



La strategia europea per la pianificazione dello spazio marittimo: l'esperienza dell'Emilia-Romagna

Luisa Perini

Regione Emilia-Romagna

Direzione Generale Cura del territorio e dell'ambiente

Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli

Indice

- *Il concetto di MSP*
- *il contesto normativo*
- *L'applicazione della direttiva in Europa*
- *Un accenno al tema delle energie rinnovabili*
- *Il caso studio RER*
- *I nuovi strumenti di analisi e di raccolta dati*

Cos'è la MSP?

→ diverse le definizioni in campo Internazionale

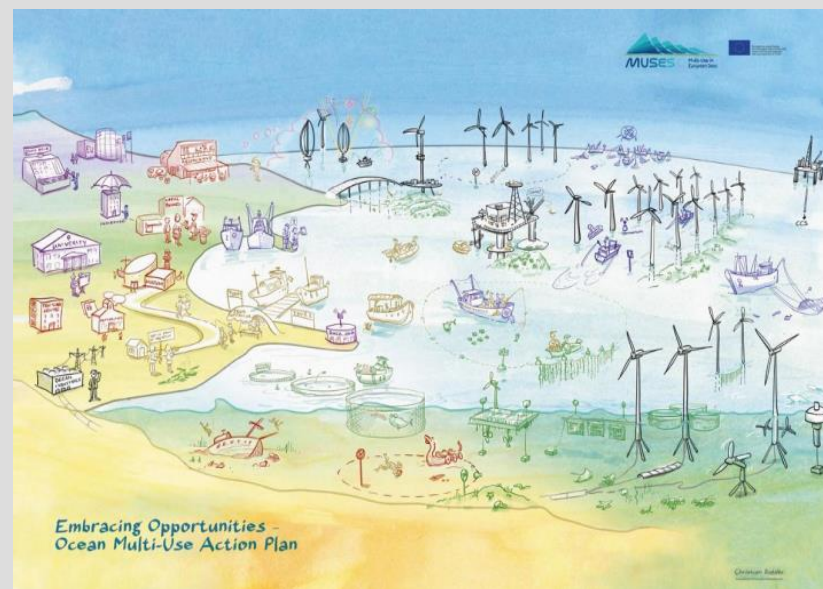
“un processo pubblico di analisi e definizione della distribuzione spaziale e temporale delle attività umane nelle aree marine per raggiungere obiettivi ecologici, economici e sociali che, normalmente, vengono specificati attraverso un processo politico” (UNESCO-IOC)

“un modo pratico per creare e stabilire un'organizzazione più razionale dell'uso dello spazio marino e delle interazioni tra i suoi usi, per bilanciare le richieste di sviluppo con la necessità di proteggere gli ecosistemi marini e per raggiungere gli obiettivi sociali ed economici in modo aperto e pianificato” (Ehler and Douvère 2009)

*“un processo mediante il quale le autorità degli Stati membri interessati **analizzano e organizzano le attività umane nelle aree marine per raggiungere obiettivi ecologici, economici e sociali**” (art. 3 of Directive 2014/89/EU)*



Source: TROPOS, PHAROS4MPAs project



La direttiva 2014/89 UE

Recepita in Italia con D.Lgs.201/2016

l'obiettivo della pianificazione dello spazio marittimo: è quello di favorire lo sviluppo sostenibile dei diversi settori ...energia, pesca-acquacoltura, trasporti, la conservazione tutela e miglioramento dell'ambiente... tenendo conto:

resilienza all'impatto dei cambiamenti climatici

le peculiarità delle regioni marine

aspetti economici e sociali

interazioni terra-mare (GIZC e altre direttive)

Ambito di interesse: acque marine - fondo e sottofondo (fino alla linea di demarcazione)

Autorità competente: Ministero Infrastrutture e trasporti (**MIT**); presso cui è istituito il **CT (Comitato Tecnico)** – nominato con DM- che **redige i Piani di gestione**– inclusa la VAS

Costituito un: **Tavolo interministeriale di coordinamento** il cui compito è: redigere le **Linee Guida** e **individuare le aree marittime di riferimento**

i Piani di gestione individuano la **distribuzione spaziale e temporale** delle pertinenti **attività** e dei pertinenti **usi delle acque marine, presenti e futuri**

Linee Guida : approvate con DPCM del dicembre 2017 e pubblicate su GU 159 n. 19

Istituiti i sottocomitati: Tecnico per la gestione dati; e di Area Marina: Mare Adriatico - Mare Jonio e Mediterraneo centrale - Mar Mediterraneo occidentale

Il processo di pianificazione

STEP 1 – avvio e organizzazione del processo

STEP 2 – analisi del contesto e elaborazione della visione

STEP3 – analisi delle condizioni esistenti

STEP4 – analisi delle condizioni future

STEP5– elaborazione del piano e Valutazione Ambientale Strategica

STEP6 – implementazione e monitoraggio delle misure

Elemento fondamentale è la definizione della **‘Visione del Mare’** come fonte di sviluppo sostenibile nazionale e con un'importante funzione di **crescita blu** non solo per le zone costiere ma anche inserendo lo spazio marittimo aperto – non sfruttato - nell'agenda economica

Il tema energia nella direttiva 2014/89 UE

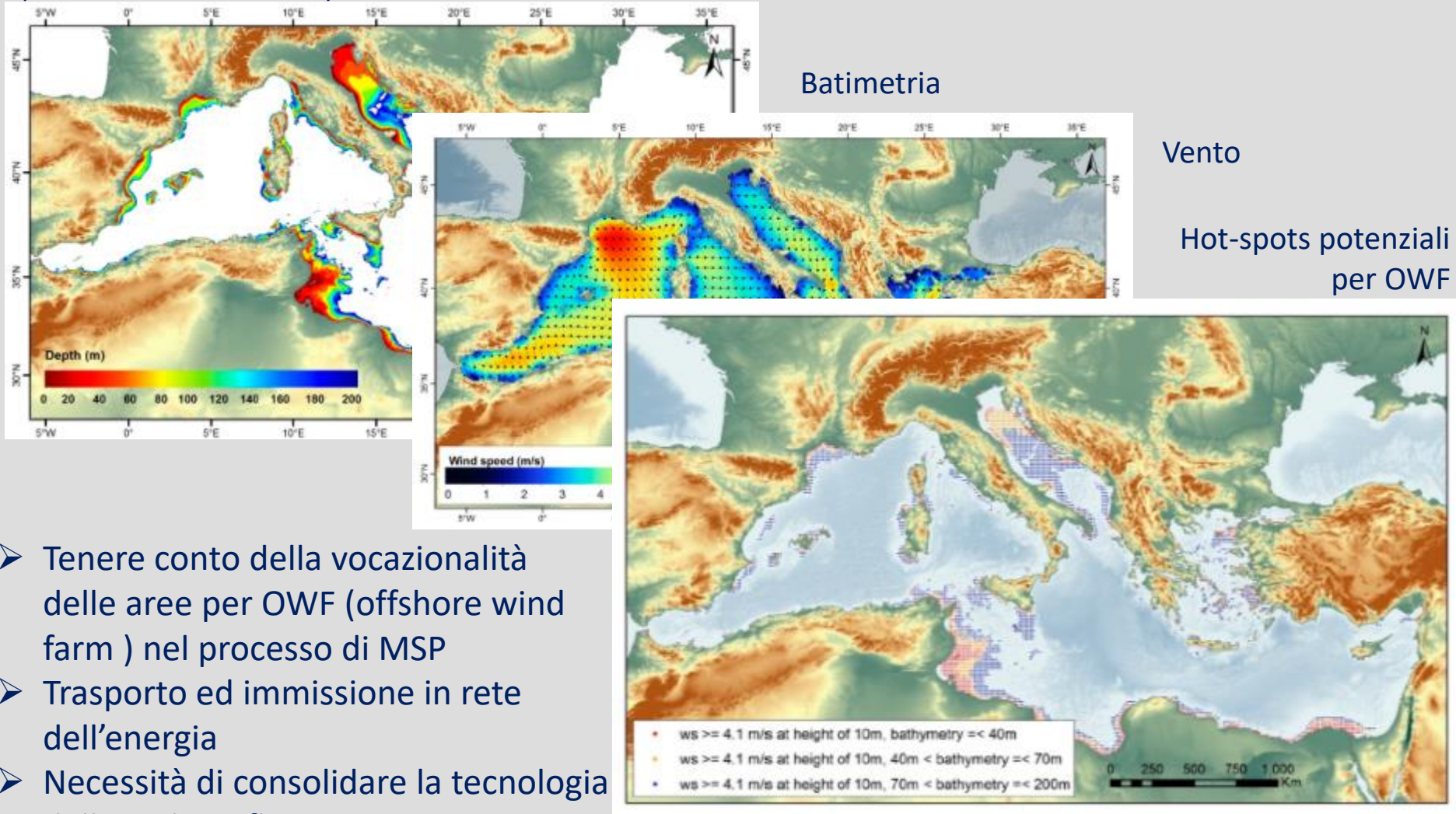
Le Politiche sull'Energia e MRE (Marine Renewable Energy) nel Decreto e nelle Linee Guida

