la capacità di distinguere gli impatti derivanti dalle sole alterazioni delle condizioni idrografiche rispetto ad altri impatti dovuti a pressioni concomitanti quali contaminanti, pesca, eutrofizzazione etc.

Per applicare quanto stabilito dal criterio D7C1, il processo è stato suddiviso in diverse fasi. In una prima fase, è stato condotto un censimento delle infrastrutture costiere e offshore sottoposte a procedura di VIA (Valutazione di Impatto Ambientale) nazionale o di Verifica di Assoggettabilità a VIA nazionale a partire dal 2012. Facendo riferimento al II ciclo di Reporting della MSFD (2016-2021), sono state consultate le informazioni disponibili sul portale del MASE (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) - <https://va.mite.gov.it/it-IT> alla data del 31.12.2021.

A partire da questo primo censimento è stata fatta una selezione in linea con l'aggiornamento della definizione del GES (Good Environmental Status) per il Descrittore 7 della MSFD (Marine Strategy Framework Directive), adottata dall'Italia con D.M. del 15 febbraio 2019.

In particolare, sono state escluse tutte le infrastrutture:

- per le quali la Commissione VIA ha ritenuto che il progetto potesse essere esonerato dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (Verifica di Assoggettabilità a VIA conclusa con esito positivo);
- per le quali la Procedura VIA ha dato esito negativo;
- per le quali la Procedura VIA risulta archiviata;
- non realizzate alla data del 2012;
- che non sono potenzialmente in grado di modificare in maniera significativa e permanente le condizioni idrologiche e le caratteristiche fisiografiche dell'ambiente marino.

Nel corso del I ciclo di implementazione della MSFD (2012-2018), il gruppo di lavoro comunitario, il cui contributo è riassunto nella guida tecnica JRC - Technical guidance on monitoring for the Marine Strategy Framework Directive - Report EUR 26499 EN, ha indicato in 10 anni il periodo temporale oltre il quale una alterazione delle condizioni idrografiche è da ritenersi permanente. Pertanto, in riferimento all'ultimo tra i criteri di selezione citati, sono stati esclusi tutti i progetti legati alla ricerca di idrocarburi o fluidi geotermici, ad indagini geofisiche, alla modifica o posa in opera di condotte sottomarine e tutte quelle opere che apportino modifiche delle condizioni idrologiche e delle caratteristiche fisiografiche in aree di modesta estensione rispetto alla scala nazionale del bacino o in modo temporaneo e reversibile. Tale analisi è stata condotta sulla base della documentazione tecnica inclusa nella procedura di VIA o di Verifica di Assoggettabilità a VIA.

1.2 Coordinamento regionale o subregionale rispetto all'approccio alla valutazione

In riferimento alle Convenzioni Regionali, i protocolli adottati per l'applicazione del Descrittore 7 risultano allineati a quelli previsti per il *Common Indicator 15 (Location and extent of the habitats impacted directly by hydrographic alterations to also feed the assessment of EO1 on habitat extent)* dell'*Ecological Objective 7 (Coastal & Hydrography)* della Convenzione di Barcellona. I relativi strati cartografici associati a tali protocolli sono in fase di finalizzazione per la relativa trasmissione sull'IMAP Info System, il sistema ufficiale della Convenzione di Barcellona per la raccolta, gestione e condivisione dei dati derivanti dai programmi di monitoraggio nell'ambito del Programma Integrato di Monitoraggio e Valutazione del Mar Mediterraneo e delle Coste e dei relativi Criteri di Valutazione (IMAP).

1.3 Infrastrutture oggetto della valutazione del Descrittore 7

In Tabella 2 è riportato, in riferimento a ciascuna Sottoregione marina, l'elenco delle infrastrutture selezionate in funzione della definizione del GES per il Descrittore 7 e oggetto di valutazione secondo i parametri relativi al criterio D7C1.

Tabella 2. Infrastrutture oggetto della valutazione per il Descrittore 7.

