



Blu Marine Service Soc Coop

TREMITI PLASTIC FREE INSLADS

D. Emanuele Troli

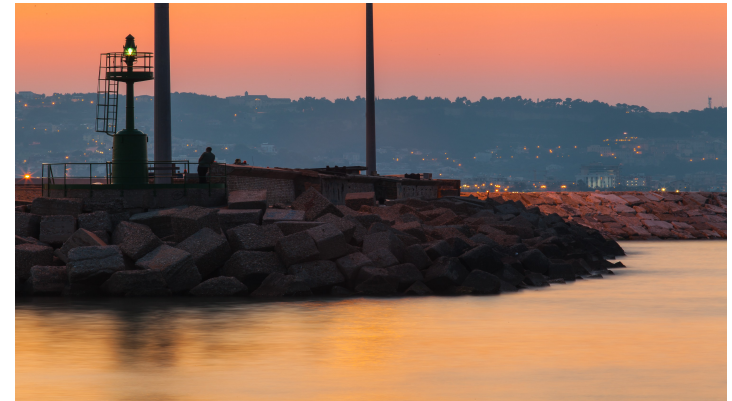
Company overview

La **Blu Marine Service** opera con l'obiettivo di sviluppare interventi che uniscano la **conservazione delle risorse naturali** ed in particolare quelle marine, con lo sviluppo socio economico dei territori.



La nostra missione è quella di **trasferire alle aziende/amministrazioni/portatori di interesse operanti nei settori della pesca, acquacoltura e gestione delle risorse marine: innovative competenze tecniche e abilità manageriali per utilizzare in maniera responsabile le risorse marine.**

L'obiettivo principale della società è assicurare uno sfruttamento sostenibile delle risorse nel rispetto dello sviluppo sostenibile dei territori.



MedPan Association

MedPAN è una associazione che mira a promuovere l'istituzione, l'operatività e la sostenibilità di una rete mediterranea delle Aree Marine Protette.

L'organizzazione senza scopo di lucro è stata creata nel 2008 e raccoglie oggi oltre 100 istituzioni e ONG che hanno la responsabilità diretta della gestione delle Aree Marine Protette (MPA) o che sono coinvolte nello sviluppo di AMP nel Mediterraneo.

MedPAN collabora con i suoi membri e partner, nonché con organizzazioni governative e non governative a livello locale, nazionale, regionale e internazionale per sviluppare le sue attività.



SMALL PROJECTS

With the financial support of:



**FONDS FRANÇAIS POUR
L'ENVIRONNEMENT MONDIAL**



**PRINCE ALBERT II
OF MONACO
FOUNDATION**

MedPan Association

La missione del network MedPAN è quella di promuovere, attraverso un approccio di partnership, la sostenibilità e il funzionamento di una rete di aree marine protette nel Mediterraneo che siano ecologicamente rappresentative, connesse e gestite efficacemente per contribuire a ridurre l'attuale tasso di perdita di biodiversità marina.

Principi Cardine

- **Essere una rete per la diffusione delle conoscenze scientifiche e tecniche**
- **Sviluppare l'efficacia del network, attraverso gli scambi tra i suoi membri e la loro capacità di gestire efficacemente le loro AMP in collegamento con gli altri stakeholders presenti nei territori.**
- **Rafforzare la sostenibilità, l'importanza, la governance e le risorse della rete MedPAN.**



SMALL PROJECTS

With the financial support of:



**FONDS FRANÇAIS POUR
L'ENVIRONNEMENT MONDIAL**



**PRINCE ALBERT II
OF MONACO
FOUNDATION**

TREMITI PLASTIC FREE ISLANDS

LINEE DI AZIONE DEL PROGETTO

A) Nuove opportunità per la sostenibilità del Settore ittico

ATTIVITA' Impiego di un innovativo imballo per il trasporto del prodotto ittico sull'isola biodegradabile e compostabile, in sostituzione del polistirolo espanso attualmente utilizzato.

SOGGETTI COINVOLTI Grossisti di prodotti ittici operanti sull'isola a cui fornire 500 cassette in Biofoam che verranno utilizzate per far giungere il prodotto ittico sull'isola.

RISULTATI ATTESI

- Miglioramento della gestione dei rifiuti (diminuzione quota indifferenziato)
- Coinvolgimento grossisti di distribuzione alimentare nella valutazione di alternative più sostenibili per il packaging utilizzato
- Ottimizzazione del ciclo di smaltimento delle bioplastiche
- Diffusione delle innovazioni ecosostenibili
- Supporto alla strategia di riduzione degli imballaggi monouso sulle isole

TREMITI PLASTIC FREE ISLANDS

LINEE DI AZIONE DEL PROGETTO

A) Nuove opportunità per la sostenibilità del Settore ittico



TREMITI PLASTIC FREE ISLANDS

LINEE DI AZIONE DEL PROGETTO

B) Riutilizzo Marine litter - Compostaggio Domestico

ATTIVITA' B1) recupero di rifiuti marini (boe utilizzate nei campi di mitilicoltura) che attraverso l'organizzazione di semplici laboratori aperti a tutta la cittadinanza trasformeranno con una semplice procedura e costi irrisori le boe dismesse/abbandonate in efficaci compostatori domestici.