- Il piano MSP si dovrà occupare del settore **energetico** nei suoi vari aspetti.
- dovrà contribuire al raggiungimento degli obiettivi stabiliti dalle politiche europee in materia di energia e cambiamenti climatici, anche attraverso la promozione di MRE Particolare focalizzazione su **energia eolica**, considerata nel breve-medio periodo la fonte di MRE più promettente nel Mediterraneo (maturità della tecnologia e del mercato, sostenibilità economica).



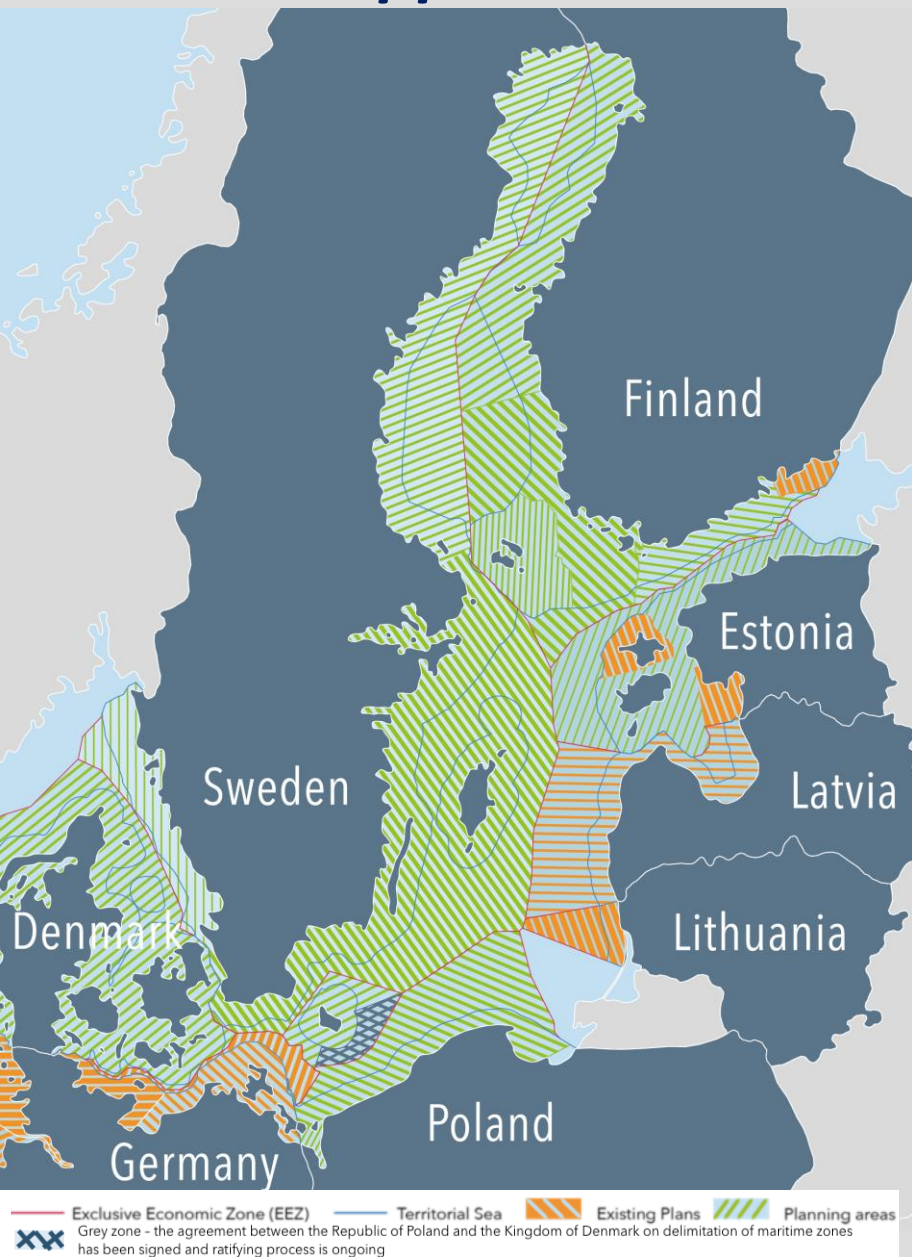
Potenzialità e relazioni dirette con MSP

(Soukissian et al., 2017)



- Tenere conto della vocazionalità delle aree per OWF (offshore wind farm) nel processo di MSP
- Trasporto ed immissione in rete dell'energia
- Necessità di consolidare la tecnologia delle turbine flottanti

