

22 OTTOBRE 2021 - CONVEGNO

 **EOLICO OFFSHORE PER LA
TRANSIZIONE ECOLOGICA DI
CIVITAVECCHIA:
SFIDE E OPPORTUNITÀ**

POSITION PAPER



REGIONE
LAZIO

INDICE

GLI SCOPI DELL'INIZIATIVA.....5

Il Parco Eolico Off-Shore Galleggiante di Civitavecchia come opera strategica nazionale

*Roberta Lombardi, Assessora alla Transizione Ecologica
e Trasformazione Digitale della Regione Lazio*

IL PROGETTO.....9

Parco Eolico Offshore Galleggiante a largo delle coste di Civitavecchia

Luigi Severini, Studio Severini

Obiettivi Europei

Ing. Alex Sorokin

IL CONTESTO AMBIENTALE.....15

Il valore degli ecosistemi marini di Civitavecchia

Prof. Marco Marcelli, Daniele Piazzolla, Sergio Scanu

L'ITER AMMINISTRATIVO.....19

La pianificazione dello spazio marittimo e le procedure inerenti al rilascio di concessioni demaniali marittime per impianti eolici off shore

*Giuseppe Panico, Capitaneria di Porto di Civitavecchia
Sandro Calmanti, Regione Lazio*

GLI SCOPI DELL'INIZIATIVA

Il Parco Eolico Off-Shore Galleggiante di Civitavecchia come opera strategica nazionale

Roberta Lombardi, Assessora alla Transizione Ecologica e Trasformazione Digitale della Regione Lazio

Il 22 ottobre 2021 si è svolto al Porto di Civitavecchia, presso la sede dell’Autorità di Sistema Portuale del Mediterraneo Centro Settentrionale, il convegno *‘Eolico offshore per la Transizione Ecologica di Civitavecchia: sfide e opportunità’* che ha visto un’ampia e variegata partecipazione di tutti gli stakeholder e attori coinvolti dal progetto di riconversione energetica e produttiva che, partendo dalla dismissione della preesistente centrale a carbone, potrebbe dare vita al primo Distretto Regionale di Energie Rinnovabili del Lazio, partendo proprio dal primo nucleo di un parco eolico offshore al largo di Civitavecchia, il primo galleggiante d’Italia, che potrebbe essere ampliato e integrato anche con altre fonti di energia pulita, come il fotovoltaico e la filiera dell’idrogeno verde.

Il progetto di un parco eolico offshore di Civitavecchia è un’ipotesi concreta, come confermato dal gestore della trasmissione elettrica **Terna**, che durante il suo intervento al convegno, ha dichiarato che **ci sono adeguate condizioni tecnologiche per poterlo collegare alla rete nazionale.**

Un progetto fondamentale anche per il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione della regione e del Paese. **Il Governo italiano è quindi chiamato ad affrontare questa sfida includendo il parco eolico galleggiante di Civitavecchia nell’elenco delle opere strategiche nazionali e facilitando gli investimenti necessari per la realizzazione degli impianti.**

Le turbine eoliche su piattaforma galleggiante sono una tecnologia emergente essenziale per la produzione di grandi quantità di energia rinnovabile. Nel 2020 la potenza totale installata in Europa corrispondeva a 62 MW, ed è prevista l’entrata in funzione di impianti per ulteriori 250 MW entro il 2023¹, in Francia, nel Regno Unito e in Norvegia. Nuove soluzioni tecniche sono in sperimentazione in Germania e in Spagna. L’installazione di turbine eoliche galleggianti fa parte della più ampia strategia elaborata dalla Commissione Europea per lo sfruttamento di energie rinnovabili da impianti off-shore che prevede un totale di energia dal mare per 60 GW entro il 2030 e 340 GW entro il 2050, e un maggiore impegno degli Stati Membri rispetto a quanto presentato nei Piani Nazionali Integrati Energia e Clima elaborati prima del 2020.

¹ Off-shore wind in Europe. Key trends and statistics 2020. <https://windeurope.org/intelligence-platform/product/offshore-wind-in-europe-key-trends-and-statistics-2020/>

Nel Giugno 2021, coerentemente con la strategia delineata dalla Commissione Europea, il Ministero della Transizione Ecologica ha pubblicato una richiesta di manifestazione di interesse rivolta a tutti i soggetti imprenditoriali in grado di proporre progetti per la produzione di energia elettrica mediante impianti eolici off-shore galleggianti². In questa occasione è stato presentato lo studio di fattibilità per un parco di turbine galleggianti posizionato al largo delle coste di Civitavecchia che accelera lo scenario di sviluppo dell'eolico off-shore nella regione.

Il parco eolico avrebbe una potenza complessiva di 270 MW e un potenziale di produzione annua di circa 935 GWh. Per lo studio di fattibilità sono stati considerati gli aspetti economici (disponibilità della risorsa eolica), la fattibilità tecnica (ancoraggi), l'interazione con le rotte di navigazione, i principali rischi ambientali sull'avifauna, con misure di mitigazione sia attive (sistemi radar per il blocco delle turbine) che passive (colorazione delle pale). Il parco eolico di Civitavecchia si trova inoltre in una posizione privilegiata dal punto di vista della connessione con la rete elettrica, in prossimità di un importante punto di carico (area metropolitana di Roma) e di un nodo di trasmissione ad altissima tensione: una situazione non replicabile in altri possibili parchi off-shore realizzabili in Italia.

L'installazione di questo tipo di impianti offre importanti opportunità per l'economia del territorio e del Paese, che possono essere colte con precisi atti di indirizzo e adeguato supporto. Le torri e le turbine avranno dimensioni gigantesche rispetto a quelle utilizzate per gli impianti a terra e per l'off-shore tradizionale. I cantieri europei esistenti sono per lo più inadatti a realizzare impianti di queste dimensioni, che devono essere necessariamente realizzati a filo di banchina per poter essere messi in mare. Cantieri di questo tipo sono oggi in fase di progettazione in Francia (Le Havre) e in New Jersey. Per Civitavecchia esiste l'opportunità di diventare un polo di riferimento nel Mediterraneo.

