

Il progetto LIFE+ del mese



LIFE12 ENV/IT/000289

Beneficiario coordinatore:

Regione Liguria
Dipartimento Ambiente - Settore
Ecosistema Costiero e Ciclo delle Acque

Coordinatore del progetto: Ilaria Fasce

Telefono: +39 010 548 4694

Fax: +39 010 5373804

E-mail progetto:

lifeshire@regione.liguria.it

Sito web progetto:

www.life-smile.eu

Beneficiari associati:

A.R.P.A.L. - Agenzia Regionale per la
Protezione dell'Ambiente Ligure

Comune di Pietra Ligure

Liguria Ricerche S.p.a.

Legambiente Liguria Onlus

OLPA - Osservatorio Ligure Pesca e
Ambiente

Durata: 01/07/2013 - 30/06/2016

Budget complessivo: € 1.186.944

Cofinanziamento: € 570.958

PROGETTO SMILE - *Strategies for Marine Litter and Environmental prevention of sea pollution in coastal areas*

SMILE è un progetto pilota per la prevenzione del fenomeno del *marine litter*.

La presenza di rifiuti in mare rappresenta una minaccia per le specie e gli ecosistemi. I materiali - soprattutto i frammenti - possono essere ingeriti dagli animali rappresentando un pericolo per la biodiversità ma anche per l'uomo poiché entrano a far parte della catena alimentare - dal plancton agli esseri umani.

Il *marine litter* costituisce un problema a livello economico: dove l'economia è basata sul turismo il buono stato dell'ambiente rappresenta un fattore di attrattività. Inoltre quando i rifiuti vengono raccolti sulle spiagge e in mare difficilmente vengono differenziati ed entrano nel flusso del riciclo, la prevenzione diventa pertanto lo strumento più importante.

Ideato sulla scala di un piccolo bacino della Liguria - quello del torrente Maremola - SMILE agisce non soltanto a livello costiero ma anche nell'entroterra coinvolgendo i comuni di Pietra Ligure, Magliolo, Giustenice e Tovo San Giacomo. Tale approccio nasce dalla consapevolezza del legame tra corretta gestione dei rifiuti e presenza di *marine litter* dal momento che si stima che circa l'80% del *marine litter* abbia origine terrestre.

Il progetto - che comprende azioni di monitoraggio, di studio, gestionali, di comunicazione e coinvolge un ampio spettro di soggetti, dai cittadini agli amministratori - agisce sulla base di alcuni principi fondamentali:

1. un approccio integrato alla gestione dei rifiuti solidi è essenziale per affrontare efficacemente il problema del

marine litter, comprese le attività specifiche legate ai rifiuti marini nelle strategie di gestione dei rifiuti;

2. una gestione integrata non può essere limitata al solo litorale ma deve comprendere il diretto entroterra;
3. i metodi utilizzati nei programmi di monitoraggio vanno standardizzati e resi compatibili alle realtà monitorate perché ciò va ad influire sulle strategie per la riduzione dei rifiuti marini;
4. lo sviluppo di processi di *governance*, a livello locale e regionale, sono necessari per l'individuazione di politiche e azioni per le zone costiere in comune;
5. la riduzione e la prevenzione dei rifiuti marini sono possibili anche se la maggior parte dei rifiuti marini deriva dal trasporto di rifiuti solidi prodotti dal bacino del fiume;
6. l'efficienza delle politiche per ridurre e prevenire i rifiuti marini devono essere studiati soprattutto da un punto di vista economico, al fine di calcolare il costo e vantaggi del sistema e anche il recupero e disporre di informazioni per trasferire il modello ad altre aree;
7. i costi diretti e indiretti dei rifiuti marini dovrebbero essere calcolati in modo da integrarli all'interno dei sistemi di raccolta e trattamento dei rifiuti;
8. promuovere un senso di gestione ambientale tra gli utenti del mare e della costa è essenziale per l'esistenza di leggi e regolamenti affinché siano efficaci nel risolvere i problemi dei rifiuti marini;
9. il cambiamento dei comportamenti dei soggetti interessati e pubblici è un obiettivo importante per ridurre i rifiuti marini.