Progetto	Sottoregione	Codice procedura VIA	Tipologia
Porto di Ravenna - Progetto generale delle opere di approfondimento dei fondali previste nel piano regolatore portuale 2007	Mar Adriatico	4466 (VIA: 831)	PORTO TURISTICO
Ampliamento e completamento del Porto di San Foca-Melendugno	Mar Adriatico	4335	PORTO TURISTICO
Terminal Plurimodale off-shore al largo della costa veneta	Mar Adriatico	1909	TERMINAL OFF-SHORE
Centrale eolica off-shore Chieuti (FG)	Mar Adriatico	317	IMPIANTO EOLICO
Centrale eolica off-shore Golfo di Manfredonia (FG)	Mar Adriatico	335	IMPIANTO EOLICO
Centrale eolica off-shore per la produzione di energia di fronte alla costa di Termoli	Mar Adriatico	258	IMPIANTO EOLICO
Prolungamento dell'esistente molo di levante e costruzione di un molo di ponente del porto di Pesaro	Mar Adriatico	1187	PORTO TURISTICO
Progetto di impianto eolico offshore composto da 98 aerogeneratori di potenza nominale ciascuno di 12 MW e per una potenza totale di 1176 MW. Da realizzarsi ad una distanza minima di 9 km dalla costa nord orientale della Regione Puglia tra la città di Brindisi (BR) e di San Cataldo (LE). Il punto di approdo del cavo è previsto in prossimità della centrale elettrica di Cerano (BR)	Mar Adriatico	7482	IMPIANTO EOLICO
Impianto eolico off-shore nel golfo di Gela nel Comune di Butera (CL)	Mar Ionio e Mar Mediterraneo Centrale	316	IMPIANTO EOLICO
Approdo turistico Marina di Marsala e futuro Piano regolatore Portuale	Mar Ionio e Mar Mediterraneo Centrale	1686	PORTO TURISTICO
Costruzione della nuova darsena commerciale, completamento delle banchine interne, arredi, impianti ed escavazioni - Porto di Gela	Mar Ionio e Mar Mediterraneo Centrale	353	PORTO COMMERCIALE
Terminale di rigassificazione GNL di Porto Empedocle (AG): adeguamento opere marittime portuali connesse alla realizzazione dell'impianto	Mar Ionio e Mar Mediterraneo Centrale	210	TERMINALE GNL
Realizzazione del porto turistico e delle opere connesse nel Comune di Santo Stefano di Camastra (ME)	Mar Mediterraneo Occidentale	3844	PORTO TURISTICO
Variante al piano regolatore portuale di Civitavecchia - Darsena energetico - Grandi Masse	Mar Mediterraneo Occidentale	1256	PORTO
Nuovo attracco traghetti e messa in sicurezza del porto dell'isola di Capraia (LI)	Mar Mediterraneo Occidentale	1371	PORTO
Terminale rigassificazione GNL al largo delle coste toscane	Mar Mediterraneo Occidentale	4646 (VIA 1256)	TERMINALE GNL
Variante al Piano Regolatore Portuale del porto di Fiumicino	Mar Mediterraneo Occidentale	10976 (VIA 274)	PORTO

Le infrastrutture marino-costiere ricadono in tutte e 3 le Sottoregioni marino-costiere italiane secondo questa distribuzione:

- 8 nel Mar Adriatico
- 4 nel Mar Ionio e Mar Mediterraneo Centrale

- 5 nel Mar Mediterraneo Occidentale

In Figura 1 è riportata la geolocalizzazione delle infrastrutture costiere e marine coinvolte nella valutazione, insieme alla suddivisione per Sottoregioni e alla differenziazione delle infrastrutture in porti, terminali di rigassificazione e parchi eolici.