Le sfide da affrontare, tuttavia, non sono poche.

La profondità dei fondali in corrispondenza delle turbine, superiore ai 150 metri, implica difficoltà tecniche per la connessione in corrente alternata superabili a fronte di un maggiore investimento economico. Sul piano amministrativo, nonostante i tempi di istruttoria prescritti dall'ordinamento prevedano pochi mesi per le valutazioni necessarie, gli effettivi tempi impiegati per gli iter autorizzativi sono attualmente superiori ai 5 anni. Questi tempi sono incompatibili da un lato con gli sviluppi di un settore caratterizzato da un elevato tasso di innovazione tecnologica, e dall'altro con gli impegni internazionali assunti dall'Italia in termini

² https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/bandi/2021_25_06_avviso_pubblico_ISSEG_REV_1.pdf

di decarbonizzazione. Infine, le turbine eoliche producono impatti sui servizi forniti dagli ecosistemi marini (per esempio le praterie di *Poseidonia Oceanica*), in tutte le fasi del loro ciclo di vita, dalle indagini preliminari, alla costruzione, alla fase operativa, fino allo smantellamento. Gli impatti dovranno essere attentamente valutati e compensati dove necessario.

È necessario che il Governo italiano affronti le sfide connesse con lo sviluppo dell'eolico off-shore galleggiante di Civitavecchia includendo questo parco eolico nell'elenco delle opere strategiche per il Paese e facilitando gli investimenti necessari per la realizzazione degli impianti. In particolare, il Governo, tramite l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambienti, dovrebbe includere gli elettrodotti di trasmissione fra il parco eolico e il nodo di Civitavecchia nell'elenco delle opere strategiche e, contestualmente, prestare particolare attenzione agli iter amministrativi riguardanti sia l'autorizzazione delle opere a mare che della trasformazione degli spazi disponibili a terra per lo sviluppo delle attività di cantieristica funzionali a quest'opera e, più in generale alla creazione di nuove filiere produttive. Il supporto agli investimenti per la realizzazione del parco eolico galleggiante di Civitavecchia dovrà tenere conto anche della revisione al regolamento per gli aiuti di stato³ per la promozione della transizione ecologica e digitale, con particolare riguardo agli aiuti concessi per nuovi impianti alimentati da fonti rinnovabili selezionati su base competitiva, trasparente, obiettiva e non discriminatoria.

³ Il regolamento sugli aiuti di stato è in fase di revisione (https://ec.europa.eu/competition/consultations/2020_gber/consultation_document_it.pdf), e la consultazione pubblica per la modifica della bozza di regolamento terminerà il 12 Dicembre 2021 (https://ec.europa.eu/competition-policy/public-consultations/2021-gber_en#how-to-submit-your-contribution)

IL PROGETTO

Parco Eolico Offshore Galleggiante a largo delle coste di Civitavecchia

Luigi Severini, Studio Severini

Nel Giugno 2021, coerentemente con la strategia delineata dalla Commissione Europea, il Ministero della Transizione Ecologica ha reso pubblica una richiesta di manifestazione di interesse rivolta a tutti i soggetti imprenditoriali in grado di proporre progetti per la produzione di energia elettrica mediante impianti eolici off-shore galleggianti. In questa occasione è stato presentato lo studio di fattibilità per un parco di turbine galleggianti posizionato al largo delle coste di Civitavecchia che accelera lo scenario di sviluppo dell'eolico off-shore nella regione.

Lo studio di fattibilità⁴ è stato effettuato tenendo conto dei principali parametri che un'area marina deve possedere per garantire la realizzabilità di un impianto di produzione elettrica da fonte eolica nella località prescelta.

Tali parametri riguardano:

- La risorsa eolica disponibile, necessaria per stimare la produzione energetica dell'impianto
- Le caratteristiche batimetriche e geomorfologiche del fondale marino da cui dipende il giudizio di compatibilità tecnica con i sistemi di ancoraggio
- La compatibilità con l'assetto normativo vigente in relazione alle aree protette, interdette, di interesse paesaggistico, archeologico, ecologico, ecc.
- L'interazione con le altre attività umane che si svolgono nella stessa area marina, con particolare riferimento alla navigazione e alla pesca
- L'interazione con le altre infrastrutture esistenti quali oleodotti, gasdotti, elettrodotti, telecomunicazioni, ecc.

È stata ipotizzata una configurazione costituita da 27 aerogeneratori ciascuno con potenza nominale di 10 MW posti a una distanza compresa tra 20 e 30 km dalla costa, su fondali di profondità variabile tra 150 e 450 m e distribuiti in due sottocampi da 17 e 10 elementi per una potenza complessiva di 270 MW. I dati del vento, ricavati dalle banche dati climatiche disponibili hanno fornito un valore di velocità media a 150 m compreso tra 6,3 e 6,8 m/s.

⁴ Lo studio è stato discusso durante il convegno 'Eolico Offshore per la transizione ecologica di Civitavecchia: sfide e opportunità' tenutosi a Civitavecchia il 22 Ottobre 2021. <http://www.lazioinnova.it/news/eolico-offshore-la-transizione-ecologica/>

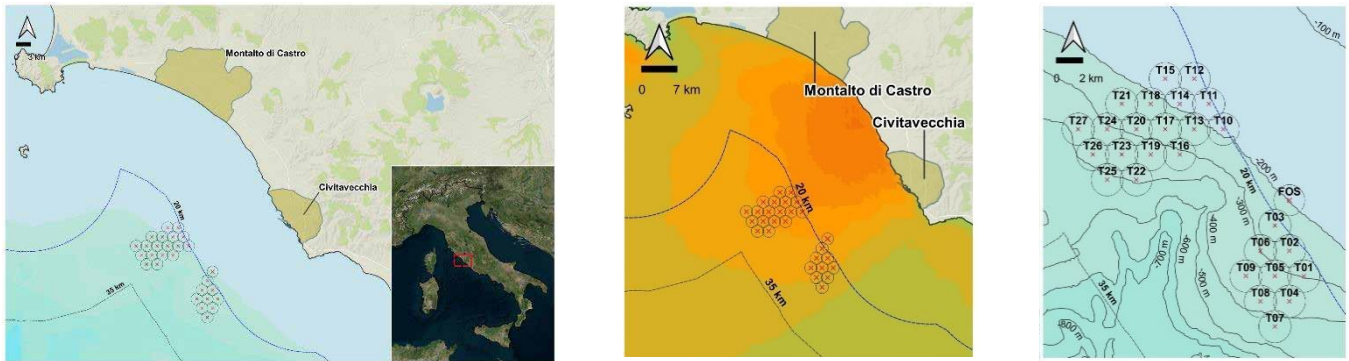


Figura 1. Layout del parco eolico considerato per lo studio di fattibilità presentato in risposta alla manifestazione di interesse pubblicata dal MiTE.

