

# La Spiaggia Ecologica: il modello di gestione che coniuga turismo balneare e salvaguardia degli ecosistemi costieri

Alice Rotini e Stefania Chiesa

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - via Vitaliano Brancati 48, 00144 Roma  
e-mail: alice.rotini@isprambiente.it

## Introduzione

La *Posidonia oceanica* è una pianta marina endemica del Mar Mediterraneo, dove forma estese e dense praterie, che producono grandi quantità di ossigeno e di biomassa vegetale, svolgendo anche un ruolo di difesa naturale delle coste dall'erosione. La *P. oceanica*, come avviene nelle piante terrestri, perde le foglie arrivate alla fine del loro ciclo vitale. Correnti e mareggiate trasportano queste foglie e in parte le depositano sulle spiagge antistanti le praterie a formare degli accumuli, più o meno permanenti, come le cosiddette *banquette*: strutture compatte ed elastiche che possono raggiungere 2 m di altezza (Boudouresque et al., 2016). Gli spiaggiamenti di posidonia limitano i processi erosivi trattenendo grandi quantità di sedimento, favoriscono lo sviluppo della vegetazione dunale e offrono cibo e riparo a molti organismi. Tuttavia, fruitori e gestori delle spiagge le considerano spesso un rifiuto sgradevole da rimuovere, piuttosto che una componente naturale della spiaggia. Anche a causa del vuoto normativo, i gestori balneari e le amministrazioni spesso gestiscono la biomassa di posidonia spiaggiata come un rifiuto, prevedendone la rimozione e il conferimento in discarica. Questa pratica scorretta e costosa ha con un notevole impatto ambientale: sottrae il sedimento intrappolato nella *banquette*, la biomassa e i nutrienti utili agli ecosistemi costieri; priva le spiagge del sistema naturale di protezione, esponendole maggiormente a fenomeni di erosione; aumenta i costi diretti e indiretti per la gestione degli arenili. In questo contesto, nell'ambito del progetto BARGAIN finanziato dalla Regione Lazio, è stato sviluppato un modello di gestione innovativo e integrato, denominato SPIAGGIA ECOLOGICA, che verrà qui brevemente descritto. Tale modello nasce con l'intento favorire la conservazione della *banquette* e dei depositi di posidonia, attraverso una convivenza equilibrata di elementi naturali e antropici (ISPRA, 2020).

## Descrizione del modello di Spiaggia Ecologica

La realizzazione del modello della SPIAGGIA ECOLOGICA prevede una serie di passaggi cruciali, di seguito brevemente descritti. Per un'analisi più dettagliata e completa, si rimanda alla recente pubblicazione di Rotini et al., 2020.

### 1. Conoscenza del quadro giuridico, geografico ed ecologico

Il fenomeno dello spiaggiamento di posidonia non è facilmente prevedibile sia in termini spaziali che temporali, oltre che quantitativi. L'identificazione dei siti di deposito può essere effettuata con diverse metodiche più o meno sofisticate: tra questi, gli approcci basati sulla *Citizen Science* per monitorare le variazioni temporali e per garantire un'ampia copertura geografica dei dati sembrano molto promettenti. Inoltre, un'adeguata caratterizzazione degli spiaggiamenti è fondamentale per valutare le strategie di gestione più opportune. Infine, è importante considerare il contesto legislativo che attualmente risulta carente rispetto al tema della posidonia spiaggiata, al netto di due circolari ministeriali di settore (es. circolare n. 8838/2019 del MATTM) e di alcune leggi regionali.

### 2. Selezione di opzioni di gestione ecosostenibili

Le opzioni gestionali previste dal modello della Spiaggia Ecologica sono riassunte nel diagramma di flus-

so. Le linee-guida ISPRA recentemente pubblicate (ISPRA, 2020) rappresentano uno strumento utile per orientarsi tra le possibili opzioni gestionali che le amministrazioni possono adottare in un modello di spiaggia ecologica, evitando lo smaltimento in discarica ma valutando soluzioni diverse, flessibili e/o integrate, anche in base alla specificità dei luoghi ed al contesto socio-economico.

### 3. Attività di sensibilizzazione e formazione

Le attività di sensibilizzazione dei cittadini e dei gestori balneari sono fondamentali per modificare la percezione negativa del fenomeno, dovuta perlopiù alla scarsa conoscenza e alla mancata consapevolezza dell'importanza ecologica delle *banquette*. Il coinvolgimento di ragazzi in età scolare è cruciale, per il grande interesse che dimostrano per le tematiche ambientali e perché di fatto sono coloro che influenzeranno i futuri modelli di consumo e produzione.