RISULTATI ATTESI

Incentivazione e sensibilizzazione per una diffusione del compostaggio domestico sulle isole

Aumento della consapevolezza dell'importanza della riduzione dei rifiuti

Aumento del coinvolgimento dei portatori di interesse

Esempio di riutilizzo del marine litter

TREMITI PLASTIC FREE ISLANDS

LINEE DI AZIONE DEL PROGETTO

B) Riutilizzo Marine litter - Compostaggio Domestico



TREMITI PLASTIC FREE ISLANDS

LINEE DI AZIONE DEL PROGETTO

B) Innovazioni per Compostaggio Domestico

ATTIVITA' B2) Utilizzo di un innovativo compostatore (Hotbin) capace di compostare tutti i rifiuti domestici/frazione organica (senza utilizzo di energia elettrica) durante tutto l'anno ed in grado di biodegradare anche le bioplastiche.

RISULTATI ATTESI

- **Incentivo al compostaggio domestico**
- **Gestione autonoma dello smaltimento delle bioplastiche**
- **Aumento della capacità degli attori locali di utilizzo di innovazioni per la riduzione dei rifiuti**

TREMITI PLASTIC FREE ISLANDS

LINEE DI AZIONE DEL PROGETTO

B) Innovazioni per Compostaggio Domestico



Marine Litter

Tutte le ultime ricerche scientifiche a livello nazionale europeo e mondiale confermano in maniera inequivocabile che i **rifiuti plastici stanno entrando nella catena alimentare degli organismi marini.**



Il materiale attualmente utilizzato per il trasporto e lo stoccaggio del prodotto ittico è ad oggi costituito principalmente dal **polistirene espanso**. Questo materiale è utilizzato in tutti i passaggi della filiera produttiva ed una volta assolta la sua funzione va **smaltito principalmente nell'indifferenziata**.



Il polistirene potrebbe essere **riciclato e riusato** dopo appropriati trattamenti ma la filiera da mettere in atto è complessa e molto costosa rendendo **praticamente impossibile un riciclo di tale materiale almeno nel settore ittico.**

L'impatto ambientale del settore ittico



Le cassette in polistirene sono caricate a bordo dei pescherecci e sbarcate con il prodotto ittico fresco destinato ai mercati; dopo la vendita del pescato può avere innumerevoli destinazioni: dallo **stoccaggio nei magazzini, alle industrie di trasformazione, alle pescherie, al consumatore finale.**



L'impatto ambientale del settore ittico



Il Polistirene espanso è plastica e non è biodegradabile, rimane inalterato nell'ambiente per centinaia di anni, con la possibilità di frantumarsi in piccoli frammenti (microplastiche). La frammentazione di questo materiale lo rende ancor più inquinante, rendendo complicata e difficoltosa se non impossibile la sua rimozione dall'ambiente naturale ed in particolare dalle aree costiere.



Materiali Innovativi ecosostenibili

Le Bioplastiche o Biopolimeri sono materiali ottenuti da **materie prime rinnovabili**, invece che da materie prime fossili, con caratteristiche simili ai polimeri plastici ma biodegradabili e compostabili.



L'**acido polilattico** (PLA) è una plastica biodegradabile derivata dallo zucchero di canna o dal glucosio. Esso non solo assomiglia alla plastica tradizionale nelle relative caratteristiche, ma può anche essere processato facilmente sulle apparecchiature standard già predisposte per la plastica più comune.



L'impatto ambientale della plastica in mare

Impatto ambientale del Polistirene

Derivato del petrolio (risorse fossili in esaurimento)

Non biodegradabile (1000 anni di permanenza nell'ambiente)

Rischio di frammentazione (generazione di microplastiche)

Rischio di entrare nella catena alimentare degli organismi marini

Effetti

Impatto sulla filiera ittica (diminuzione delle catture, compromissione dell'habitat marino, pubblicità negativa sulla salubrità del prodotto)

Principale causa di morte degli uccelli, rettili marini e mammiferi (specie a rischio in via di estinzione)

Impatto sul turismo (inquinamento delle coste)

Aumento dei rifiuti indifferenziati (aumento spazi per discariche)

L'impatto ambientale della plastica in mare

Impatto ambientale delle Bioplastiche

Derivato da fonti rinnovabili (amidi vegetali, prodotti di scarto delle produzioni agricole)

Certificazione contatto con alimenti, compostabilità, biodegradabilità

Derivato da coltivazione No OGM (No Organismi Geneticamente Modificati)

Caratteristiche di biodegradabilità e compostabilità industriale

Possibilità di essere utilizzato per produrre biogas

Considerazioni

Elemento per la valorizzazione del prodotto ittico

Grande attenzione da parte della Grande Distribuzione Organizzata

Minori costi di gestione dei rifiuti (sistema premiante)

Ottimizzazione discariche



Le caratteristiche dei materiali innovativi

	BioFoam®		EPS	
Thermal conductivity (MW/m·K)	35 g/l	34	33	30 g/l
Bending strength (kPa)	35 g/l	300	300	30 g/l
Compressive stress @ 10% deformation (kPa)	40 g/l	200	200	30 g/l
Compressive modulus (MPa)	40 g/l	4.0	3.0	30 g/l
Shear strength (kPa)	35 g/l	140	250	30 g/l
Shear modulus (kPa)	35 g/l	2.7	3.1	30 g/l
C-value (-)	35 g/l	2.6	2.7	30 g/l

Le bioplastiche biodegradabili possono avere un ruolo fondamentale nella tutela dell'ambiente marino **solamente se unite ad efficaci politiche di gestione dei rifiuti, che ne garantiscano il corretto smaltimento e/o riciclo.**





Blu Marine Service

**Società Cooperativa
Via Cadore N° 11
San Benedetto del Tronto
63074 AP
Italy**

**www.blumarineservice.it
e-mail: info@blumarineservice.it**

Tel: +39 339 297 5550