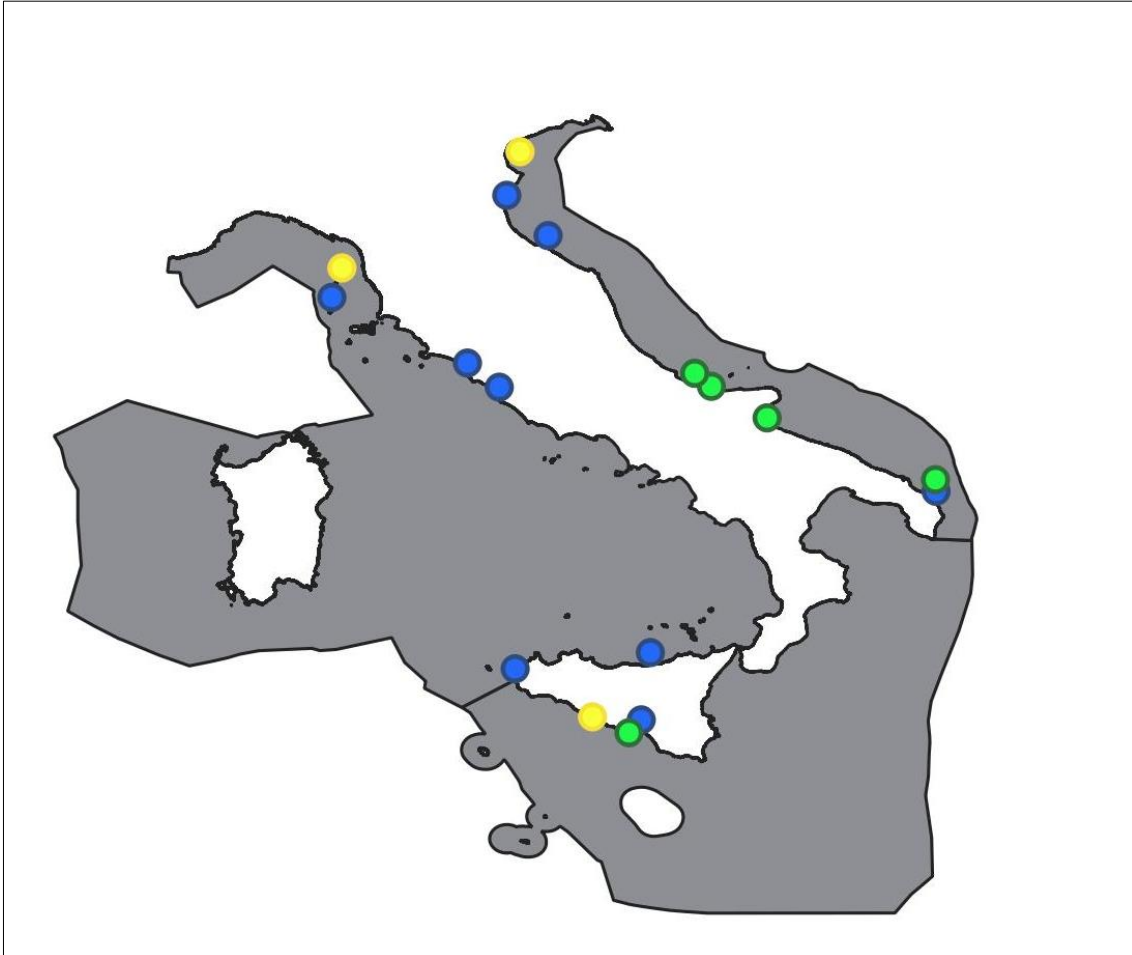


Figura 1. Geolocalizzazione delle infrastrutture marino-costiere ai fini della valutazione dei parametri relativi al criterio D7C1 della Decisione UE 2017/48 della Commissione Europea.

Dalle 17 infrastrutture selezionate per la valutazione del Descrittore 7, emerge che la maggioranza, pari a 9, sono porti. Seguono i parchi eolici, che rappresentano il 29% del totale con 5 unità. Gli impianti di rigassificazione, invece, sono 3, rappresentando il 18% delle infrastrutture oggetto di valutazione. Questa predominanza dei porti rispetto alle altre tipologie di infrastrutture marine è particolarmente evidente nel Mar Mediterraneo Occidentale. I parchi eolici, invece, si concentrano principalmente nel Mar Adriatico, con 4 su 5 unità. I terminali di rigassificazione sono distribuiti equamente, con un impianto per Sottoregione.

1.4 Programmi di Monitoraggio

Il Descrittore 7 prevede due programmi di monitoraggio differenti finalizzati al popolamento dei criterio D7C1:

1) Programma di monitoraggio VIA – Mar Mediterraneo

Obiettivo del programma è integrare ove necessario il monitoraggio dei cambiamenti permanenti e significativi delle condizioni idrografiche dovuti alle infrastrutture soggette a VIA Nazionale.

2) Programma di monitoraggio caratteristiche idrografiche

Il Programma è relativo al monitoraggio delle caratteristiche idrografiche sulla scala della regione del Mar Mediterraneo in conformità con quanto previsto nell'annesso III della MSFD sulle caratteristiche fisico-chimiche.

2. Articolo 8 del d.lgs. 190/2010 – Valutazione ambientale

Per il Descrittore 7 la Decisione (UE) 2017/848 della Commissione del 17 maggio 2017 prevede due criteri secondari, il D7C1 relativo all'estensione spaziale delle modifiche permanenti alle condizioni idrografiche e il D7C2 relativo all'estensione degli habitat bentonici impattati a seguito delle modifiche permanenti delle condizioni idrografiche. Il D7C2 non è stato applicato perché al momento non vi sono metodologie e protocolli sufficientemente consolidati per valutare l'impatto negativo delle condizioni idrografiche sugli habitat interessati da queste modifiche.