L'applicazione della direttiva ne Mar Baltico

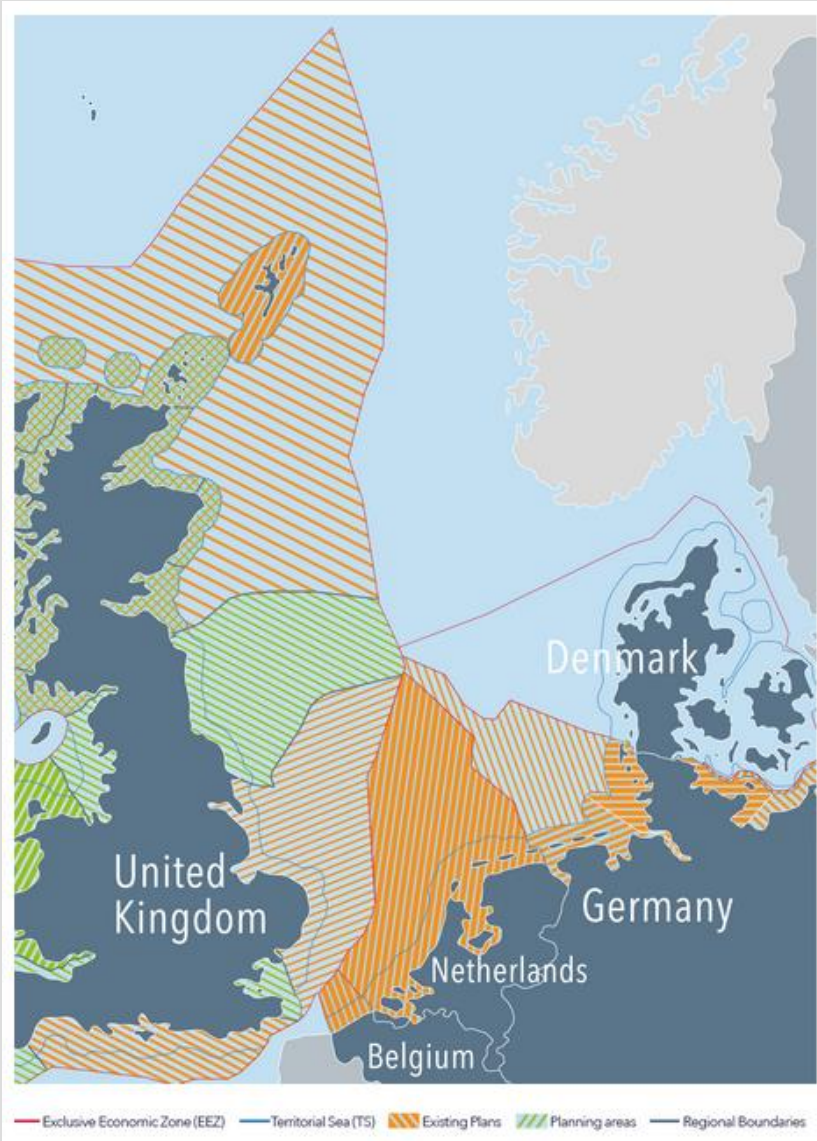


Il modello di sviluppo di **MSP** nel **Baltico** è di lunga durata e si basa sull'adozione di uno schema politico di cooperazione ministeriale tra i diversi paesi (**VASAB - Vision and strategies around the Baltic sea**).

I primi documenti sono stati elaborati a partire dal 2001 fino all'adozione del **'Programma d'azione per lo sviluppo territoriale'** nel 2010

Su questa base le nazioni stanno ora elaborando i **'Piani Nazionali'**

L'applicazione della direttiva nel Mare del Nord



Anche qui c'è un organismo di coordinamento: [North Sea Commission](#) che ha elaborato il **documento strategico** sulla regione del Mare del Nord 2020

Nazioni coinvolte: **Belgio** (parte belga del Mare del Nord -2014)

Germania (per la ZEE del Mare del Nord 2009); **Inghilterra** (è in fase di sviluppo MSP regionale; piano costiero nord-orientale e sud-est, piano offshore nord-est e sud-est. I primi piani sono stati pubblicati nel 2014, i secondi nel 2018.)

Scozia (è in fase di sviluppo MSP regionale per 11 Regioni marine scozzesi);

Olanda: Piano integrato olandese per il Mare del Nord (2015) e l'Agenda spaziale del Mare del Nord al 2050

L'applicazione della direttiva in Olanda: il Documento programmatico sul Mare del Nord 2016-2021

Integrato con la Marine strategy (2012-2020) è parte del 'National Water Plan'

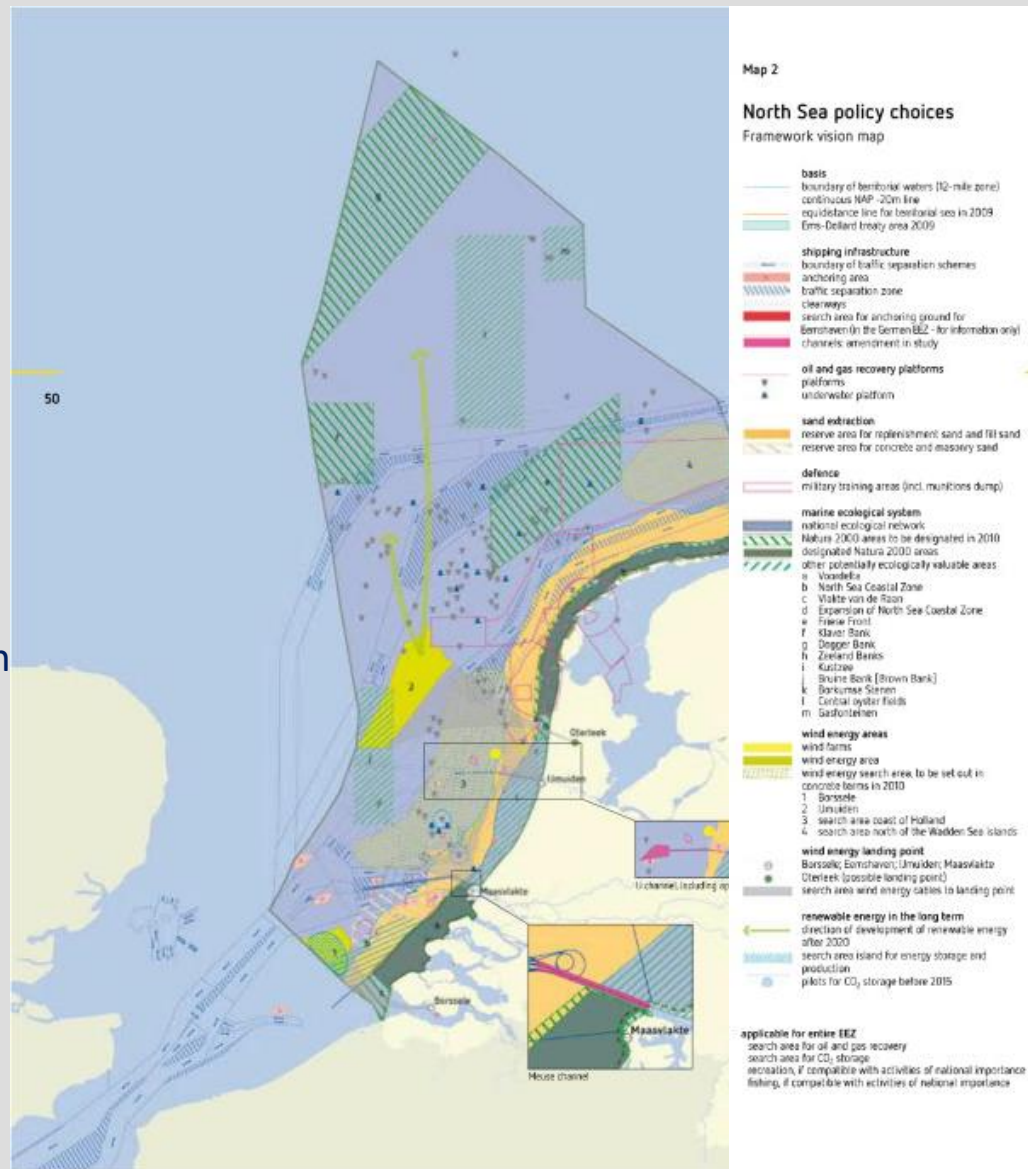
L'obiettivo principale è aumentare l'importanza economica di Mare del Nord:

- Sviluppando e armonizzando le attività esistenti
- Salvaguardando gli aspetti ecologici e paesaggistici di interesse internazionale

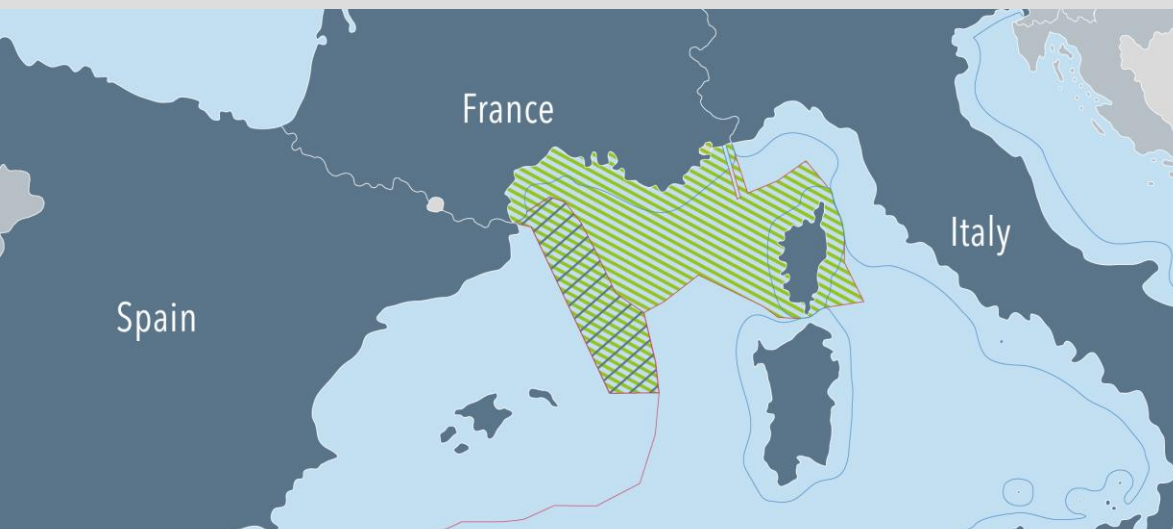
Vista la natura transfrontaliera il piano non è giuridicamente vincolante ma, si propone di essere una "**regola politica**" che obbliga i governi ad agire in conformità con essa.