Nessuna significativa interferenza è stata riscontrata rispetto alle aree di interesse avifaunistico e biocenotico dei fondali. Dall'analisi delle modalità e densità di navigazione riguardanti il sistema cumulato su tutte le tipologie di imbarcazioni in transito nell'area, non sono emersi aspetti particolarmente critici.

Per quanto concerne le infrastrutture elettriche RTN appare evidente l'ottimale ipotesi di connessione con le reti ad alta tensione (380 kV) che consente di ridurre al minimo le perdite di carico elettrico e integrare efficacemente la produzione elettrica da fonte eolica al sistema nazionale.

Il layout adottato potrebbe consentire una producibilità lorda (al netto delle perdite) di circa 935 GWh/anno corrispondente a un capacity factor di circa il 39,5%.

La configurazione studiata potrebbe, previa analisi dell'area marina più vasta, costituire un'entità modulare replicabile, sino a raggiungere potenze complessive di circa 1 GW.

Obiettivi Europei

Ing. Alex Sorokin

A fine 2020 i capi di governo dell'Unione Europea hanno trovato l'accordo sul Green Deal: l'Europa porta al 55% l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas climalteranti entro il 2030. Una tappa fondamentale per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

Per raggiungere l'obiettivo di decarbonizzazione del 55%, nei prossimi nove anni (entro il 2030) in Italia occorre realizzare 70.000 MW di nuova capacità di produzione energetica da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) ovvero da un mix fra **sole, vento e acqua** (= idroelettrico) le Fonti Rinnovabili maggiormente disponibili in Italia.

Nel triennio fra il 2010-2013 l'industria solare italiana del fotovoltaico ha realizzato un incremento di potenza solare pari a 15.000 MW, dando prova di essere in grado di sostenere ritmi di crescita adeguati all'obiettivo Europeo. Riducendo le barriere burocratiche che oggi ostacolano lo sviluppo del solare in Italia, raggiungere il traguardo diventa del tutto fattibile per il solare. Al contrario, considerando le risorse eoliche di intensità sfruttabili concentrate soprattutto in alcune aree del paese (mezzogiorno e nelle isole) l'incremento della produzione eolica necessaria per raggiungere l'obiettivo Europeo appare di difficile attuazione in quanto, nelle aree di ventosità adeguata lo spazio sulla terraferma non è sufficiente.

Per questo motivo, come per i paesi del Nord-Europa, l'eolico off-shore è una scelta obbligata anche per l'Italia, che dispone di 8000 km di coste e immensi spazi di mare, sfruttabili impiegando la tecnologia dell'eolico offshore galleggiante.

I parchi eolici posizionati a 30-50 km di distanza dalla costa (per cui praticamente invisibili) riducono l'impatto sul paesaggio, le opposizioni da parte di cittadini e operatori turistici e creano di fatto aree marine protette.

Nel nord-Europa l'eolico offshore conta oggi 25.000 MW di turbine eoliche installate in alto-mare, che forniscono energia elettrica a 13 milioni di cittadini Europei, e creano lavoro per 70.000 occupati. A Novembre 2020 la Commissione Europea ha presentato la sua proposta di strategia, che per l'eolico offshore prevede di arrivare nel 2030 a 60.000 MW installati nei mari Europei, e nel 2050 a 300.000 MW.

Le moderne turbine eoliche offshore sono gigantesche. Sviluppano potenze fra 10 e 15MW ciascuna, hanno rotori di diametro 200-250 metri e, nel Mediterraneo, occorre montarle su strutture galleggianti (prassi comune nell'offshore petrolifero, settore ampiamente sviluppato in Italia). Turbine e galleggianti sono costruiti in acciaio, ed ogni turbina pesa fra 8 e 10 mila tonnellate.

Nei 9 anni che ci separano dal 2030, occorre posizionare in mare 500-700 di queste turbine, da ancorare, mantenere e tenere in funzione per 25 anni.

I dati pubblicati dalla Germania consentono di stimare un tasso di occupazione nella filiera industriale dell'eolico offshore di circa 3 posti di lavoro per ogni MW di potenza installata. Pertanto, se l'Italia decidesse di attuare un programma di realizzazione di parchi eolici offshore, con l'obiettivo di raggiungere entro il 2030 una potenza offshore nazionale di 10.000 MW, la relativa produzione energetica offshore arriverebbe a coprire il 10% dell'attuale consumo elettrico nazionale e la filiera industriale creerebbe circa 30.000 nuovi posti di lavoro.