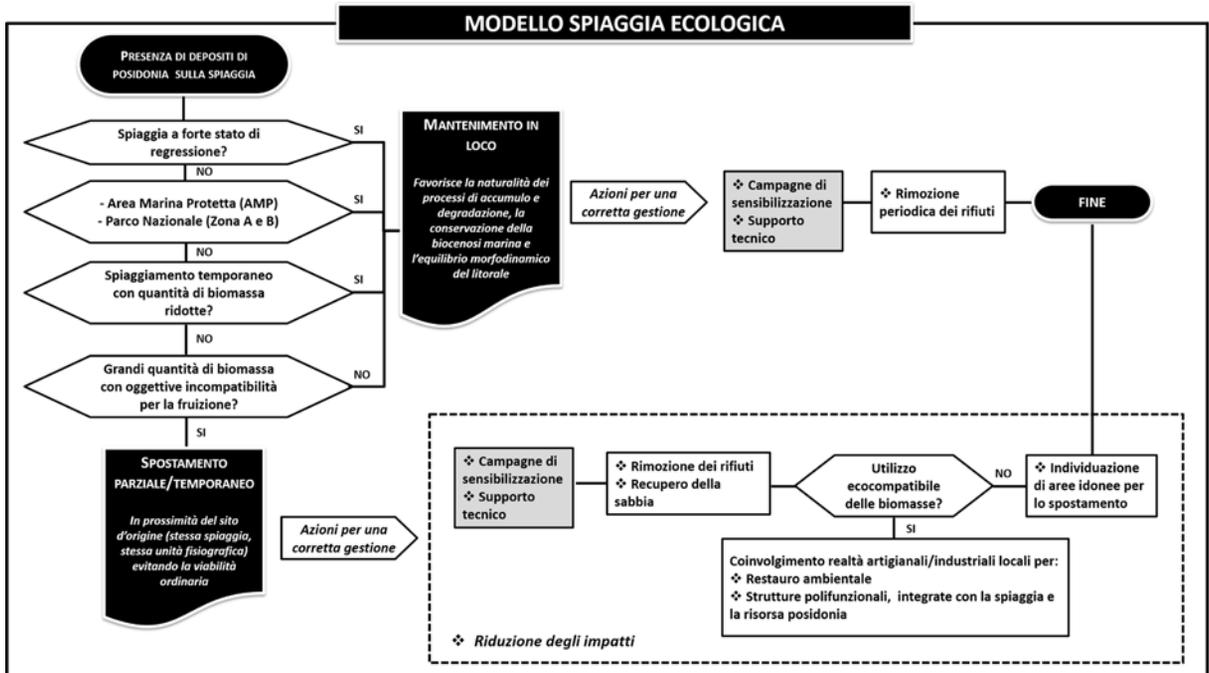


Diagramma di flusso delle opzioni di gestione ecosostenibile dei depositi di posidonia secondo il modello della SPIAGGIA ECOLOGICA (modificato da Rotini et al., 2020).

## Conclusioni

La gestione dei depositi di posidonia rappresenta un problema complesso, e richiede un approccio multidisciplinare che valuti gli aspetti ecologici ed economici, oltre al quadro normativo. Il modello della SPIAGGIA ECOLOGICA favorisce i numerosi e importanti servizi ecosistemici dei depositi di posidonia e contribuisce alla conservazione della costa, migliorando al contempo la fruizione balneare e l'attrattiva turistica della spiaggia (attrezzata ma naturale). Tra tutte le attività che devono essere implementate per realizzare il modello, l'attività educativa mirata a far comprendere il valore ecologico ed economico dei depositi di posidonia è la più importante per modificare la percezione negativa di questo fenomeno e garantire il successo e l'ampia diffusione del modello.

## Bibliografia

- Boudouresque C.F., Pergent G., Pergent-Martini C.; Ruitton S., Thibaut T., Verlaque M. 2016. *The necromass of the Posidonia oceanica seagrass meadow: Fate, role, ecosystem services and vulnerability*. Hydrobiologia 781: 25–42. <https://doi.org/10.1007/s10750-015-2333-y>.
- ISPRA, 2020. *La Spiaggia Ecologica: Gestione sostenibile della banquette di Posidonia oceanica sugli arenili del Lazio*, MLG ISPRA Ed., Roma, 51 pp. <https://bit.ly/3xmcpSX>.
- Rotini A, Chiesa S., Manfra L., et al., 2020. *Effectiveness of the "ecological beach" model: beneficial management of posidonia beach casts and banquette*. Water 12: 3238. <https://doi.org/10.3390/w12113238>.