In questo contesto l'Italia, secondo la metodologia descritta nel precedente paragrafo, ha indentificato 17 aree di valutazione interessate da infrastrutture soggette a VIA nazionale potenzialmente in grado di modificare in modo permanente le condizioni idrografiche e tali da produrre potenzialmente impatti significativi agli habitat bentonici.

Nel I ciclo della MSFD (2012-2018) è stata prodotta la "Guida metodologica per il monitoraggio di infrastrutture soggette a VIA nazionale e potenzialmente in grado di alterare in modo significativo e permanente le condizioni idrologiche e caratteristiche fisiografiche" adottata con il D.M. 2 febbraio 2021 "Aggiornamento dei programmi di monitoraggio coordinati per la valutazione continua dello stato ambientale delle acque marine".

L'applicazione delle metodologie proposte nella guida è fondamentale per standardizzare il processo di stima dell'estensione spaziale delle modifiche permanenti alle condizioni idrografiche (D7C1) finalizzate alla verifica del raggiungimento del target di riferimento T 7.1.

Tuttavia, allo stato attuale, il monitoraggio realizzato dai soggetti proponenti le 17 infrastrutture individuate, consultabile sul portale del MASE dedicato alle VIA (<https://va.mite.gov.it/it-IT/Procedure/ProcedureInCorso>), non segue quanto strettamente prescritto dalla Guida. I diversi soggetti hanno effettuato monitoraggi delle condizioni idrografiche e si sono avvalsi di modellistica numerica per lo studio del moto ondoso e delle correnti in maniera eterogenea e ciò non ha consentito di standardizzare il metodo di valutazione. Per tali ragioni, si è proceduto alla valutazione dell'estensione spaziale delle aree interessate da modifiche permanenti delle condizioni idrografiche attraverso l'adozione di un criterio che consentisse di procedere in maniera sistematica. Questo criterio, per quanto riguarda le infrastrutture portuali, deriva dai risultati della valutazione condotta sul porto di Fiumicino all'interno del progetto EcAp-ICZM, finanziato dal MATTM, a cui si rimanda un approfondimento nel paragrafo "*Valutazione condotta sul porto di Fiumicino all'interno del progetto EcAp-ICZM*". Per le altre tipologie, il criterio è stato stabilito mediante l'analisi della documentazione tecnica inclusa nei processi di Valutazione di Impatto Ambientale

(VIA) o di Verifica di Assoggettabilità a VIA, nonché attraverso la consultazione della letteratura scientifica pertinente.

Pertanto, l'estensione è stata valutata in base ai seguenti criteri, a seconda del tipo di infrastruttura:

- Per i porti, è stata considerata un'area soggetta a modifiche permanenti delle condizioni idrografiche pari a due volte l'area occupata dall'infrastruttura stessa.
- Per i terminali di rigassificazione, è stata presa in considerazione un'incidenza di 1 km² per ogni infrastruttura.
- Per i parchi eolici, è stata considerata un'incidenza pari a 0,1 volte il numero degli aerogeneratori presenti.

I risultati della valutazione sono riportati in tabella:

Tabella 3. Estensione area interessate da modifiche permanenti delle condizioni idrografiche.

Sottoregione marina	Area corpi idrici marino-costieri definiti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE	Area infrastrutture	Percentuale Area infrastrutture / Area corpi idrici marino-costieri definiti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE
	km ²	km ²	%
Mar Ionio e Mar Mediterraneo centrale	16555,7409	5,466	0,0330%
Mar Mediterraneo Occidentale	31938,2143	3,696	0,0116%
Mar Adriatico	5830,8208	28,454	0,4880%

Tutte Sottoregioni marine (Mar Adriatico, Mar Mediterraneo Occidentale, Mar Ionio e Mar Mediterraneo Centrale) raggiungono l'obiettivo fissato dal DM 15 febbraio 2019 di Buono Stato Ambientale (GES) (G 7.1), ossia non più del 5% dell'estensione dei corpi idrici marino costieri di ciascuna di esse presenta impatti dovuti a cambiamenti permanenti delle condizioni idrologiche dovuti a nuove infrastrutture realizzate a partire dal 2012 e soggette a VIA nazionale (Tabella 3).