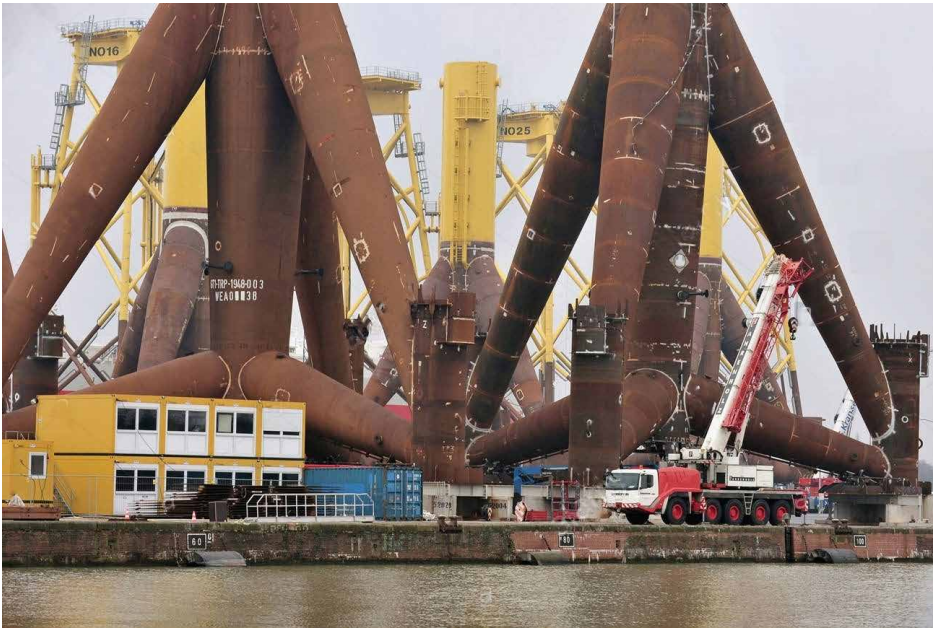
Per il distretto di Civitavecchia si può stimare un impatto sull'occupazione nell'intervallo compreso fra i 300 e i 1000 posti di lavoro.

Lo stimolo della filiera industriale per l'eolico offshore rappresenta una straordinaria opportunità di sviluppo economico e occupazionale per l'Italia in generale, e in particolare per il porto e le industrie di Civitavecchia, che saranno chiamate a fornire il supporto logistico e i servizi di ricevimento, stoccaggio, assemblaggio meccanico, varo, rimorchio e posizionamento in mare delle turbine eoliche offshore destinate al mar Tirreno e al mare della Sardegna, oltre che ospitare i mezzi navali e il personale specializzato necessario per le operazioni in mare, compresa la manutenzione dei parchi eolici, necessari per raggiungere gli obiettivi Europei.

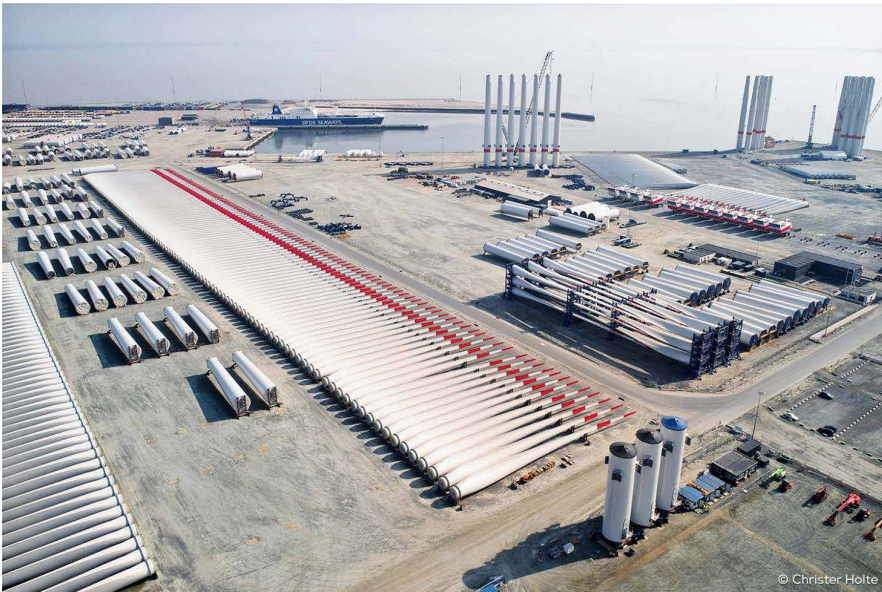
Le foto riportate di seguito illustrano la realtà industriale oggi presente nei porti del nord-Europa, e che nei prossimi 10 anni potrebbe diventare realtà industriale anche a Civitavecchia.



Bremerhaven (Germania) offshore-windpower-hub



Bremerhaven (Germania) - Hub logistico (dettaglio) per l'eolico offshore



Porto hub per l'eolico offshore di Esbjerg (Danimarca) 70.000 abitanti

IL CONTESTO AMBIENTALE

Il valore degli ecosistemi marini di Civitavecchia.

Prof. Marco Marcelli², Daniele Piazzolla^{2,1}, Sergio Scanu^{2,1}

¹Laboratorio di Oceanologia sperimentale ed Ecologia marina (LOSEM), Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche (DEB), Università degli Studi della Tuscia, Viterbo, It.

²Fondazione Centro euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC), Ocean Predictions and Applications division (OPA), Lecce, It.

Il contesto costiero di Civitavecchia è caratterizzato da una netta contrapposizione tra la vocazione prettamente industriale, sviluppatasi principalmente a partire dal dopoguerra, e la presenza di biocenosi marine di elevato pregio. Il comprensorio di Civitavecchia ospita infatti due centrali termoelettriche (la centrale a gas Tirreno Power e la centrale a carbone ENEL Torrevaldaliga Nord) ed il Porto commerciale di Civitavecchia, uno dei più importanti *hub* del Mar Mediterraneo, oltre ad altre attività importanti come pesca, turismo e attività ricreative. Tale contrapposizione costituisce un chiaro esempio di conflitto d'uso derivante dalla simultanea presenza di impatti antropici ed ecosistemi.

Al fine di rendere compatibili i molteplici usi delle risorse naturali, spesso in conflitto tra loro, l'analisi del Capitale Naturale è di fondamentale importanza. Il LOSEM in collaborazione con il CMCC ha effettuato lo studio della distribuzione delle biocenosi marine e l'analisi del valore dei servizi ecosistemici forniti dagli ecosistemi marini dell'area costiera di Civitavecchia, utile alla pianificazione sostenibile degli spazi marittimi⁵.