Cinque argomenti principali:

- ✓ Costruire sulla base di 'nature based solutions';
- ✓ transizione energetica in mare - MRE;
- ✓ Uso multiplo dello spazio marino;
- ✓ Rafforzare il collegamento tra terra e mare;
- ✓ Accessibilità e trasporti (porti).



L'applicazione della direttiva nel Mediterraneo occidentale

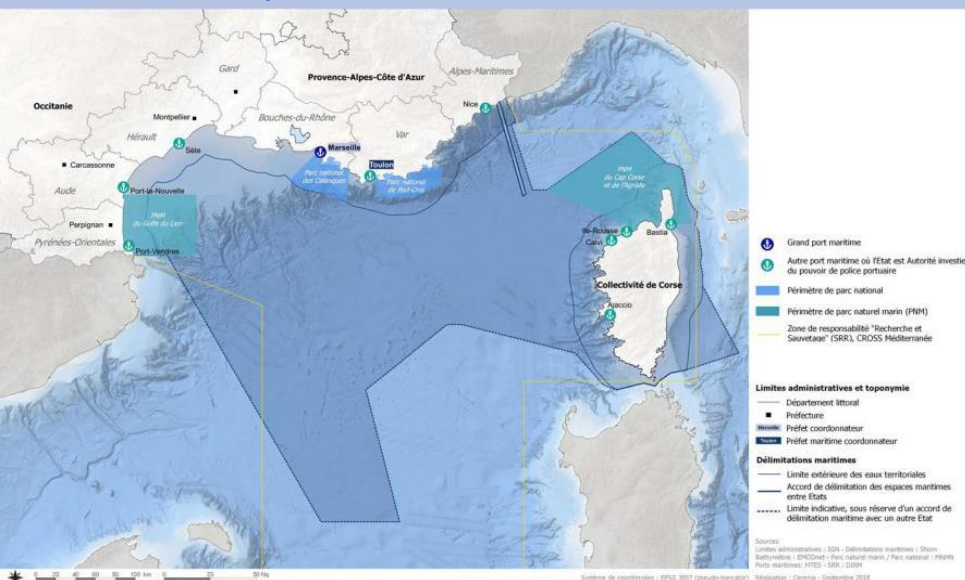


In FRANCIA

Redazione del piano in corso:

- **Parte 1: Situazione esistente e prospettive al 2030**
 - **Parte 2: Definizione degli obiettivi strategici e delle vocazioni**
 - **Parte 3: Modalità di valutazione dell'attuazione del Piano**
 - **Parte 4: Piano d'Azione**
- Aggiornamento **ogni 6 anni.**

Présentation introductive de la façade



(Stratégie de façade maritime. Document stratégique de la façade Méditerranée, 2019)

Il tema dell'eolico off-shore in Francia

Studio scientifico sulle aree offshore idonee ad ospitare wind farms e rapporti con il turismo

Turismo costiero

Visibilità degli impianti e compensazioni



Costo / Beneficio stimato (euro per settimana per persona)

	No environmental policy, no wind farm recreational activities	Coherent environmental policy at tourist resort	Reef and wind farm associated recreational activities	Coherent environmental policy & wind farm associated recreational activities
No wind farm	0 €	101.6 €	39.6 €	141.2 €
Wind farm 5 km offshore	-115.8 €	-14.2 €	-76.1 €	25.4 €
Wind farm 8 km offshore	-52.9 €	48.6 €	-13.3 €	88.3 €
Wind farm 12 km offshore	4.3 €	105.9 €	43.9 €	145.5 €

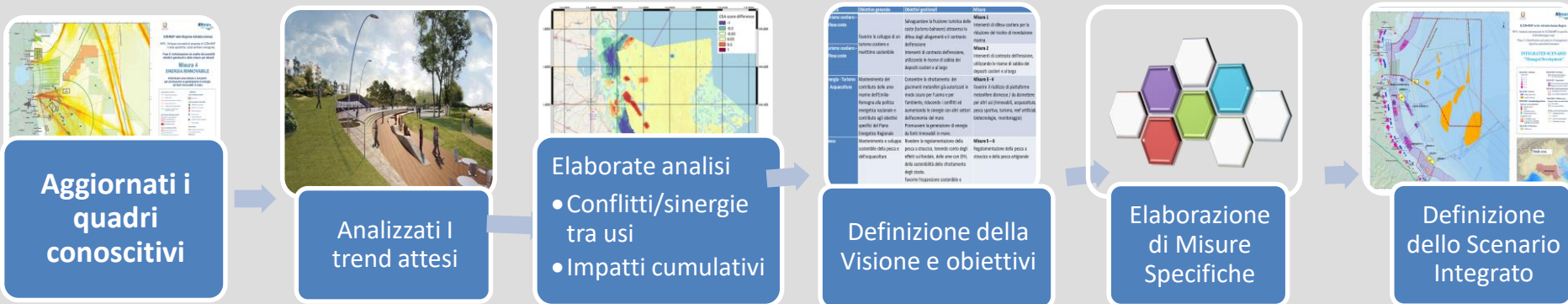
(Westerberg et al., 2013)

- Effetto tendente a zero, fra 8 e 12 km dalla costa
- Accettabilità e benefici anche a 5 km dalla costa, se OWF combinata con altri interventi/politiche ambientali e offerta ricreativa collegata a OWF (e.g. tour, diving, educazione ambientale)

Il caso Studio – MSP in Emilia-Romagna progetto bandiera RITMARE



Siglato un Accordo di Collaborazione Istituzionale tra RER e CNR-ISMAR (Dgr 2274/2016) per attività di studio e ricerca finalizzate alla pianificazione e gestione della fascia costiera dell'Emilia-Romagna e delle acque marine antistanti



Discussione con tutti i settori regionali e le agenzie





- 120 km di costa - 5.300 km² analizzati
- 14 comuni
- 526.000 residenti circa
- 38.000.000 di pernottamenti annuali
- 24 porti turistici con 6.250 posti barca
- 1 Porto Nazionale (Ravenna)
- 9 Porti Minori
- Intensa acquacoltura (40.000 t / a cozze e vongole)
- 60 piattaforme di oil&gas