2.1 Valutazione condotta sul porto di Fiumicino all'interno del progetto EcAp-ICZM

Il progetto EcAp-ICZM (Ecosystem Approach - Integrated Coastal Zone Management) è un'iniziativa volta a promuovere un approccio ecosistemico alla gestione integrata delle zone costiere. L'obiettivo principale è quello di garantire una gestione sostenibile delle risorse costiere e marittime, tenendo conto dell'interconnessione tra gli ecosistemi terrestri e marini e delle molteplici attività umane che si svolgono in queste aree. In tale contesto, la metodologia applicata al porto di Fiumicino per valutare l'estensione delle alterazioni permanenti delle condizioni idrografiche (>10 anni) si è basata sul confronto dei risultati ottenuti

con l'applicazione di un modello numerico per la simulazione dei parametri idrografici in due scenari in riferimento:

- lo scenario senza infrastruttura marino-costiera;
- lo scenario con la nuova infrastruttura.

A tal scopo sono state confrontate due serie temporali di 40 anni, utilizzando come parametri idrografici di riferimento l'altezza significativa dell'onda (H_{m0}) e la velocità orizzontale indotta dalle onde sul fondo marino (U_{bot}). Le simulazioni sono state condotte con il modello di propagazione delle onde SWAN (Simulating Waves in the Nearshore). Si tratta di un modello di terza generazione sviluppato presso l'Università di Tecnologia di Delft, che simula le onde generate dal vento nelle regioni costiere. Come dati di input del modello sono stati utilizzati i campi di vento e di onde del modello al largo di ERA5 Copernicus-ECMWF

Il modello SWAN è stato applicato utilizzando due domini computazionali. Il primo a larga scala copre una parte rilevante della costa tirrenica centrale. Il secondo dominio, a maggiore risoluzione, si annida al precedente, utilizzando come condizioni al contorno i risultati ottenuti sul dominio a mesoscala. La Figura 2 mostra i punti della griglia del modello al largo di ERA5 Copernicus-ECMWF (in rosso) e i domini computazionali utilizzati per il modello SWAN non strutturato (il dominio a larga scala è rappresentato in nero, mentre quello a maggiore risoluzione in rosso).



Figura 2. Griglie di riferimento dei domini computazionali e dei parametri di input del modello.

Nelle figure 3 e 4 è rappresentata la griglia del dominio a maggiore risoluzione, con un focus all'area in cui si sviluppa il nuovo porto di Fiumicino.

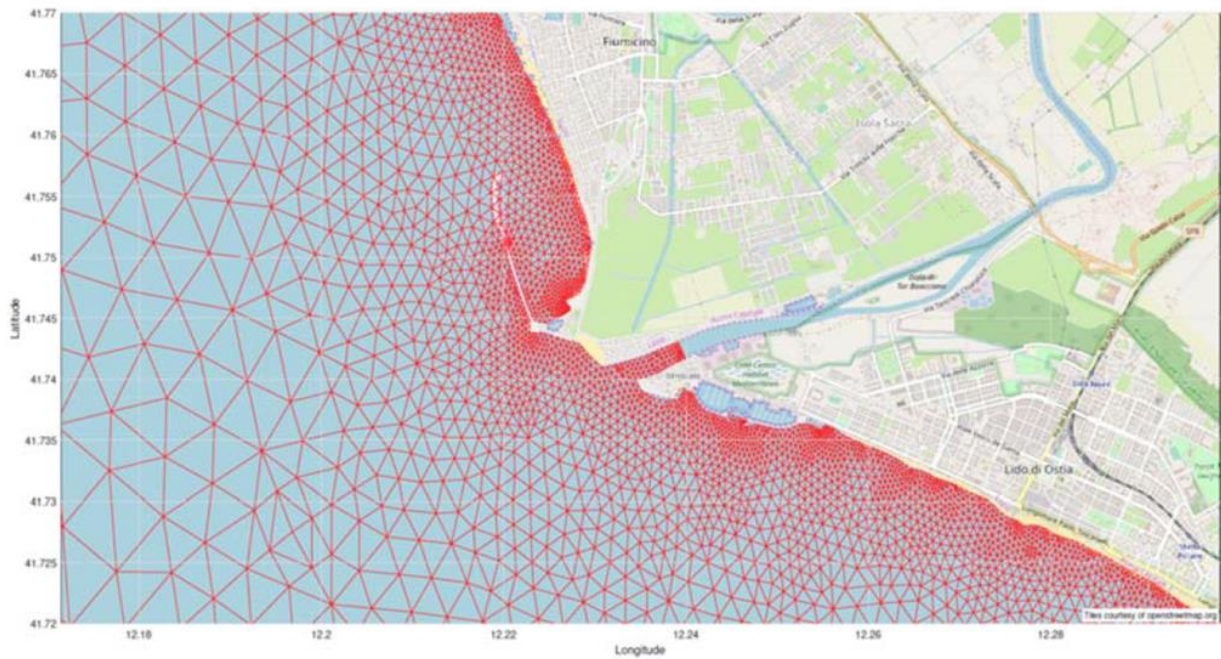


Figura 3. Griglia del dominio computazionale a piccola scala.