L'ambiente marino costiero di Civitavecchia è contraddistinto inoltre dalla presenza di 4 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), caratterizzati da habitat prioritari di elevata ricchezza ecologica (praterie di *Posidonia oceanica*, scogliere con biocenosi del coralligeno e *Cystoseira*) oltre a specie protette e prioritarie (quali *Pinna nobilis* e *Corallium rubrum*) inclusi nella Direttiva Habitat (92/43/EEC). Esso è, inoltre, sede di un ricco patrimonio archeologico caratterizzato da numerosi siti costieri e beni archeologici sottomarini lungo tutta la costa.

⁵ Marcelli, M., Frattarelli, F. M., Piermattei, V., Scanu, S., Bonamano, S., Piazzolla, D., & ZAPPALÀ, G. (2021). SEA USE MAP: GIS SUPPORTING MARINE AREA'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT. WIT Transactions on Engineering Sciences, 130, 15-26.

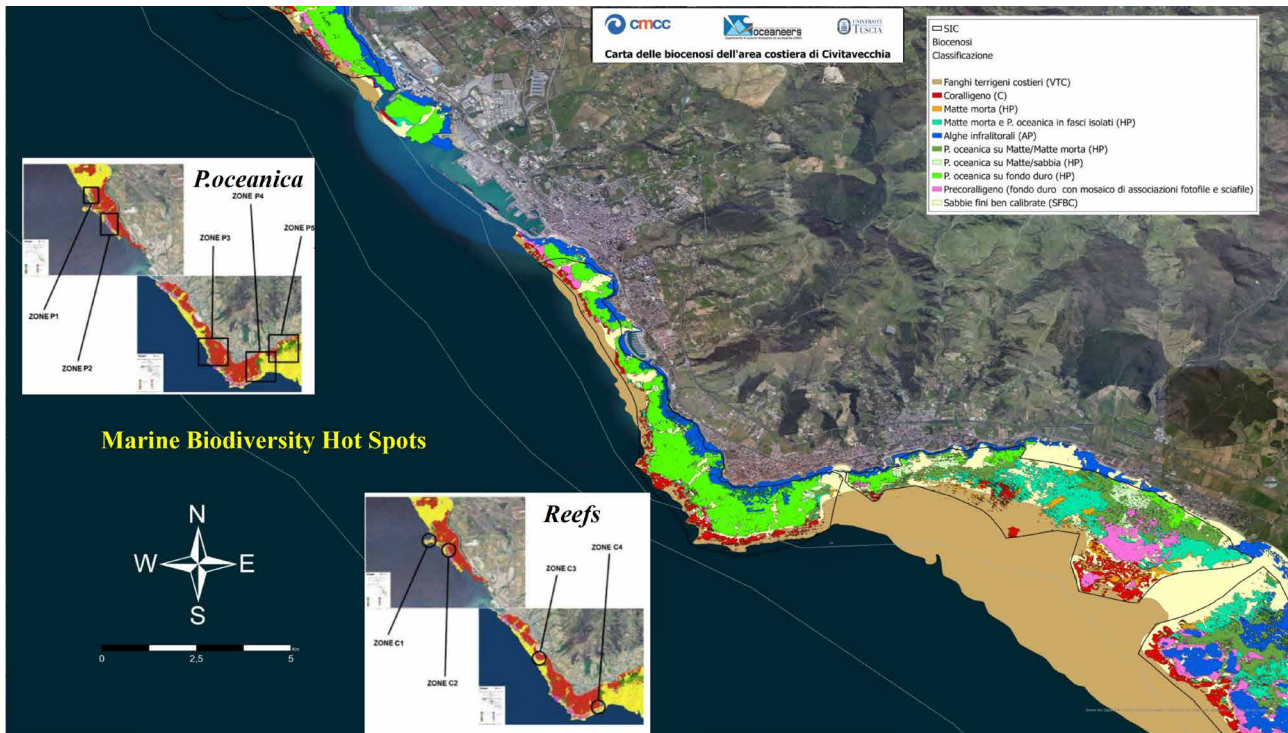


Figura 2. Carta delle biocenosi bentoniche dell'area costiera di Civitavecchia (Rm) e degli hotspot di elevata biodiversità

Per eseguire una valutazione economica degli ecosistemi è necessario effettuare una valutazione delle funzioni e dei servizi ecosistemici che un determinato habitat può fornire.

Il processo di valutazione è stato focalizzato sui benefit forniti dalle praterie di *Posidonia oceanica*, habitat costieri chiave che ospitano circa il 25% di tutte le specie presenti nel Mar Mediterraneo.

I benefit sono la parte del contesto di servizi ecosistemici che può effettivamente essere quantificata, anche da un punto di vista economico.

Ad esempio, i benefit considerati nella valutazione economica delle praterie di *Posidonia oceanica* presenti nel Lazio sono stati: sequestro di carbonio, controllo dell'erosione, bioremediation, produzione di cibo, e fornitura di ossigeno.

Per la costa laziale è stato stimato⁶ un valore totale di benefit pari a 20606.65 € all'anno per ogni ettaro.

La valutazione economica dei servizi forniti dagli ecosistemi è in continuo aggiornamento. L'accuratezza delle informazioni e dei dati riguardanti gli ecosistemi marini influenza fortemente la valutazione stessa.

Di conseguenza, è indispensabile che l'approccio considerato sia supportato da un sistema di monitoraggio e acquisizione dei dati quanto più possibile dettagliato

⁶ Marcelli, M., Scanu, S., Frattarelli, F. M., Mancini, E., & Carli, F. M. (2018). A benthic zonation system as a fundamental tool for natural capital assessment in a marine environment: A case study in the Northern Tyrrhenian Sea, Italy. *Sustainability*, 10(10), 3786.

e costante nel tempo. A tal riguardo, il LOSEM, in collaborazione con il CMCC e con il forte supporto dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centro Settentrionale, ha predisposto un sistema di monitoraggio integrato a scala regionale.

