

AREE DI STUDIO & PARTNER DEL PROGETTO



Hellenic Centre for Marine Research (HCMR) Greece
Danish Meteorological Institute (DMI) Denmark
KTH Royal Institute of Technology (KTH) Sweden
Institute of Marine Sciences - National Research Council (CNR) Italy
Danmarks Tekniske Universitet (DTU-aqua) Denmark
Institute for Environmental Studies, Vrije Universiteit Amsterdam (VUa) Netherlands
Ponsoft Publishers Ltd (PENSOFT) BG
IRIS SRL (IRIS) Italy
IberConsulting European and Regional Innovation, SL (IKERC) Spain
Kiel University (CAU) Germany
Tallinn University of Technology (TTU) Estonia
Institut National des Sciences et Technologies de la Mer (INSTM) Tunisia
Marine and Environmental Research Centre - Universidade de Coimbra (UC) Portugal
PP Polymer AB (PPP) Sweden
Lebanese University (LU) Lebanon
Waste Et Water Sarl (Wrw) France
Institute for European Environmental Policy (IEEP) United Kingdom
New Naval Limited Liability Company (NNL) Greece
Université d'Aix Marseille (AMU) France



CONSORZIO

19 partner da 13 paesi Europei, Tunisia e Libano

DURATA

Novembre 2017 - Ottobre 2021

COORDINAMENTO DEL PROGETTO

Dr. George Triantafyllou, Hellenic Centre for Marine Research (HCMR), Greece

Dr. Nikoleta Bellou, Hellenic Centre for Marine Research (HCMR), Greece

Website: www.CLAIM-H2020project.eu

Email: claim@hcmr.gr

Twitter: @CLAIM_H2020

Facebook: @CLAIM.H2020

Instagram: @claim.h2020

YouTube: CLAIM H2020



Questo progetto è finanziato dal Programma dell'Unione Europea Horizon 2020 "Ricerca ed Innovazione" (Grant Agreement N° 774586)



CLAIM

CLEANING LITTER BY DEVELOPING &

APPLYING INNOVATIVE METHODS IN

EUROPEAN SEAS

BACKGROUND

La presenza e l'accumulo di rifiuti plastici rappresenta un grave problema ambientale, che è in costante crescita a causa del progressivo aumento nella produzione di plastica negli ultimi 50 anni.

OBIETTIVI

- Implementare le conoscenze sullo stato attuale dell'inquinamento da plastica in mare;
- Fornire tecnologie innovative in grado di ridurre sia il quantitativo che l'impatto della plastica sui servizi ecosistemici in Mar Mediterraneo e nel Mar Baltico;
- Definire le basi per la creazione di un sistema operativo per la previsione degli impatti delle microplastiche sui servizi ecosistemici;
- Identificare, utilizzando i servizi ecosistemici come punto di vista (ad. es l'industria della pesca), le aree dove l'uso delle tecnologie sviluppate possa avere le maggiori potenzialità di contrastare i problemi legati al marine litter e di produrre ricadute positive sul benessere della popolazione;
- Valutare la fattibilità economica, l'accettazione sociale e fornire gli strumenti affinché il contesto istituzionale possa supportare la diffusione e l'implementazione delle tecnologie innovative per ridurre la presenza/impatto del marine litter.
- Modificare la percezione da parte del pubblico e delle istituzioni e fornire indicazioni utili per una gestione della problematica tramite un coinvolgimento mirato degli stakeholder e specifiche strategie di comunicazione.

SCOPO

CLAIM svilupperà tecnologie innovative ed innovativi volti alla prevenzione ed alla gestione in situ del marine litter (sia visibile che invisibile) nel Mar Mediterraneo e Baltico.

5 INNOVAZIONI TECNOLOGICHE

- Treatmento delle acque di scarico: verrà sviluppato un sistema automatizzato in grado di filtrare le microplastiche e di prevenire l'immissione nelle aree marine di quelle di maggiori dimensioni;
- Su scala nano, un innovativo sistema a base fotocatalitica degraderà le microplastiche sfruttando la luce solare o visibile;
- Barriere galleggianti dotate di un sistema di video monitoraggio, in grado di trattenere i rifiuti visibili galleggianti verranno collocate, in posizioni strategiche, alla foce dei fiumi;
- Verrà ottimizzato un sistema di trattamento termico (pirolizzatore) per la produzione e relativo sfruttamento di syngas (una miscela di gas combustibile) ottenuta dalla degradazione delle macroplastiche. Il Syngas verrà utilizzato come fonte di energia per le navi e come riscaldamento nei porti;
- Sulle navi o su Ferrybox verrà installato un sistema innovativo di filtrazione per la raccolta delle microplastiche in mare aperto.

STRUMENTI

AMMINISTRATIVI

- Modelli previsionali appositamente sviluppati contribuiranno ad avere una stima delle concentrazioni di micro e macro litter a scala di bacino sia in Mediterraneo che nel Mar Baltico.
- Gli scenari identificati determineranno/metteranno in luce l'efficienza dell'utilizzo delle tecnologie sviluppate.
- I dati raccolti durante il progetto verranno utilizzati per supportare una migliore gestione del marine litter.
- Verrà prodotta una mappatura dei potenziali impatti dei rifiuti plastici (visibili ed invisibili) sui servizi ecosistemici, mettendoli in relazione con il benessere della popolazione.

Scienza & Società

Scienza & Industria

Scienza & Autorità Governative

C
A
M
B
I
A
M
E
N
T
O



Cooperazione tra Scienza, Industria, Società & Amministrazioni