in_Sea

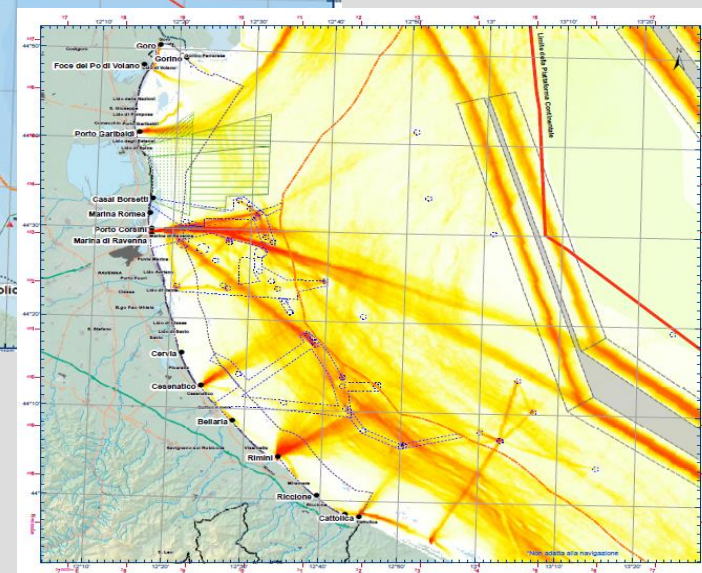
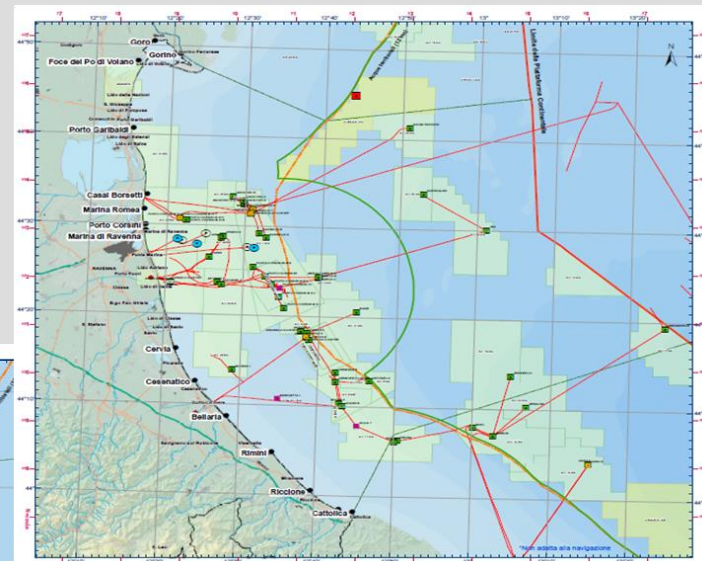
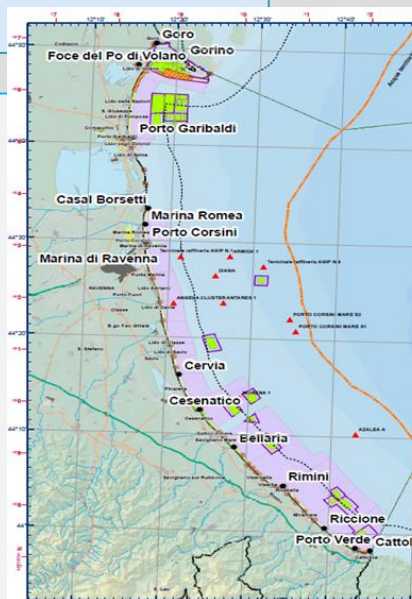
Punti chiave del progetto



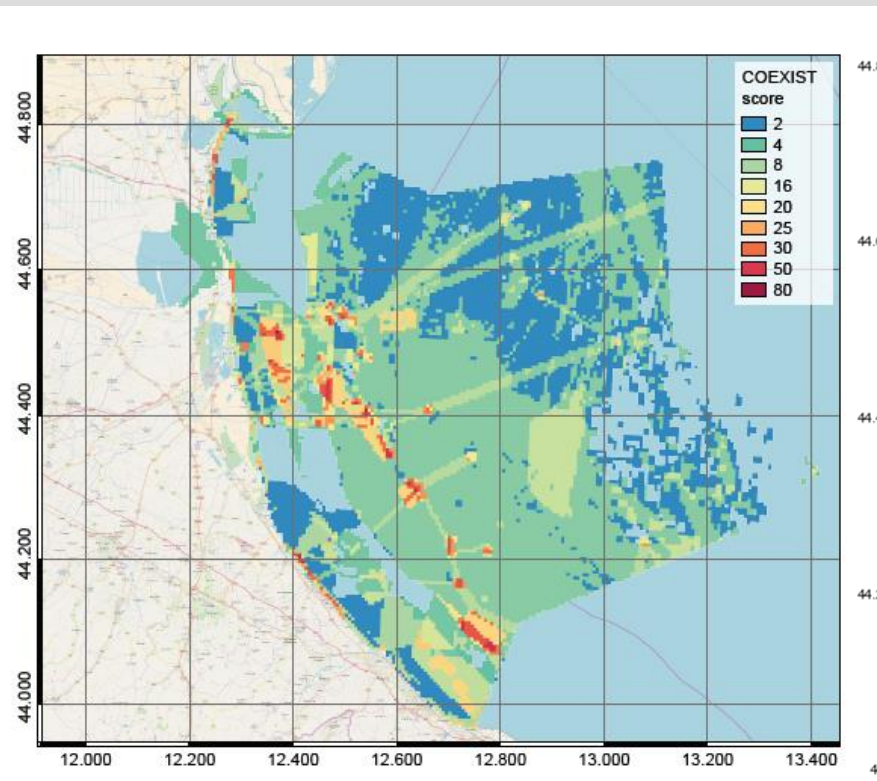
Visione: **turismo costiero e marittimo** (con le filiere collegate), quale uso pivotale dell'economia marittima del sistema costiero dell'ER.

Principali temi analizzati:

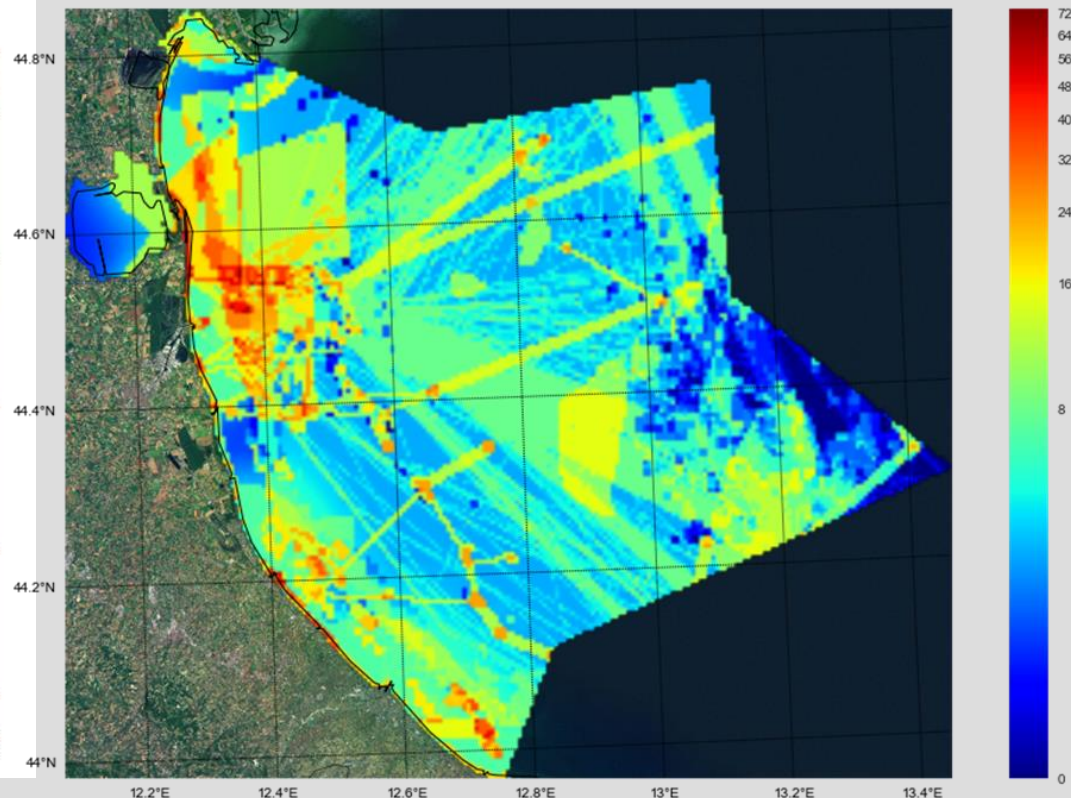
- **Turismo**
- **Energia**
- **Pesca e Acquacoltura**
- **Protezione ambientale**
- **Difesa Costiera e sabbie sottomarine**
- **Zone ad uso militare**
- **Trasporti**



