

SERVIZI ECOSISTEMICI E GESTIONE

I delta dei fiumi e le lagune costiere, con la loro diversificazione in termini di habitat e l'elevata produttività, attraggono diverse attività umane che possono avere un rilevante impatto sull'ambiente (bonifiche, pesca ed agricoltura intensiva, ecc.).

La sfida è di armonizzare la conservazione della varietà di processi naturali dell'ecosistema con le attività umane, ovvero conservare i Servizi Ecosistemici (ES) mantenendo le attività produttive. I SE non possono esistere isolati dai bisogni delle persone: strutture e processi biofisici forniscono funzioni ecologiche, queste, a loro volta, possono essere considerate servizi ecosistemici solo quando rappresentano un beneficio per il benessere umano.

Le lagune costiere forniscono un'ampia gamma di ES con un valore socioeconomico rilevante. I suoli del Delta sono ampiamente utilizzati per l'agricoltura grazie alla loro fertilità e al facile accesso alle fonti d'acqua. I terreni coltivati possono però essere fonte di inquinanti oltre essere strettamente dipendenti dagli ecosistemi costieri. Il deflusso di nutrienti dai terreni agricoli provoca fenomeni di eutrofizzazione e il degrado della loro qualità ecologica. Allo stesso tempo, gli ecosistemi costieri proteggono l'entroterra dalle tempeste marine, regolano gli equilibri idrologici e prevengono l'erosione costiera del litorale, proteggendo così le attività umane. Inoltre, tipicamente sono aree ricche di biodiversità che forniscono molte altre funzioni ecologiche. In particolare, la vegetazione acquatica delle zone costiere è una risorsa importante del capitale naturale dei delta, poiché fornisce habitat a numerose specie, svolge un ruolo fondamentale per il ciclo dei nutrienti e del carbonio, la cattura dei sedimenti aumentando il valore paesaggistico estetico e ricreativo. Pertanto, lo sviluppo socioeconomico delle aree lagunari si basa sui flussi di ES tra ecosistemi costieri e terrestri. Queste dinamiche sono particolarmente evidenti nel delta del fiume Po dove i terreni bonificati sono intensamente utilizzati per le attività agricole e gli ecosistemi costieri sottoposti ad un forte utilizzo turistico, alla pesca ed all'acquacoltura.

L'acquacoltura è un'importante attività economica nelle lagune costiere che deve essere governata in maniera sostenibile per armonizzare le attività umane con la conservazione ambientale. Un processo decisionale basato soltanto sulle logiche di mercato tende a sfruttare nel breve periodo solo alcuni Servizi di provvigione limitando importanti Servizi di regolazione e culturali.

Nel passato, gli strumenti di pianificazione e le misure di conservazione adottati per regolamentare le attività umane e la conservazione della biodiversità erano principalmente settoriali e frammentati, privi di una visione più olistica che è invece necessaria per la ricerca di soluzioni sostenibili e la coesistenza tra le attività economiche e la protezione della natura.



Con il Progetto LIFE13NAT/IT/000115 sono stati realizzati interventi per il miglioramento nel lungo periodo del sistema lagunare nella “Sacca di Goro” (Ferrara).

Il Reparto Biodiversità di Punta Marina nella Riserva Naturale dello Stato “Dune e isole della sacca di Gorino” ha realizzato n° 3 isole in sabbia per consentire la nidificazione delle specie minacciate di avifauna. I nidi sono protetti con reti e viene svolta attività di sensibilizzazione su bagnanti e pescatori.

Ogni stagione riproduttiva la nidificazione viene monitorata assieme ai ricercatori I.S.P.R.A.

PER INFORMAZIONI

Reparto Carabinieri Biodiversità di Punta Marina
Via Cristoforo Colombo, 21—Punta Marina
48121 Ravenna
Tel. 0544 437379
Fax. 0544 438286
Mail 043013.001@carabinieri.it



DELTA FLUVIALI E LAGUNE COSTIERE: BIODIVERSITÀ E GESTIONE



BIODIVERSITÀ



BIODIVERSITÀ



LIFE13 NAT/IT/000115
“Coastal lagoon long term management”



LIFE13 NAT/IT/000115
“Coastal lagoon long term management”





Lagune costiere: biodiversità e gestione

L'attuale conformazione del Delta del Po è il risultato, oltre che del naturale dinamismo del territorio, dell'attività umana. In vicinanza delle foci fluviali, l'interferenza tra correnti di diversa direzione ed il moto ondoso concorrono all'indebolimento delle energie in gioco, provocando il deposito dei materiali sedimentari in sospensione. Barre sabbiose possono depositarsi circa parallelamente alla linea di riva; quando tendono ad emergere ed a consolidarsi vengono denominate scanni, che isolano bracci di mare in lagune, localmente dette "sacche".

Questi ambienti di transizione salmastri sono particolarmente produttivi per l'apporto di nutrienti dalle foci fluviali e dal mare. Un flusso idraulico efficiente è particolarmente importante per mantenere vitali questi ecosistemi complessi mantenuti in equilibrio dagli apporti regolari dovuti alla periodicità delle maree e ad eventi irregolari quali le mareggiate. La bassa profondità dell'acqua consente alla temperatura di variare stagionalmente più rapidamente che in mare aperto, e molteplici micro-habitat sono disponibili per flora e fauna.

Si tratta di habitat particolari tutelati dalla Direttiva UE "Habitat", dei quali alcuni prioritariamente. Si citano, con il relativo codice: 1110 Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina; 1130 Estuari; 1150 Lagune costiere*; 1310 Vegetazione annua pioniera di *Salicornia* e altre delle zone fangose e sabbiose; 1320 Prati di *Spartina* (*Spartinion*); 1410 Pascoli inondatai mediterranei (*Juncetalia maritimi*); 1420 Perticaie alofile mediterranee e termo-atlantiche (*Arthrocnemetalia fruticosae*).

La conservazione di tali ambienti è però messa a rischio da una serie di fattori negativi concomitanti quali il procedere dell'erosione costiera, la subsidenza, l'innalzamento del livello del mare, i cambiamenti climatici, l'alterazione a livello territoriale del ciclo dei sedimenti.

Nello specifico, per la salvaguardia delle specie di avifauna minacciata come il fraticello (*Charadrius alexandrinus*) ed il fraticello (*Sterna albifrons*), le misure di conservazione previste per il miglioramento degli habitat prioritari di laguna consistono di "Intervento Attivi" di incremento delle superfici per la nidificazione e le "Misure regolamentari", con l'obbligo di attuare con regolarità le azioni gestionali previste dai piani di gestione, in particolare:

- la regolazione dei livelli idrici a tutela delle colonie,
- la creazione e manutenzione di argini e isolotti con finalità di conservazione.