Obiettivi

Il Progetto SMILE ha come obiettivo quello di ridurre e recuperare i rifiuti marini nelle zone costiere attraverso lo sviluppo di processi di *governance*, in conformità con le strategie europee in materia di Gestione Integrata delle Zone Costiere (ICZM) e *Marine Litter*. Le azioni di progetto intendono approfondire la conoscenza su questo tema proponendo soluzioni di *governance*, metodologiche e di comunicazione che



Rifiuti marini nelle zone costiere
(Foto: Progetto SMILE)

diano benefici anche di lungo termine sull'area pilota e che siano trasferibili ad altre regioni italiane ed europee con simili problematiche.

SMILE tiene conto delle principali conclusioni emerse dall'esperienza pregressa sui rifiuti marini e definisce soluzioni innovative per una gestione efficace del problema.

Partendo dal presupposto che l'80% circa dei rifiuti marini deriva da attività sulla terraferma, SMILE vuole dimostrare, a livello di area pilota, che la prevenzione attuata contemporaneamente su costa ed entroterra può ridurre il

marine litter. In particolare, la costruzione di un sistema integrato di gestione dei rifiuti presso i comuni che insistono sul bacino considerato può contribuire alla riduzione degli impatti del fenomeno.

La metodologia di SMILE si sviluppa contemporaneamente su più fronti:

1) un set di azioni preliminari volte a migliorare la conoscenza del fenomeno sotto diversi aspetti: dal punto di vista quali-quantitativo, con la realizzazione dei monitoraggi su spiaggia e bassi fondali e con l'azione sperimentale delle "reti trappola" per individuare i materiali trasportati dal corso d'acqua; dal punto di vista gestionale, con la ricognizione delle pratiche esistenti per la gestione dei rifiuti marini; dal punto di vista socio-economico con l'analisi sulla percezione del *marine litter* e dei servizi eco-sistemici connessi all'ambiente marino e la valutazione della recuperabilità del materiale raccolto.

2) una consistente attività di *governance* del territorio - con il coinvolgimento delle amministrazioni locali e delle società impegnate nella gestione dei rifiuti - finalizzata alla messa a punto di un sistema di gestione dei rifiuti che tenga conto delle migliori pratiche esistenti e comprenda anche azioni "marked based".

3) una serie di azioni che mirano al coinvolgimento degli *stakeholders* sul territorio che si sviluppato in attività di comunicazione e di partecipazione volte a sensibilizzare e a modificare i comportamenti dei destinatari. Il sistema di segnalazione dei rifiuti abbandonati, basato su una piattaforma web e su una applicazione per smartphone, oltre a coinvolgere direttamente cittadini e turisti nel controllo del territorio, fornisce ulteriori dati sulle tipologie di rifiuto abbandonate.

Azioni in progress e prodotti realizzati

Sono stati realizzati il protocollo di monitoraggio e la foto guida per l'identificazione dei rifiuti marini ed è stato condotto il monitoraggio iniziale con lo scopo di migliorare la conoscenza del fenomeno per aiutare ad orientare le politiche di prevenzione e riduzione. La metodologia di indagine e campionamento si rifà a quella utilizzata a livello internazionale ed europeo, con un adattamento specifico al contesto territoriale ligure. Le campagne di monitoraggio sono state condotte sia su spiaggia sia nei bassi fondali utilizzando schede di rilevamento dettagliate che permettono di identificare con precisione gli oggetti rinvenuti e la loro natura. I primi risultati dei campionamenti su spiaggia hanno evidenziato la prevalenza di polimeri artificiali che rappresentano il 72% degli oggetti rinvenuti nell'intera area del Maremola.



Monitoraggio *Shallow water*
(Foto: Andrea Molinari)

E' stato realizzato un sistema di monitoraggio dei rifiuti che permetta a cittadini e turisti di segnalare ai Comune i rifiuti abbandonati sull'intera area del bacino del Maremola tramite un'applicazione per smartphone, una sezione apposita del sito di progetto o una telefonata. Il sistema consente di geolocalizzare il rifiuto e - nel caso della App - di identificarlo con una foto. L'intera piattaforma di segnalazione è stata progettata con tecnologie *open source* ed è quindi a disposizione delle amministrazioni che volessero utilizzarla. Il ciclo si chiude con la rimozione dei rifiuti segnalati da parte dei soggetti competenti.

E' stato attivato il Gruppo di Lavoro permanente del bacino del Maremola che consente un confronto tra gli amministratori sul tema dei rifiuti marini e prevede la messa punto di un modello di gestione dei rifiuti a livello comprensoriale. Sono stati individuati alcuni ambiti d'interesse per il miglioramento del sistema integrato di gestione dei rifiuti, il miglioramento della manutenzione del territorio e del verde urbano, il

coinvolgimento e la sensibilizzazione dei cittadini, il coinvolgimento e la sensibilizzazione delle imprese, per attori al di fuori dell'area pilota con azioni di *governance* e di miglioramento su scala vasta.