Analisi della Coesistenza tra gli usi



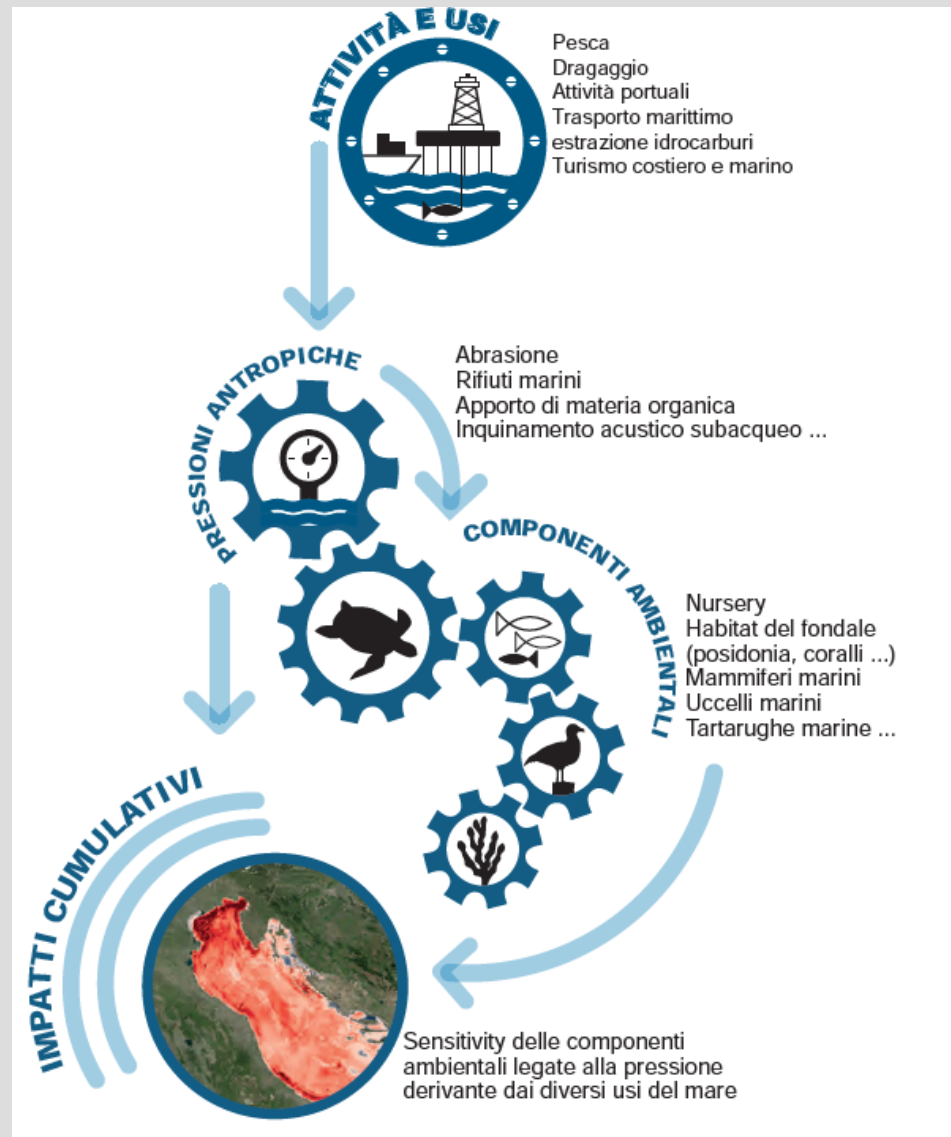
Reference COEXIST (Stelzenmüller et al., 2013, Schulze et al., 2010).



Distribuzione spaziale del conflitto d'uso

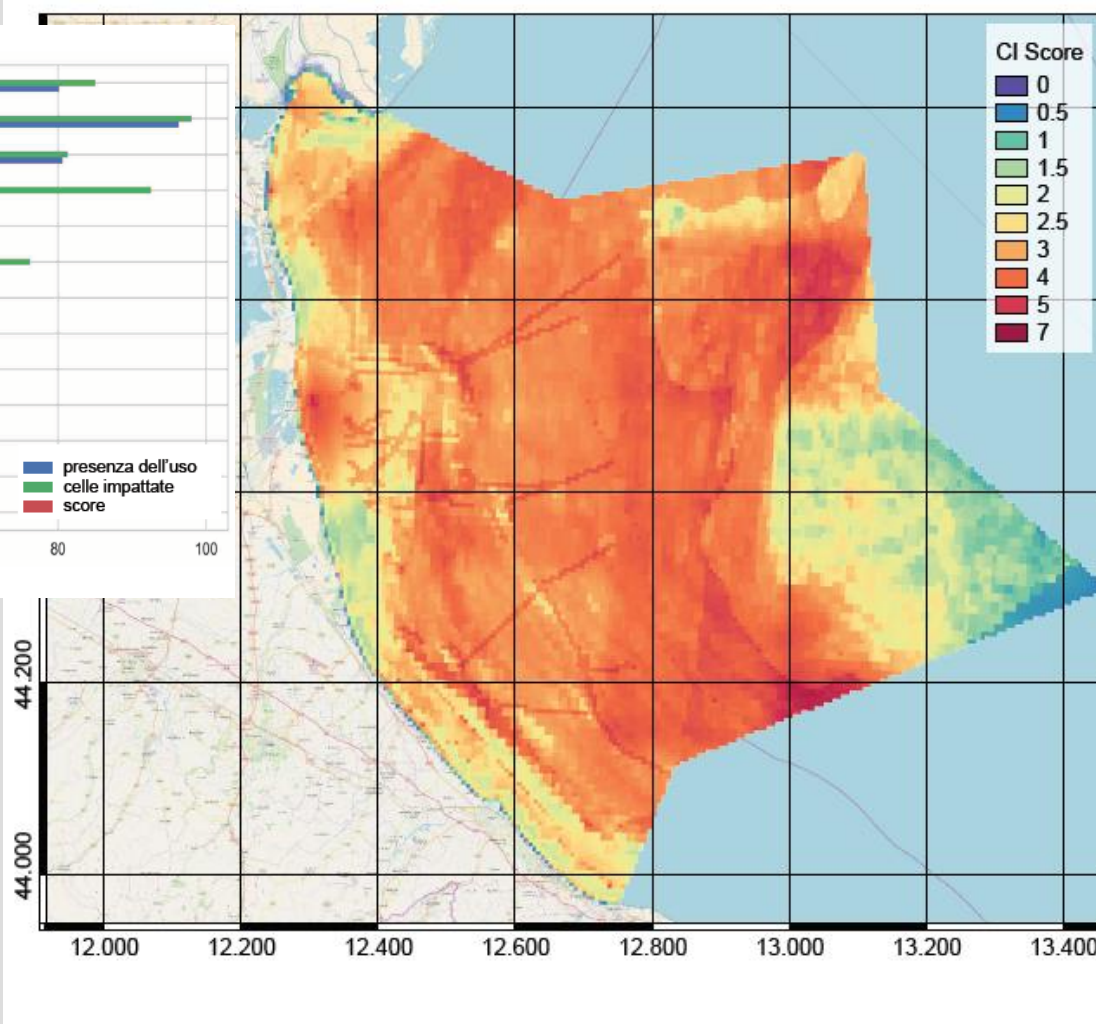
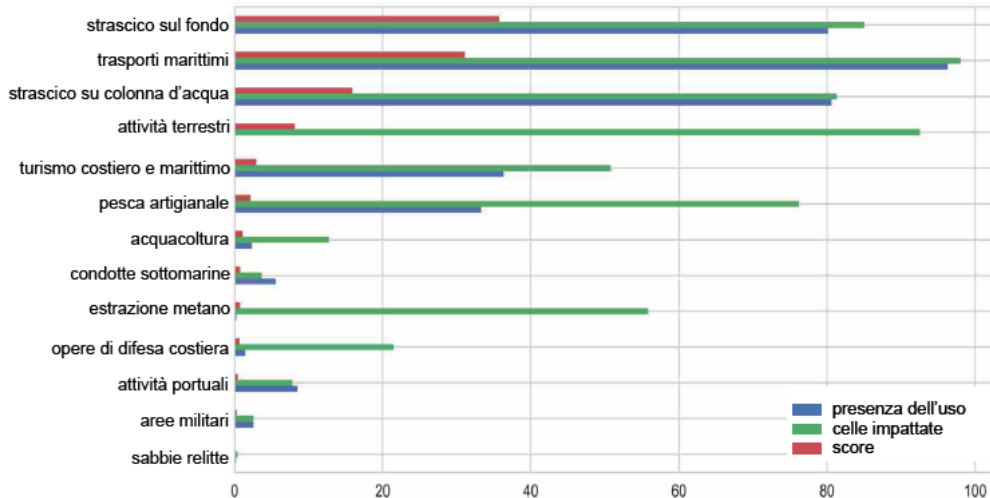
Analisi di coesistenza: mostra la **coesistenza fino a 7 usi diversi** nelle stesse aree
 Identificate le aree in cui diversi usi sono in **conflitto tra loro**

