

LA PIANIFICAZIONE DELLO SPAZIO MARITTIMO ADRIATICO

CON L'OBIETTIVO DI PROMUOVERE LA SOSTENIBILITÀ DELL'ECONOMIA MARITTIMA E DELL'USO DELLE RISORSE IN UN'OTTICA ECOSISTEMICA, LA PIANIFICAZIONE DERIVANTE DAGLI INDIRIZZI EUROPEI DEVE PUNTARE A LIMITARE I CONFLITTI E PROMUOVERE LA SINERGIA TRA USI DIVERSI, SOSTENERE LA TRANSIZIONE ECOLOGICA E AMPLIARE LA PROTEZIONE AMBIENTALE.

Normative di riferimento, metodi e strumenti

La crescente richiesta di aree marine e costiere da destinare alle attività antropiche tradizionali ed emergenti hanno evidenziato l'urgenza di una gestione integrata dei mari. Per questo il Parlamento e il Consiglio europeo hanno adottato la direttiva 2014/89/UE, che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo (Psm) e mira a promuovere la crescita sostenibile delle economie marittime e l'uso delle risorse, limitando i conflitti e ottimizzando le sinergie tra i diversi usi e applicando un approccio ecosistemico.

A livello nazionale la direttiva è stata recepita con il Dlgs 201/2016, che ha individuato quale autorità competente (Ac) il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti (Mit) e ha stabilito che i piani dovessero essere elaborati da un Comitato tecnico nazionale (Ctn) di cui fanno parte ministeri e regioni costiere, sulla base delle linee guida approvate con il Dpcm 01/12/2017. Per l'elaborazione dei piani l'Ac si è avvalsa dell'assistenza tecnico-scientifica del polo scientifico costituito da Cnr-Ismar, Corila e Università Iuav di Venezia.

Le aree marittime di riferimento per la redazione dei piani sono riconducibili alle tre sotto-regioni della Strategia marina (Mare Tirreno-Mediterraneo occidentale; Mare Adriatico; Mar Ionio-Mediterraneo centrale), permettendo così di mettere a fattor comune il lavoro già svolto e l'individuazione degli indicatori e dei dati ambientali. I tre Piani, fra loro coordinati, sono in fase di revisione finale terminata la valutazione ambientale strategica. Essi, una volta approvati, avranno una durata massima di 10 anni, con possibilità di revisione a più breve termine, in relazione ai risultati del monitoraggio dell'efficacia dei piani e all'insorgere di nuovi indirizzi e necessità ambientali o socioeconomiche.

Essi riguardano tutte le acque e i fondali oltre la linea di costa su cui l'Italia ha giurisdizione, a esclusione di aree con "pianificazioni urbane e rurali disciplinate da vigenti disposizioni di legge".

I principi fondamentali alla base della pianificazione sono stati: l'applicazione di un approccio "ecosistemico", volto a bilanciare gli aspetti socioeconomici e ambientali, considerando anche gli effetti del cambiamento climatico; un livello strategico, basato su un modello

multi-scalare [1] e tenendo conto delle previsioni delle singole politiche, norme e piani di settore e delle interazioni "terra-mare". In fase di elaborazione dei piani, i tre bacini sono stati suddivisi in sub-aree; sono stati individuati obiettivi specifici coerenti con gli obiettivi strategici assegnati alle aree marittime; sono state delimitate le unità di pianificazione a cui sono state attribuite specifiche vocazioni d'uso; infine sono stati definiti un set di misure e di indirizzi.



FIG. 1 SUB-AREE ADRIATICO

Le 9 sub-aree in cui è ripartita l'area marina Adriatico ed elenco degli usi del mare considerati nel piano.

Per ulteriori approfondimenti sul processo di pianificazione, si rimanda ai documenti di piano consultabili nel sito web dell'Ac, www.sid.mit.gov.it/documenti-piano.

Elementi indispensabili per supportare il processo decisionale sono i dati, le conoscenze e gli strumenti di analisi che, a livello nazionale e mediterraneo, sono stati sviluppati in gran parte nell'ambito di progetti nazionali ed europei dedicati al tema Psm, condotti in sinergia tra il mondo della ricerca, amministrazioni centrali e regioni. Tra gli strumenti si ricorda il geoportale Adriatico-Ionio (Gair), sviluppato nell'ambito del progetto Adrion-Portodimare che include dati e strumenti di analisi specificamente dedicati alla Psm [2].

La pianificazione dello spazio marittimo in Adriatico

L'area "Adriatico", che per la parte italiana ha un'estensione di circa 63.000 km², è molto complessa sia per le caratteristiche morfologiche e idrodinamiche del bacino

sia per l'elevata concentrazione di attività antropiche che interferiscono tra loro e con l'ambiente e il patrimonio culturale (ad esempio aree della rete Natura 2000, Aree marine protette, siti Unesco). Ai settori tradizionali dell'economia del mare che in parte necessitano di espansione, come i trasporti, la pesca e l'acquacoltura, si stanno affiancando nuove attività, come lo sviluppo delle energie rinnovabili (eolico, solare ecc.) o le ricerche di risorse abiotiche, per esempio le sabbie, che sono indispensabili per il ripascimento delle spiagge in erosione e per contrastare gli effetti sulle coste dei cambiamenti climatici in atto.