Sono stati realizzati una serie di studi complementari che inquadrano il bacino del Maremola da un punto di vista demografico, economico e organizzativo ed una panoramica delle buone pratiche di riduzione del *marine litter*. La comprensione della realtà di riferimento rappresenta un fattore chiave per attuare politiche di prevenzione di successo. Per questa ragione è stata prima di tutto eseguita una mappatura degli *stakeholders* di tutto il territorio interessato. Nel corso del 2104 è stata poi condotta un'indagine della percezione dei rifiuti marini e dei servizi eco-sistemici che ha evidenziato la plastica come rifiuto ritenuto preponderante e una buona consapevolezza del valore e delle funzioni dell'ambiente marino. L'indagine ha permesso di individuare i *gap* nella conoscenza del fenomeno e di sondare la disponibilità di cittadini e turisti a contribuire alle iniziative di riduzione del *marine litter*. Contemporaneamente è stata redatta una "overview di buone pratiche" che comprende oltre 100 iniziative realizzate in tutto il mondo per la prevenzione dei rifiuti marini. Tale rassegna è stata utilizzata all'interno del Gruppo di Lavoro permanente per l'individuazione di azioni applicabili a livello locale.

Risultati attesi

Attraverso le azioni del progetto, nel bacino pilota si attende un decremento dei rifiuti marini ed un modello di gestione che permetta di migliorare la raccolta differenziata e di ridurre le quantità di rifiuti prodotti. Sarà attuata un'analisi costi-benefici per un potenziale recupero dei rifiuti marini per migliorare la filiera a livello locale, questo potrebbe anche migliorare la manutenzione del territorio.



Monitoraggio Shallow water
(Foto: Andrea Molinari)

Il progetto in un approccio integrato sperimenta nuove tecniche e metodologie per prevenire il trasporto a mare dei rifiuti, migliorare la collaborazione tra i soggetti coinvolti nella gestione dei rifiuti marini e la catena di riciclaggio al fine di promuoverne il recupero. Oltre quindi a ridurre i rifiuti marini SMILE prevede di fornire strumenti alle autorità locali per migliorare il sistema di raccolta dei rifiuti, per ridurre l'abbandono illecito ed aumentare il riciclo. Una serie di azioni mira a migliorare la conoscenza del *marine litter* presso operatori, cittadini e turisti al fine di incidere positivamente sui

comportamenti e sulle abitudini scorrette. L'approccio, le tecnologie, le metodologie e gli strumenti realizzati nel corso di SMILE potranno essere adottati anche in quelle regioni costiere italiane ed europee con simili problematiche fornendo uno spunto utile alla Commissione Europea per affrontare la problematica dei rifiuti marini nel quadro della ICZM.

Comunicazione e diffusione

Sono state realizzate numerose iniziative di comunicazione e diffusione per coinvolgere la cittadinanza e i frequentatori della costa nelle attività di progetto e sensibilizzarla.

In occasione del Salone Nautico Internazionale nel 2013 è stato realizzato l'evento di lancio del progetto.

Nell'estate 2014 sono stati organizzati 3 campi estivi, per un totale di circa 25 ragazzi dai 14 ai 30 anni che hanno partecipato direttamente alle attività di divulgazione del progetto. Altri 3 campus si svolgeranno nell'estate del 2015.

Nel corso del progetto sono stati organizzati diversi eventi sui temi del progetto con animazioni di piazza e con il coinvolgimento di cittadini, turisti e scuole nei comuni dell'area pilota.

Numerose anche le occasioni di *networking* con altri progetti europei, che lavorano su temi analoghi a quelli di SMILE, contribuendo alla diffusione del progetto a livello nazionale ed internazionale e portando ad un interscambio di informazioni utili alle attività di progetto.

Entro la fine del progetto sono previsti numerosi altri eventi tra cui in particolare quelli dedicati alla trasferibilità dei risultati di progetto a livello regionale, nazionale e mediterraneo.



Campo estivo Progetto SMILE
(Foto: Legambiente)



Incontro Partner visita di Monitoraggio dell'External
TeamNeemo-Timesis
(Foto: Progetto SMILE)