Il sistema di monitoraggio integra modelli ad alta risoluzione costiera, sviluppo tecnologico per la ricerca oceanografica, con osservazioni di telerilevamento e cartografia GIS. Si basa su tecnologie tradizionali (CTD, ADCP, campionamenti *in situ*), tecnologie innovative e *cost-effective* (Glider, Radar in banda X, ROV, ASV, trasmissione dati LoRA, drifter e stazioni fisse) e strumenti a basso costo. Il sistema di monitoraggio integrato dell'ambiente marino costiero presentato è operativo dal 2010, è stato sistematicamente implementato nel tempo e rimarrà attivo almeno fino al 2026⁷.

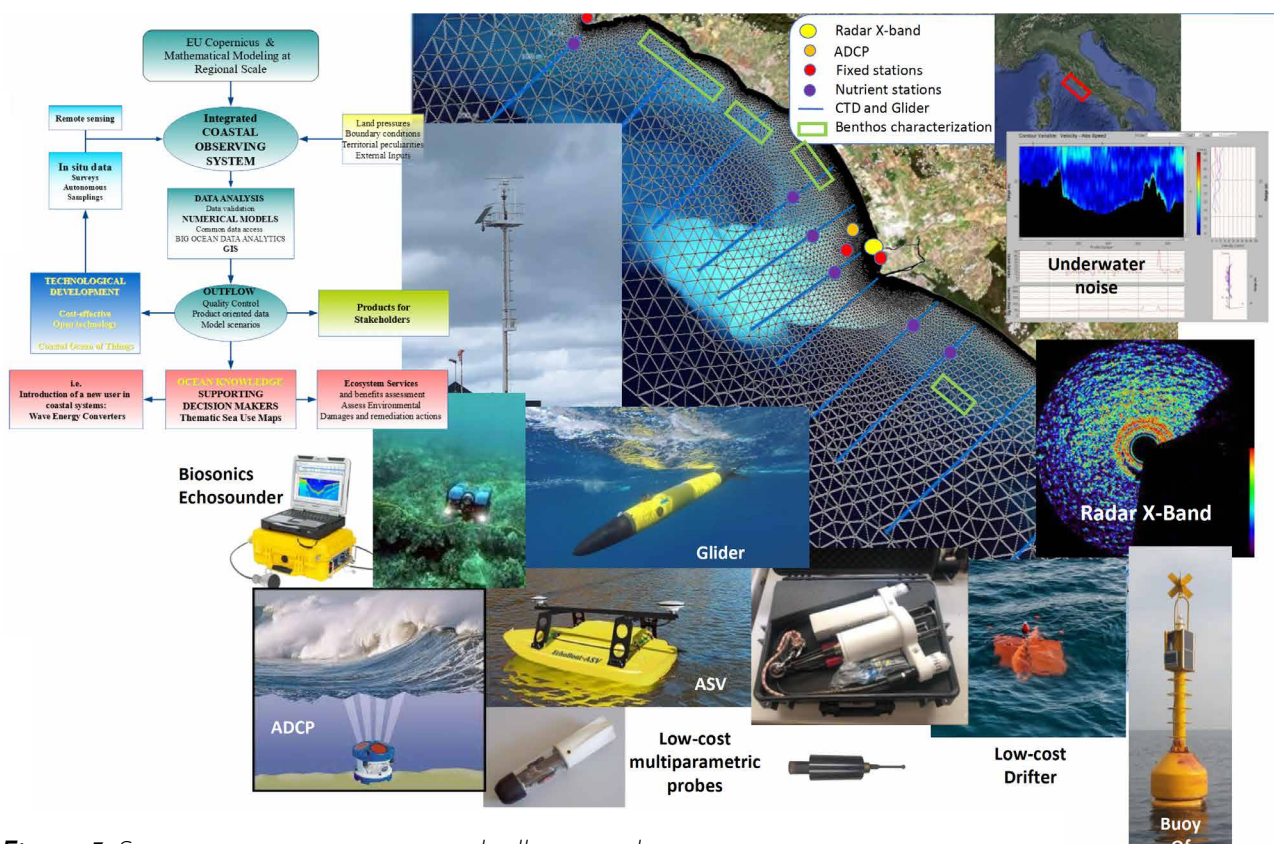


Figura 3. Sistema osservativo integrato a livello regionale.

⁷ Bonamano, S., Piermattei, V., Madonia, A., Paladini de Mendoza, F., Pierattini, A., Martellucci, R., ... & Marcelli, M. (2016). The Civitavecchia Coastal Environment Monitoring System (C-CEMS): a new tool to analyze the conflicts between coastal pressures and sensitivity areas. *Ocean Science*, 12(1), 87-100.

L'ITER AMMINISTRATIVO

La pianificazione dello spazio marittimo e le procedure inerenti al rilascio di concessioni demaniali marittime per impianti eolici off shore

Giuseppe Panico, Capitaneria di porto di Civitavecchia.

Sandro Calmanti, Regione Lazio.

L'installazione di impianti in mare aperto (off-shore) per la produzione di energie rinnovabili rientra fra gli elementi previsti nel nuovo strumento per la Pianificazione dello Spazio Marittimo istituito a livello nazionale, in attuazione della Direttiva n. 2014/89/UE, con lo scopo di promuovere lo sviluppo e l'uso sostenibile delle risorse marine, coinvolgendo le parti interessate in modo trasparente nella gestione delle attività marittime.

La Pianificazione dello Spazio Marittimo

La Politica Marittima Integrata dell'Unione Europea comprende settori diversi come pesca, acquacoltura, trasporti marittimi, porti, ambiente marino, ricerca marina, energia offshore, cantieristica navale, industrie legate al mare, sorveglianza marittima e turismo marittimo. Nel rispetto della Strategia Europa 2020 e dell'Agenda 2030 per uno sviluppo sostenibile, la creazione di un efficace volano per tutte le attività che si svolgono in mare richiede un raccordo fra le esigenze di sviluppo economico e di protezione ambientale.

Con Decreto legislativo del 17 ottobre 2016, n.201 è stata data attuazione alla direttiva 2014/89/UE che istituisce:

- l'**Autorità competente** presso il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili
- il **Tavolo interministeriale di coordinamento (TIC)** presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per le politiche europee (DPE), di cui fanno parte tutte le Amministrazioni coinvolte
- il **Comitato tecnico** presso il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, di cui fanno parte le Amministrazioni maggiormente coinvolte e le Regioni interessate.