Analisi degli impatti cumulativi



- caratterizzazione spaziale degli Usi e delle Attività Antropiche (12 Usi antropici)
- individuazione delle pressioni esercitate da ciascun uso su ciascuna componente ambientale);
- caratterizzazione spaziale delle 9 Componenti Ambientali:
- matrice di sensibilità, dove, per ciascuna combinazione Uso – Pressione – Componente Ambientale (U-P-E), è rappresentato, il valore di *sensitivity*, ovvero la sensibilità/vulnerabilità della componente ambientale ad una pressione specifica.

Analisi degli impatti cumulativi



Impatti complessivi per uso antropico

Impatti complessivi per uso antropico. Percentuale di celle con presenza dell'uso; percentuale di celle impattate dall'uso; contributo del singolo uso (in termini percentuali) all'impatto cumulativo complessivo.

Distribuzione spaziale del conflitto d'uso

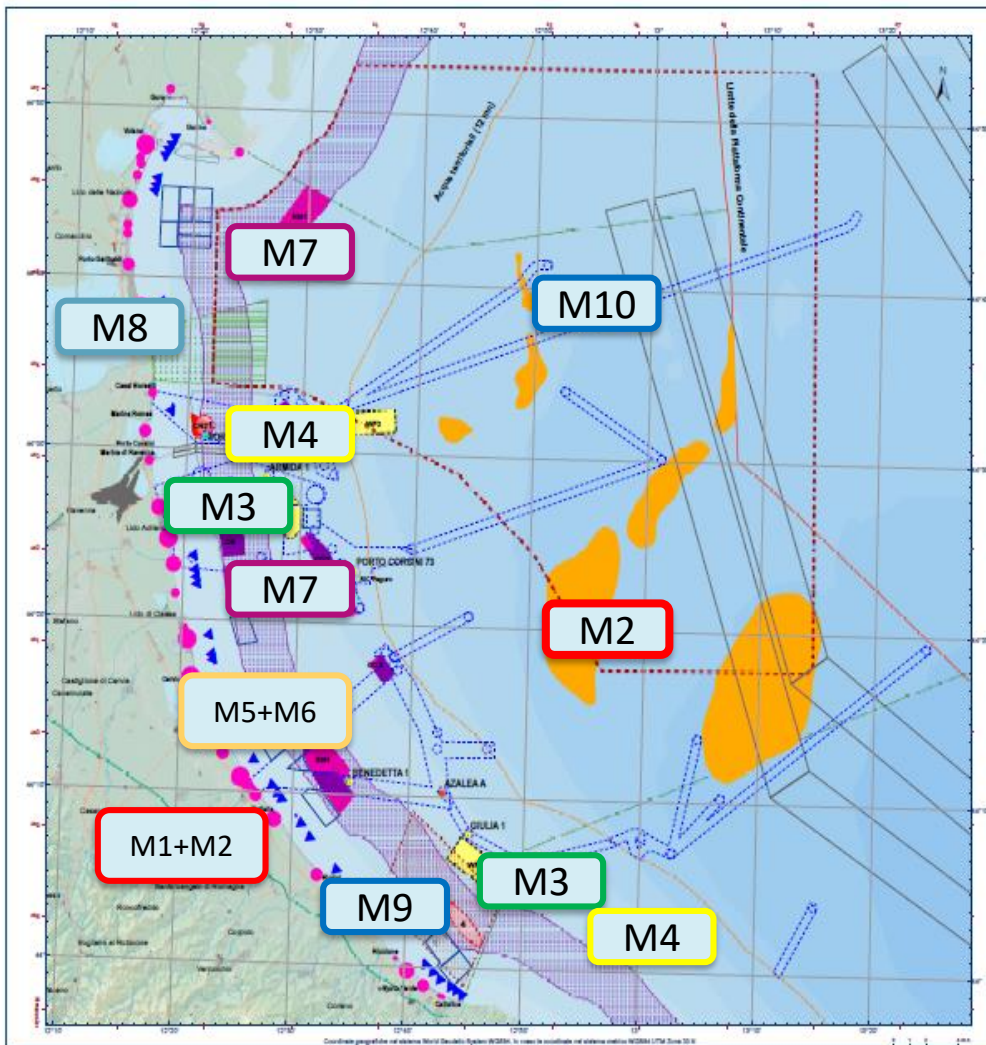
Definizione di 10 Misure

Misure 1 e 2 Difesa Costiera

Misure 3: Dismissione e riuso

Misure 4: Energia rinnovabile

Misure 5 e 6: Pesca artigianale e strascico



Sintesi delle misure
SCENARIO "SVILUPPO GESTITO" **20**

<p>MISURA 1 - Inondazione Località colpite • 2 - 12 • 14 - 25 • 28 - 37 • 38 - 47 • 48 - 58</p> <p>MISURA 2 - Erosione ▲▲▲ Tratti in erosione ■ Depositi di sabbie sottili</p> <p>MISURA 3 - Dismissione e riuso Piattaforme in dismissione ■ Struttura bibolabile ■ Cluster ■ Struttura monostabile ■ Struttura rettangolare 12 garib. ■ Struttura rettangolare 12 garib. Proposte di riutilizzo ■ Nuova area a riel artificiali ■ Zona nord Porto Coroni MNAK - acquedotto ex monitoraggio</p> <p>MISURA 4 - Energia rinnovabile ■ Aree di interesse per impianti eolici</p>	<p>MISURA 5/6 - Pesca ■ Estensione del divieto di pesca a strascico da 3 a 5 miglia nautiche</p> <p>MISURA 7 - Acquacoltura ■ Nuove aree di espansione della colticultura ■ Aree soggette ad ulteriori valutazioni ■ Aree di allevamento molluschi bivalvi</p> <p>MISURA 8 - Tutela ambientale ■ Nuova ZTB ■ Area di attenzione ■ ZTB esistenti</p> <p>MISURA 9 - Poligono militare Proposta di riduzione del poligono militare ■ Nuova Etichetta ■ Nuova Etichetta temporanea</p> <p>Limiti marittimi e terrestri ■ Area di studio ■ Linea della piattaforma continentale ■ Acque territoriali (12 mi) ■ Altri usi del mare ■ IMC: corridoi di transito ■ Impianti per l'installazione di sbrinatori</p>
--	---

