

Il futuro delle aree costiere: comprendere e orientare le trasformazioni socio-ecologiche verso la sostenibilità

Evelina Carmen Sabatella (CNR IRPPS), Fabio Fiorentino (CNR IRBIM), Germana Garofalo (CNR IRBIM), Valentina Lauria (CNR IRBIM)

1. Introduzione e contesto

Il futuro del pianeta è oggi condizionato da molteplici crisi ambientali, climatiche e sociali che minacciano la resilienza dei sistemi naturali e delle società umane. Le evidenze scientifiche indicano un'accelerazione dei processi di perdita di biodiversità, di alterazione degli equilibri ecosistemici e di aumento della vulnerabilità dei territori costieri e marini. Tali territori rappresentano spazi di alta rilevanza ecologica ed economica, dove si concentrano attività produttive (pesca, turismo, energia, trasporti) e pressioni ambientali che richiedono un approccio di governance integrato tale da garantire simultaneamente lo sfruttamento delle risorse e la conservazione della biodiversità.

In questo scenario, emerge con urgenza la necessità di comprendere i nessi sistemici tra forzanti ambientali, dinamiche socio-economiche e politiche di gestione, superando la tradizionale separazione tra dimensione ecologica e sociale. L'adozione di quadri concettuali capaci di integrare il capitale naturale, economico e sociale — come i sistemi di contabilità ambientale coerenti con il framework SEEA delle Nazioni Unite — diventa cruciale per guidare la transizione verso modelli di sviluppo sostenibili, equi e resilienti.

2. Problematiche gestionali e domande di ricerca

Nonostante il crescente consenso sulla necessità di integrare ambiente, economia e società nelle strategie di sostenibilità, persistono lacune conoscitive e operative che limitano la capacità di attuare efficaci percorsi di integrazione. In particolare, i sistemi di contabilità del capitale naturale raramente considerano in modo esplicito la dimensione sociale, le percezioni dei cittadini e la distribuzione dei benefici e dei costi ambientali. Questo genera un disallineamento tra le metriche di sostenibilità e il benessere effettivo delle comunità, ostacolando l'adozione di politiche inclusive e partecipate.

Da ciò derivano alcune domande chiave di ricerca:

- In che modo le attività umane e le pressioni antropiche influenzano la capacità degli ecosistemi costieri e marini di fornire servizi ecosistemici essenziali nel lungo periodo?
- Come valutare congiuntamente il valore ecologico, economico e sociale del capitale naturale, includendo aspetti non monetari e percezioni culturali?
- Quali strumenti e processi partecipativi possono favorire una gestione condivisa delle risorse, capace di garantire coesione ed equità intergenerazionale e territoriale?

3. Approccio proposto

L'approccio interdisciplinare sviluppato si fonda su un'integrazione metodologica che combina analisi ecologiche, economiche e sociali per costruire un sistema coerente di contabilità e valutazione degli ecosistemi antropizzati. In particolare, l'approccio mira a:

- Mappare e valutare le caratteristiche ecologiche, le attività umane e le pressioni esercitate sugli ecosistemi costieri e marini attraverso un quadro spazialmente esplicito di asset e servizi ecosistemici, basato su dati armonizzati e strumenti di modellizzazione ecosistemica.
- Analizzare le relazioni tra capitale naturale e benessere sociale, introducendo nella contabilità ambientale una prospettiva umana e territoriale che tenga conto della diversità culturale, delle percezioni e della vulnerabilità sociale delle comunità costiere.
- Integrare metodi quantitativi e qualitativi, applicando, oltre alla valutazione monetaria dei servizi ecosistemici (ad es. approcci di mercato o di disponibilità a pagare), metodi partecipativi e deliberativi (ad es. survey, focus group, mappe percettive) per cogliere valori intangibili, identitari e di giustizia ambientale.

La tematica di ricerca presentata è stata affrontata nei seguenti progetti:

- Progetti di Ricerca@CNR 2020 - Capitale naturale e risorse per il futuro dell'Italia", project title "BASSET-MED Biodiversity Assessment, Socio-economic Services, and anthropogenic Threats evaluation in the central MEDditerranean (responsabile scientifico G. Garofalo)
- Vulnerable Marine Ecosystems assessment, socio-economic services and anthropogenic threats evaluation to support biodiversity conservation in the central MEDditerranean (VMED) (responsabile scientifico V. Lauria), nell'ambito dello spoke 2 NBFC

La tematica è, inoltre, inclusa nella proposta progettuale (in corso di valutazione) coordinata da Fundación AZTI, "SEEAPATH - Pathways to a co-created integrated system of social, economic and environmental frameworks for coastal (land-sea) and marine biodiversity accounting and resilience", presentata nell'ambito della call HORIZON-CL6-2025-01-BIODIV-08.

4. Discussione e conclusioni

L'approccio integrato proposto costituisce un avanzamento cruciale nella comprensione e nella gestione sostenibile dei territori costieri e marini, oggi in prima linea nei processi di cambiamento ambientale e socioeconomico. Le coste europee ospitano una quota rilevante della popolazione e delle attività economiche, concentrando pressioni antropiche, urbanizzazione, turismo, pesca intensiva, inquinamento, cambiamenti d'uso del suolo e del mare, che ne compromettono la resilienza ecologica e la capacità di fornire servizi ecosistemi essenziali al benessere della società.

Il futuro dei territori costieri e marini dipenderà dalla capacità collettiva di rigenerare i sistemi socio-ecologici che li sostengono, adottando strategie di gestione che integrino evidenze scientifiche con conoscenze locali e che si basino sulla corresponsabilità tra istituzioni, comunità e settori produttivi. L'integrazione della contabilità ambientale con le dimensioni sociali offre una via concreta per coniugare la conservazione delle risorse naturali con uno sviluppo socio-economico condiviso e sostenibile.