La pianificazione dello spazio marittimo è attuata attraverso l'elaborazione di piani di gestione che individuano la distribuzione spaziale e temporale delle attività e degli usi dello spazio marittimo, inclusa la produzione di energia da fonti rinnovabili⁸.

⁸ Per ogni area marittima individuata nelle linee guida di cui all'articolo 6, comma 2, DPCM 2017, viene redatto un piano di gestione dello spazio marittimo che include la valutazione ambientale strategica e la valutazione di incidenza, ove previste.

È importante evidenziare che il Piano ha contenuti di indirizzo vincolanti per le Amministrazioni pubbliche, anche per il rilascio di concessioni per l'occupazione o l'uso esclusivo dello spazio marittimo.

Dal punto di vista dei livelli di analisi spaziale il piano individua sub-aree all'interno delle acque territoriali e sub-aree off-shore, all'interno delle quali vengono definite unità di pianificazione in base alle diverse vocazioni: usi generici, usi particolari, usi limitati, usi riservati.

Nell'ambito del processo di pianificazione dello spazio marittimo, la Regione Lazio ha identificato le Unità di Pianificazione proponendo per alcune di queste un uso prioritario per il settore energia (Figura 4).

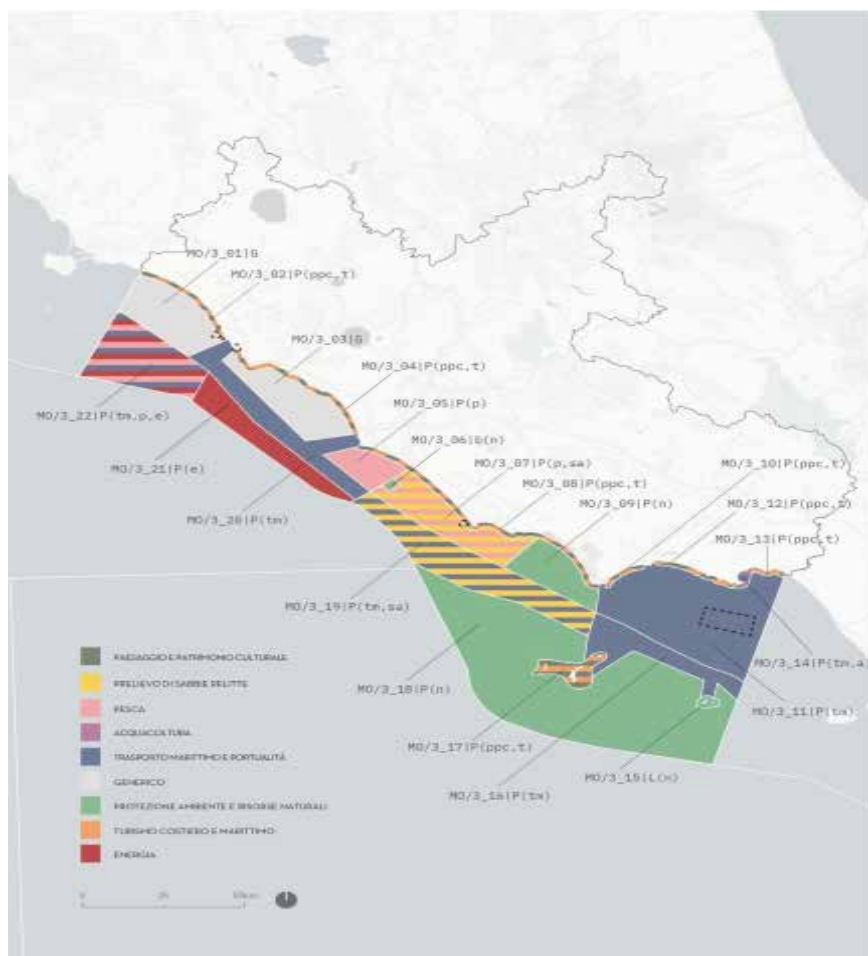


Figura 4. Proposta operativa per la redazione dei piani d'uso dello spazio marittimo (Deliberazione 26 ottobre 2021, n. 710 della Regione Lazio - Piani di Gestione dello Spazio Marittimo. Presa d'atto della visione e degli obiettivi specifici e identificazione delle Unità di Pianificazione).

Le concessioni demaniali marittime

Il rilascio delle concessioni demaniali marittime, originariamente attribuito esclusivamente allo Stato, è stato progressivamente decentrato alle Regioni e agli enti locali, a eccezione di alcune competenze rimaste tuttora in capo all'Amministrazione centrale.

La realizzazione degli impianti off-shore si inquadra nell'ambito dell'approvvigionamento di fonti di energia, materia rimasta nelle competenze dello Stato⁹.

Per la realizzazione di un impianto offshore devono sussistere:

a) **l'Autorizzazione Unica**¹⁰ concessa del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, rilasciata in seguito alla Valutazione di Impatto Ambientale¹¹

b) **la Concessione Demaniale Marittima**¹² per l'installazione e l'esercizio dell'impianto, rilasciata dall'Autorità Marittima (Capitaneria di porto o Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, a seconda della durata della concessione) e comprensiva delle aree demaniali marittime riservate alle opere connesse e ad eventuali cavi di collegamento a terra fino al limite della proprietà privata.

La superficie richiesta e da assentire in concessione è normalmente individuata complessivamente dallo specchio acqueo che comprende al suo interno l'intero impianto eolico e la zona demaniale marittima interessata dalle infrastrutture per la connessione alla rete elettrica, secondo quanto disposto dalla Circolare n.40 del 5 gennaio 2012, emanata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

⁹ ai sensi degli articoli 28, 29, 30 e 31 del decreto legislativo n.112/98, nel quale è mantenuta ad esso anche la competenza al rilascio della concessione di beni del demanio marittimo per le medesime finalità (articolo 105, comma 2, lett. l) e della legge 23 agosto 2004, n. 239, articolo 1, comma 7, lett. l)

¹⁰ Disciplinata dall'art. 12 del Decreto Legislativo 387/2003

¹¹ Valutazione di impatto ambientale prevista in base all'art. 42 della legge n.99/2009, necessaria per gli "Impianti eolici per la produzione di energia elettrica ubicati in mare", di competenza statale ai sensi degli artt. 6, 21 e ss. del D.lgs. n. 152/2006.