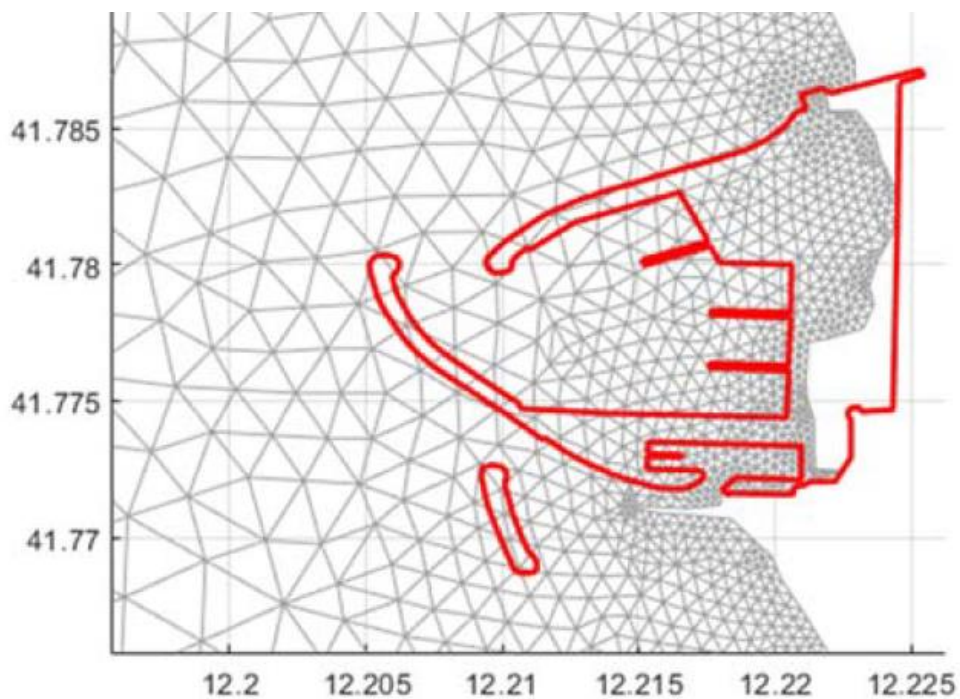


Figura 4. Dettagli del grigliato del dominio a piccola scala intorno all'area del nuovo porto di Fiumicino.

Per la validazione del modello, i risultati ottenuti dall'applicazione del modello SWAN sono stati confrontati con i dati ERA5 nei punti della griglia inclusi all'interno del dominio. Inoltre, sono stati confrontati con le misurazioni ondametriche relative agli anni tra il 1989 e il 2006 della boa direzionale di Ponza, facente parte della Rete Ondametrica Nazionale (RON) gestita dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). La Figura 5 mostra tale confronto in termini di altezza significativa dell'onda (H_{m0}), evidenziando la correlazione delle simulazioni con le misurazioni disponibili. La lieve sottostima dell'altezza d'onda significativa ottenuta dal modello è riconducibile alla sottostima del campo di vento utilizzato come forzante nel modello.