Misura 7: Acquacoltura

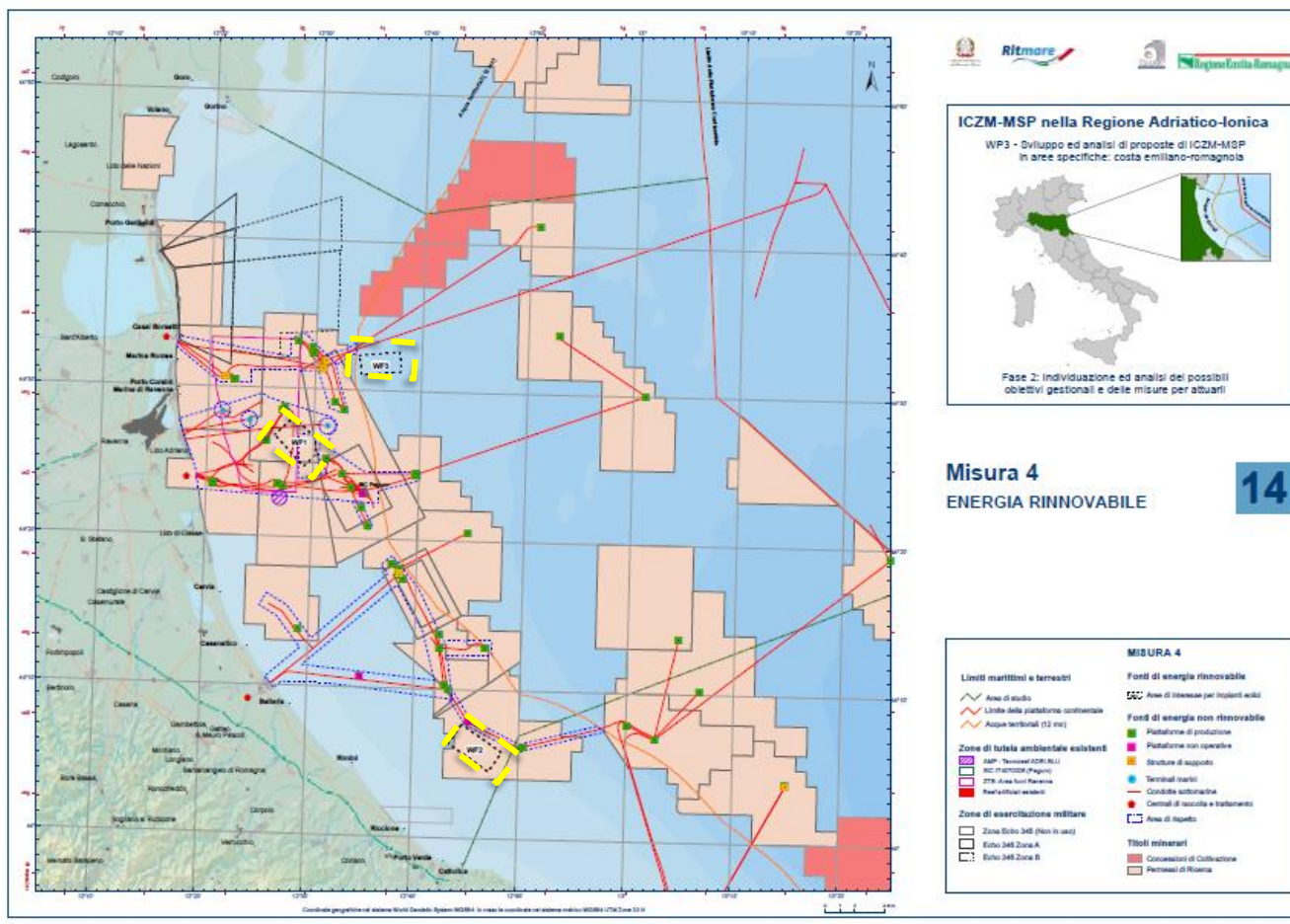
Misura 8: Vincoli Militari

Misura 9: tutela ambientale – ZTB fuori Rimini

Misura 10: tutela ambientale – area di attenzione per cetacei e tartarughe marine

La Misura 4

Individuate alcune aree a maggior **vocazione per lo sfruttamento dell'energia eolica**, sulla base di: vento, prof. del fondale e distanza da possibili connessioni di rete



Individuate alcune aree a maggior **vocazione per lo sfruttamento dell'energia eolica**, sulla base di: vento, prof. del fondale e distanza da possibili connessioni di rete - oltre a aspetti ambientali conflitti/sinergie con altri usi)

Potenziale non molto elevato (producibilità specifica a 100 m s.l.m. Tra 1000 e 1500 MWh)

Il rapporto sintetico

Disponibile sui 2 portali RER-SGSS e
CNR-ISMAR - Rapporto e 20 tavole

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/pubblicazioni/libri/tra-la-terra-e-il-mare-analisi-e-proposte-per-la-pianificazione-dello-spazio-marittimo-in-emilia-romagna>



Nuovi strumenti di analisi per MSP

PORTODIMARE
Dato ▾ Mappe ▾ Case Studies ▾ A proposito ▾

PORTODIMARE
geoPORTal of TOOLS & Data for sustainable Management of coAstal and maRine Enviroment

Welcome to the Geoportal of Adriatic-Ionian region

The Geo data portal of Adriatic Ionian Region (GAIR) provides access to numerous datasets related to coastal and marine areas and to Coastal Zone Management (ICZM) and Maritime Spatial Planning (MSP) analysis and risk evaluation. It represents a relevant and ori transparent and efficient decision-making processes. The Geoportal improve transnational cooperation between AIR Countries on mar services, i.e. ICZM/MSP, and an important support to the EUSAIR Action Plan implementation, cross-cutting to the 4 Pill

Discover the available datasets.



Il Geoportale Adriatico – Ionico per l'accesso ai dati e agli strumenti di analisi per MSP

PORTODIMARE
Dato ▾ Mappe ▾ Case Studies ▾ A proposito ▾

Scarica Layer
Metadati Detail
Editing Tools
View Layers
Scarica Metadati

Mappe che usano questo layer
Questo layer non è al momento utilizzato da alcuna mappa.

Crea una mappa usando questo layer
Clicca il pulsante qui sotto per generare una nuova mappa basata su questo livello.

Crea una mappa

Pipelines (Emilia-Romagna Region)
Oil and gas
• D&G related Infrastructures

Vector Data | Martedì 03 Dicembre 2019 12:24 | Not Specified | Europe | Emilia-Romagna-region

PORTODIMARE
Dato ▾ Mappe ▾ Case Studies ▾ A proposito ▾

Create Case Study

Selected Objects
Add objects through the "checkboxes"

Filtri
TEXT
Cerca per testo

MODULI
Tutti
PARTRAC: MUC, CIA

TIPO

Explore Case Studies

9 Casestudies found

partrac default 3000
ParTrac Case Study Apulia
Open Case Study

air
2019-10-18T13:34:13.615720Z
2019-10-18T13:34:48.961959Z

muc default
Maritime Use
Open Case Study

air
2019-10-18T13:34:13.615720Z
2019-10-21T12:00:00.000000Z

Emilia-Romagna Region RITMARE 2017
2019-10-20T14:05:59.229060Z | 2019-10-20T14:05:59.229060Z | air

Descrizione
Case study for Cumulative Effects Assessment in the Adriatic Sea

Layers
21 / 22 Layers Selected
Run Case Study

Modulo: cea
Tipo: default
Risoluzione: 500m

Grazie per l'attenzione

Analisi degli Scenari e loro Valutazione Complessiva e comparata

✓ Due scenari:

1. Situazione attuale, con problemi aperti ed opportunità
2. Scenario d'insieme delle misure proposte («sviluppo gestito»)

- Analisi della **coesistenza tra usi**
- Analisi degli **impatti cumulativi** sull'ambiente
- Valutazioni molto generali di carattere **socio-economico** e relativi aspetti di **governance** dei singoli settori, collegate alle misure individuate
- Individuazione delle **azioni conoscitive più importanti**, incluse attività di ricerca, per sostenere la migliore definizione e attuazione delle misure