¹² L'istanza di concessione demaniale deve essere presentata al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (salvi i casi di concessione demaniale di durata tra i quattro e i quindici anni per la quale l'istanza dovrà essere inoltrata alla Direzione Marittima competente per territorio) col consueto utilizzo del modello D1 disponibile insieme con le relative guide alla compilazione sul sito web del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (www/mit.gov.it) e deve essere corredata dal progetto preliminare, che definisce le caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori e del quadro delle esigenze da soddisfare. Il progetto deve essere lo stesso allegato alla domanda per l'autorizzazione ex articolo 12 decreto legislativo n. 387/2003. La cartografia di riferimento è quella catastale revisionata, prodotta dal Sistema Informativo del Demanio marittimo (S.I.D.) ed è reperibile presso gli uffici delle Capitanerie di porto competenti per territorio o presso il C.O.N. -Centro Operativo Nazionale- avente sede presso la Direzione Generale per i Porti del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Il procedimento amministrativo

Acquisito il parere al MISE, l'istanza di concessione demaniale viene vagliata dalla Capitaneria di porto competente in ordine sia alla sicurezza della navigazione, sia alla compatibilità delle strutture costituenti l'impianto con le altre attività marittime. All'esito positivo di tali valutazioni, segue la fase della pubblicazione nell'Albo Pretorio dei Comuni e dell'Ufficio marittimo interessati territorialmente, nonché mediante pubblicazione di apposito avviso su un quotidiano a diffusione regionale e uno nazionale o anche sulla Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea.

Durante il periodo di pubblicazione della domanda tutti coloro che vi abbiano interesse possono presentare osservazioni e opposizioni che credano opportune, e domande concorrenti.

Successivamente, la Capitaneria di porto procede con l'accertamento delle condizioni per il rilascio della concessione demaniale marittima attraverso l'acquisizione dei pareri e delle autorizzazioni¹³ da parte degli enti e amministrazioni competenti¹⁴.

All'esito positivo dell'istruttoria e della valutazione di impatto ambientale, la Capitaneria di porto competente provvederà alla redazione della bozza dell'atto formale di concessione demaniale marittima che, nel caso di concessione superiore ai 15 anni, sarà inoltrata per l'approvazione al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

¹³ Giova evidenziare che i pareri e le autorizzazioni acquisite nel corso dell'istruttoria per il rilascio della concessione demaniale si considerano acquisiti anche ai fini del rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 387/2003.

¹⁴ La Regione, per l'ammissibilità sotto il profilo urbanistico e pianificatorio, per gli aspetti legati alla salvaguardia della pesca, nonché per l'autorizzazione ai sensi dell'articolo 159 del decreto legislativo 2 gennaio 2004, n. 42 s.m.i., ove non delegata agli enti locali; la Provincia, per il rilascio dell'autorizzazione per interventi sottoposti al vincolo idrogeologico ed eventuali deleghe previste dall'ordinamento regionale; il Comune/i costiero/i, per l'ammissibilità sotto il profilo urbanistico edilizio; la Circonscrizione doganale, ai fini dell'autorizzazione di cui all'articolo 19 del decreto legislativo 8 novembre 1990, n. 374; l'Ufficio del Genio Civile per le Opere Marittime, ai fini della valutazione sull'idoneità tecnica degli impianti, manufatti e opere; l'Agenzia del Demanio, per gli aspetti dominicali e, stante la particolare tipologia costruttiva degli impianti, anche per quanto attiene ai criteri per la determinazione del canone; l'Azienda sanitaria locale; la Soprintendenza, per l'eventuale presenza di beni archeologici sommersi e quella per i beni paesaggistici o altro soggetto competente nel caso di aree sottoposte a tali vincoli; le Autorità militari; il Comando Zona Fari competente della Marina Militare; il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco; l'Autorità di Sistema Portuale, ove istituita, con riguardo alle eventuali interferenze dell'impianto con le attività e i traffici interessanti le aree portuali rientranti nella giurisdizione di quest'ultima; la Commissione Consultiva locale per la pesca marittima, per conoscere se nell'area interessata all'impianto ci siano particolari e rilevanti attività di pesca marittima; l'Ente Parco, laddove istituito, le altre amministrazioni che, in forza di leggi, regolamenti o appositi provvedimenti amministrativi, risultino preposte alla tutela di specifici interessi pubblici.

Ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Unica¹⁵, il Ministero svolge l'istruttoria facendo ricorso a una Conferenza di servizi per l'emanazione del provvedimento autorizzatorio entro il termine di 180 giorni. La Conferenza di servizi è convocata entro 30 giorni dalla ricezione dell'esito positivo della Valutazione di Impatto Ambientale e ad essa sono chiamati a partecipare vari enti ed amministrazioni¹⁶.

La realizzazione e l'esercizio dell'impianto offshore, per le strutture a mare, sono inoltre soggetti all'emanazione delle disposizioni di polizia e di ordinanza di competenza dell'Autorità Marittima in relazione alla tutela degli interessi della sicurezza della navigazione.

¹⁵ Art. 12 del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387

¹⁶ Il Ministero dello Sviluppo Economico; il Ministero della Transizione Ecologica; la Capitaneria di porto competente; il Comune (o i Comuni) in cui è previsto il passaggio dell'elettrodotto per l'allacciamento alla rete; il Gestore della Rete; le altre amministrazioni che, in forza di leggi, regolamenti o appositi provvedimenti amministrativi, risultino preposte alla tutela di specifici interessi pubblici, che non si siano già espresse nell'ambito del procedimento per il rilascio della concessione demaniale marittima.