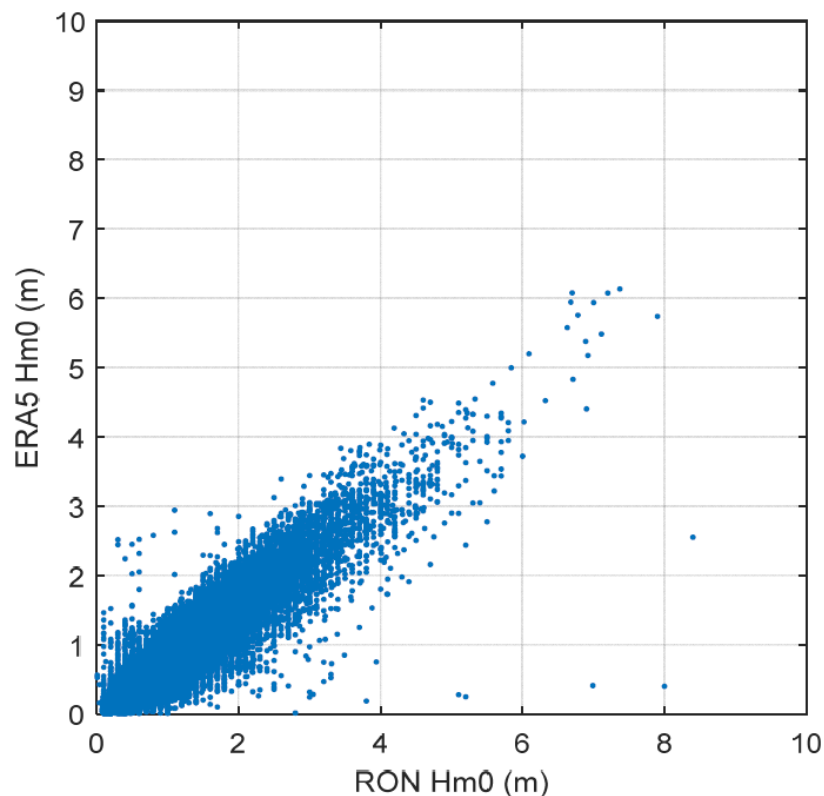


Figura 5. Confronto dei risultati del modello (H_{m0} di ERA5) e le misurazioni della boa RON a Ponza (H_{m0} di RON) in termini di altezza d'onda significativa.

Una volta riprodotte le simulazioni di propagazione del moto ondoso nelle due configurazioni, con e senza infrastruttura, è stata calcolata la differenza dei parametri idrografici ottenuti nei due scenari. Questo approccio ha consentito di stimare le aree in cui si registra una variazione significativa dei parametri idrografici considerati, indotta dalla nuova costruzione, fornendo informazioni anche sulla durata di queste alterazioni. È stato assunto che tale variazione possa essere considerata significativa se superiore al 10%. Nella Figura 6 è rappresentata l'estensione dell'area in cui la variazione significativa della velocità orizzontale

delle onde sul fondo marino (Ubot) tra i due scenari considerati (con e senza infrastruttura) persiste per un periodo temporale superiore al 10% dell'intera durata della simulazione (variazione permanente). In Figura 7 è rappresentata l'area interessata da alterazioni significative e permanenti delle condizioni idrografiche in termini di altezza significativa (Hm0).

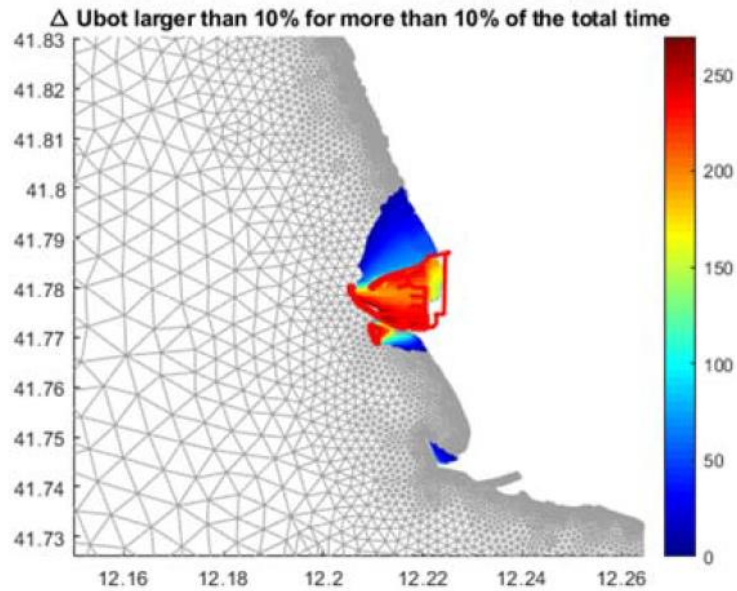


Figura 6. Area interessate da alterazioni idrografiche in termini di velocità sul fondo (Ubot).