Le analisi condotte hanno evidenziato come, soprattutto l'Alto Adriatico, sia caratterizzato da molteplici interazioni sovrapposte, legate alla elevata concentrazione di usi in uno spazio marino ristretto. Le sfide principali della Psm in quest'area riguardano pertanto:

- la gestione dei conflitti tra usi diversi (ad esempio trasporto marittimo e pesca lungo le principali rotte di traffico o tra l'atteso sviluppo dell'eolico *offshore*, la pesca e l'estrazione di sabbie)
- la transizione degli usi attuali verso

un'economia sempre più sostenibile (trasporto marittimo, pesca, turismo e produzione energetica *in primis*)

- lo sviluppo di sinergie tra usi differenti (ad esempio fra turismo e pesca o acquacoltura e fra eolico *offshore* e acquacoltura o turismo)
- la coesistenza tra esigenze di sviluppo e quelle di conservazione della biodiversità e di tutela del paesaggio.

Il piano suddivide l'Adriatico in 9 sub-aree, 6 costiere e 3 oltre le acque territoriali (figura 1). Dopo l'attenta analisi del contesto, sono stati declinati una visione e 44 obiettivi strategici (Os), derivati dalle numerose strategie, piani e norme di riferimento esistenti, focalizzando l'attenzione sui tre principi trasversali (sviluppo sostenibile; protezione ambiente e risorse naturali; paesaggio e patrimonio culturale) e sugli 8 settori/usi del mare di riferimento. Per ogni sub-area sono stati definiti gli obiettivi specifici e le unità di pianificazione (Up), a cui sono attribuiti un uso generico, un uso prioritario rispetto a uno o più usi, un uso limitato o un uso riservato, sulla base delle principali "vocazioni" individuate dal

