

Progetto ENEA per il turismo sostenibile e per la salvaguardia dell'habitat marino

L'ENEA ha portato a termine la prima fase di sperimentazioni previste dal sottoprogetto GE.RI.N (Gestione Risorse Naturali), finalizzato allo sviluppo di tecnologie per favorire il turismo sostenibile, per la salvaguardia dell'habitat naturale e per il recupero eco-compatibile dei resti di Posidonia oceanica, pianta endemica del Mar Mediterraneo che il mare deposita in grandi quantità sugli arenili.

Questa attività, finanziata dal MIUR (legge Finanziaria 2010) e coordinata dall'Unità Tecnica Tecnologie Ambientali dell'ENEA, fa parte del Progetto "Ecoinnovazione Sicilia".



La grande quantità di biomassa che si accumula durante i mesi invernali sulle spiagge riduce gli spazi per la balneazione e alcuni turisti la considerano un fattore di degrado che limita lo sviluppo turistico ed economico delle località balneari, ed in particolare nelle piccole isole dove il valore economico delle spiagge è molto più alto rispetto alla media nazionale.

Le biomasse vegetali spiaggiate che vengono generalmente raccolte mescolandole ai rifiuti, e portate poi in discarica, invece con il progetto GE.RI.N, vengono utilizzate per realizzare delle stuoie, biodegradabili al 100%. Si tratta di realizzare delle strutture a "materasso", costituite da sacche in fibra naturale (cocco, iuta, canapa) da riempire con i resti di Posidonia accumulata sulle spiagge utilizzando mano d'opera locale. Questi speciali tappetini sono facilmente trasportabili e possono essere poi utilizzati per creare camminamenti, sentieri, ma anche coperture naturali da distendere su tratti rocciosi ed impervi difficilmente fruibili, contribuendo a contrastare il problema dell'erosione costiera riducendo l'asportazione della sabbia e aumentando la ricettività balneare.

Il progetto GE.RI.N si pone anche l'obiettivo della salvaguardia dell'habitat del fondo marino di Favignana, con il ripristino delle praterie di Posidonia oceanica degradata a causa degli ancoraggi o dello strascico in quelle aree sotto costa.

Grazie alla proficua collaborazione con l'Area Marina Protetta delle Isole Egadi, presso l'isola di Favignana le bio-stuoie riempite di Posidonia sono state immerse alla profondità di 10 metri in un tratto di fondale antistante Cala Azzurra, dove la prateria di Posidonia è particolarmente danneggiata; per zavorrarle sono stati utilizzati blocchi di calcarenite, materiale proveniente da varie parti dell'isola e compatibile con la sabbia sciolta del fondo marino. Sulle bio-stuoie sono stati poi reimpiantati anche alcuni fasci di piante recuperati in loco, per favorire la ricolonizzazione del fondale.

Il progetto GE.RI.N si pone infine l'obiettivo di utilizzare i resti delle piante marine per la produzione di compost per fini agricoli.

Si tratta di un'innovazione di processo e di prodotto che permette di coniugare le esigenze



ambientali, sociali ed economiche delle località balneari, consentendo di migliorare i servizi turistici con una gestione sostenibile delle spiagge, che vengono restituite alla fruizione dei bagnanti, e che ha ritorni anche occupazionali a livello locale. Il progetto GE.RI.N ha anche ottenuto il Premio “Green Coast Award 2013”, classificandosi al 3° posto.

L'ENEA, che opera nei settori dello sviluppo economico sostenibile e della *green economy*, ha fornito dunque il supporto tecnico-scientifico per lo sviluppo del progetto,

nell'ottica di una crescita dell'economia locale e di un'estensione di questa esperienza pilota ad altre realtà marine.