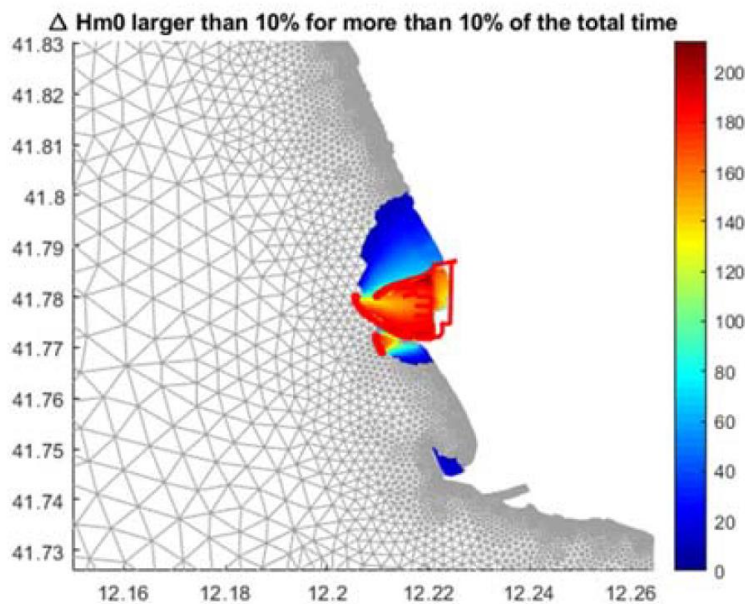


Figura 7. Area interessate da alterazioni idrografiche in termini di altezza significativa (Hm0).

Per entrambi i parametri idrografici considerati si osserva che le variazioni significative (>10%) e permanenti indotte dalla realizzazione del porto di Fiumicino, e rappresentate dalle aree colorate nelle due precedenti figure, si estendono per un'area pari al doppio dell'area occupata dall'infrastruttura stessa.

3. Sintesi

È stato condotto un censimento delle infrastrutture costiere soggette a VIA nazionale in corso di realizzazione o in progettazione a partire dal 2012, aggiornato al 31/12/2021.

Sono stati applicati dei criteri selettivi su tali infrastrutture in modo che venissero escluse quelle non rispondenti alla definizione del GES (Good Environmental Status) per il Descrittore 7 della MSFD (Marine Strategy Framework Directive), adottata dall'Italia con D.M. del 15 febbraio 2019. Per le infrastrutture selezionate sono stati analizzati i programmi di monitoraggio, con riferimento a quanto prescritto nella "Guida metodologica per il monitoraggio di infrastrutture soggette a VIA nazionale e potenzialmente in grado di alterare in modo significativo e permanente le condizioni idrologiche e caratteristiche fisiografiche" adottata con il D.M. 2 febbraio 2021 "Aggiornamento dei programmi di monitoraggio coordinati per la valutazione continua dello stato ambientale delle acque marine". Sono state riscontrate disomogeneità tra quanto realizzato dai soggetti proponenti e quanto prescritto dalla Guida e i programmi di monitoraggio associati alle diverse infrastrutture selezionate sono tra loro eterogenei. Pertanto, è stato necessario adottare un criterio standardizzato che consentisse di valutare in modo sistematico le aree soggette a variazioni permanenti e significative delle condizioni idrografiche, in grado potenzialmente di impattare negativamente sugli habitat presenti.

Tenendo conto dell'analisi effettuata nel periodo 2016-2021 si ritiene che il target T 7.1 sia stato raggiunto. Tutte Sottoregioni marine (Mar Adriatico, Mar Mediterraneo Occidentale, Mar Ionio e Mar Mediterraneo Centrale) raggiungono l'obiettivo fissato dal DM 15 febbraio 2019 di Buono Stato Ambientale (GES) (G 7.1), ossia non più del 5% dell'estensione dei corpi idrici marino costieri di ciascuna di esse presenta impatti dovuti a cambiamenti permanenti delle condizioni idrologiche dovuti a nuove infrastrutture realizzate a partire dal 2012 e soggette a VIA nazionale (Tabella 3).

La valutazione del GES per il Descrittore 7 è stata effettuata applicando il Criterio D7C1.

Di seguito si riporta una sintesi della valutazione del GES.

MarineReportingUnit	GEScomponent	Feature	Criteria	CriteriaStatus
Mar Adriatico	D7	Alterazioni nelle caratteristiche idrografiche (Hydrographical changes)	D7C1	Good
Mar Ionio e Mar Mediterraneo centrale	D7	Alterazioni nelle caratteristiche idrografiche (Hydrographical changes)	D7C1	Good
Mar Mediterraneo Occidentale	D7	Alterazioni nelle caratteristiche idrografiche (Hydrographical changes)	D7C1	Good

Per ciò che attiene il criterio D7C1 si è potuto verificare che, l'estensione dei corpi idrici marino costieri di ciascuna Sottoregione (MRU) che presenta impatti dovuti a cambiamenti permanenti delle condizioni idrologiche dovuti a nuove infrastrutture realizzate a partire dal 2012 e soggette a VIA nazionale è < al 5%.

Concludendo per tutte e 3 le Marine Reporting Unit (MRU), il GES D7C1 è raggiunto.