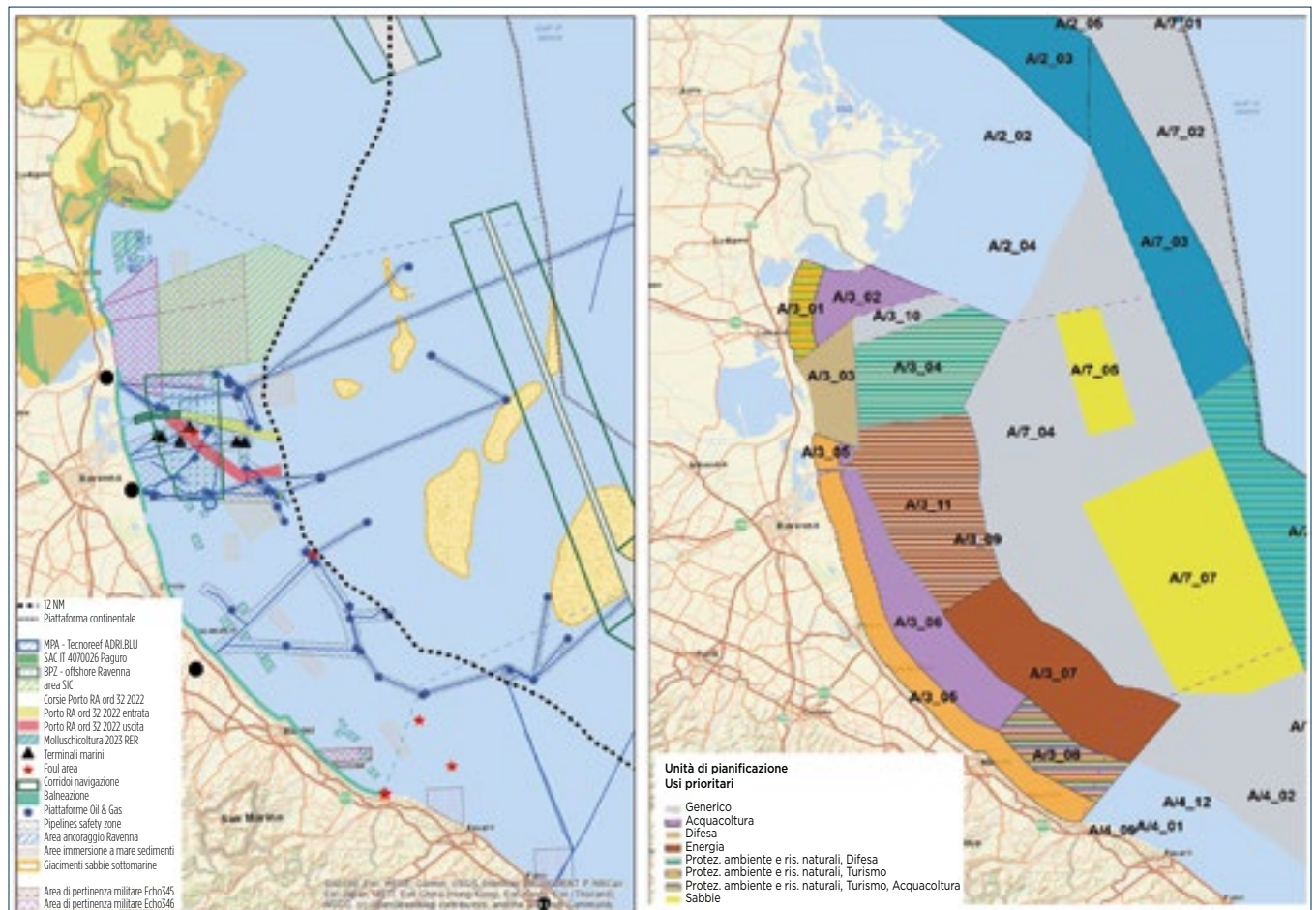


FIG. 2 USI DEL MARE
Usi del mare nelle sub-aree antistanti la costa dell'Emilia-Romagna (a sinistra) e Unità di pianificazione classificate sulla base degli usi prioritari.

piano (figura 2). Conseguentemente sono state definite una serie di misure di piano, volte al raggiungimento di tali obiettivi e aggiuntive rispetto alle misure ambientali e settoriali già in essere.

Questo sistema di misure, che spaziano da elementi di carattere conoscitivo alla promozione di soluzioni e tecnologie per migliorare la sostenibilità dei vari usi, dovrà essere, progressivamente attuato e dovranno esserne monitorati gli effetti per alimentare una gestione adattativa del piano medesimo.

L'area marina antistante le coste dell'Emilia-Romagna, denominata A/3 per la porzione entro le acque territoriali e A/7 per quella *offshore*, è una delle più attrattive per la *blue economy*, sia per il turismo costiero e marittimo, sia per l'acquacoltura, il trasporto marittimo e lo sfruttamento delle energie fossili; essa è stata oggetto di approfondimenti scientifici che hanno rappresentato un riferimento per il piano nazionale [3 e 4]. Negli ultimi anni sono emerse nuove priorità, a partire dall'emergenza gas nazionale, che ha portato al progetto di installazione di un rigassificatore al largo di Ravenna, alla ricerca di nuove aree per l'immersione a mare dei sedimenti provenienti dai dragaggi per l'ampliamento del porto di Ravenna, aree

per lo sviluppo di impianti eolici *offshore* e a una sperimentazione dello stoccaggio di CO₂ nel sottosuolo marino. Tutto ciò si aggiunge alla necessità di ampliamento delle aree di protezione ambientale.

Questi nuovi temi sono stati in parte considerati nella versione finale del piano Adriatico, che ha seguito la consultazione pubblica, e potranno essere potenziati negli aggiornamenti futuri del piano. Oltre ai conflitti noti e alle pressioni sull'ambiente già evidenziati, sorgono via via nuove criticità che potrebbero essere

meglio gestite e governate grazie al piano e all'attuazione delle misure previste.

**Luisa Perini¹, Andrea Barbanti²,
Amedeo Fadini², Emiliano Ramieri²**

1. Regione Emilia-Romagna
2. Cnr-Ismar, Venezia

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- [1] Ramieri E., Bocci M., Brigolin D., Campostrini P., Carella F., Fadini A., Farella E., Gissi G., Madeddu F., Menegon S., Roversi Monaco M., Musco F., Soffietti F., Barberi L., Barbanti A., 2024, "Designing and implementing a multi-scalar approach to Maritime Spatial Planning: The case study of Italy", *Marine Policy*, 159 (2024) 105911. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105911>
- [2] Menegon S., Fadini A., Perini L., Sarretta A., Depellegrin D., De Maio E., Farella G., Landini M., Fava C., Ferrarin C., Ghezzi M., Manea E., Porporato E., Pastres R., Sedioli O., Politikos V.D., Maina I., Kavadas S., Matarrese R., Barbanti A., 2023, "A geoportal of data and tools for supporting Maritime Spatial Planning in the Adriatic-Ionian Region", *Environmental Modelling & Software*, 160, 105585.
- [3] Barbanti A., Perini L. (eds.), 2018, *Fra la terra e il mare: analisi e proposte per la Pianificazione dello Spazio Marittimo in Emilia-Romagna*, <https://doi.org/10.5281/zenodo.1184364>, Isbn 978-88-9413 S.35-0-9
- [4] Farella G., Menegon S., Fadini A., Depellegrin D., Manea E., Perini L. et al., 2020, "Incorporating ecosystem services conservation into a scenario-based Msp framework: An Adriatic case study", *Ocean Coast Manag.* 2020;193:105230. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2020.105230>

