

RISULTATI ATTESI

Riduzione degli impatti ambientali delle attività di acquacoltura -Miglioramento della qualità della biomassa del pesce prodotto -Diversificazione della produzione con l'apertura di nuovi mercati in relazione alla commercializzazione di biomassa non edule che rappresenta un sottoprodotto di alto valore commerciale -Sviluppo di un piano di gestione da parte dell'azienda pilota -Produzione di linee guida metodologiche validate e applicabili in tutta Europa -Sensibilizzazione grazie alle attività di comunicazione e divulgazione

EXPECTED RESULTS

Reduction of environmental impacts from aquaculture activities -Improvement of the quality of fish produced within the system -Diversification of production with the opening of new markets deriving from the commercialization of the non-edible biomass -Development of a Management Plan by the pilot farm -Production of methodological guidelines validated and applicable across Europe -Public awareness by communication and dissemination strategies

Co-funding: Total budget 2,476.304 Euro (% co-funding 1,344.137 Euro) -Duration: start date: 01/07/2017 Expected end date: 31/12/2021 Duration in months 54.1

Location: Apulia Italy - Thematic area: water

Project coordinator:

University of Salento DiSTeBA

Beneficiaries: University of Bari Department of Biology

Water Research Institute (IRSA) S.S. Taranto, CNR

Maricoltura Mar Grande (MMG) Taranto



www.remedialife.eu



UNIVERSITÀ
DEL SALENTO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO



IRSA
CNR
Istituto di Ricerca sulle Acque
Consiglio Nazionale delle Ricerche



maricoltura
MAR GRANDE

contacts

UNIVERSITY OF SALENTO

DiSTeBA - LECCE

Department of Biological and Environmental
Sciences and Technologies

Scientific Responsible of the project REMEDIALIFE

Adriana Giangrande

E-mail: adriana.giangrande@unisalento.it

UNIVERSITY OF BARI "ALDO MORO"

DEPARTMENT OF BIOLOGY - BARI

Scientific Responsible of the project REMEDIALIFE

Caterina Longo

E-mail: caterina.longo@uniba.it

WATER RESEARCH INSTITUTE

"IRSA" CNR - TARANTO

Scientific Responsible of the project REMEDIALIFE

Loredana Stabili

E-mail: loredana.stabili@irsa.cnr.it

MARICOLTURA MAR GRANDE S.C.A.R.L.

Taranto - Responsible: **Graziana Basile**

E-mail: mariculturamargrande@libero.it



www.remedialife.eu



REMEDIA life

Remediation of Marine Environment and
Development of Innovative Aquaculture



LIFE16 ENV/IT/000343

Il progetto Remedialife è finanziato nell'ambito del Programma Comunitario LIFE-ENV con Grant Agreement numero LIFE16 ENV/IT/000343. Il progetto ha una durata quadriennale e prevede la collaborazione tra diverse istituzioni italiane di ricerca (Università del Salento, Università degli Studi di Bari, IRSA CNR di Taranto) e l'impianto Maricoltura Mar Grande S.c.a.r.l. di Taranto

The Remedialife project is funded by the European Program LIFE-ENV, with Grant Agreement number LIFE16ENV/IT/000343. It is a four-year project done in collaboration among different Italian research Institutes (Salento University, University of Bari, Water Research Institute CNR of Taranto) and the plant Maricoltura Mar Grande S.c.a.r.l. of Taranto



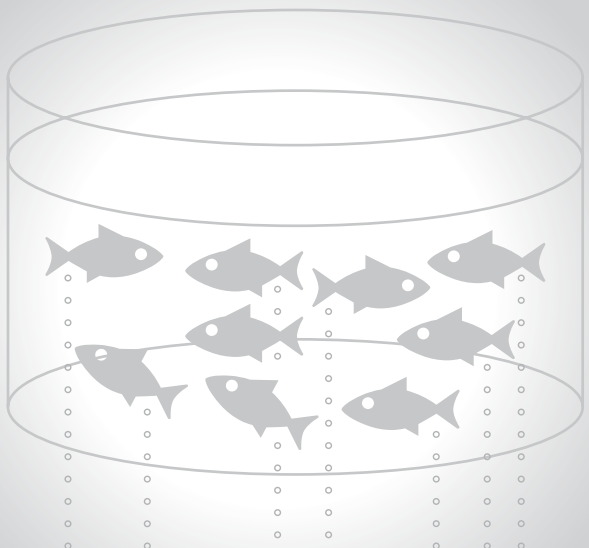
www.remedialife.eu

Il problema

Il settore dell'acquacoltura, ed in particolare della maricoltura, è in forte crescita. Il 50% dei prodotti di origine acquatica consumati dalla popolazione mondiale deriva dall'acquacoltura. I rifiuti degli impianti di acquacoltura sono fonte di inquinamento ambientale.

The problem

The aquaculture sector, particularly the mariculture, is growing worldwide and more than 50% of the products of aquatic origin utilized for human consumption derive from aquaculture. The aquaculture wastes are a source of environmental pollution.



www.remedialife.eu

La soluzione: i biorisanatori

Invertebrati marini: sono animali che per nutrirsi fanno passare tra le loro strutture filtranti enormi quantità di acqua trattenendo particelle di cibo inclusi batteri e sostanza organica. **Macroalghe:** sono organismi vegetali che hanno bisogno di luce sviluppandosi in superficie e che per il loro accrescimento assorbono sali inorganici.

Bioremediators: the solution

Marines Invertebrates: are filter feeder animals processing a large amounts of water among their filtering structures retaining food particles including bacteria and organic matter. **Macroalgae:** are vegetal organisms that need light and develop more on the surface adsorbing inorganic salts for their growth



Annelida Polychaetes

Sono vermi tubicoli sospensivori. They are filter-feeder tubicolous worms.



Molluscs Mitylus and Oysters

Sono tra gli invertebrati filtratori più famosi. They are the most famous filter feeders.



Porifera, sponges

Sono invertebrati filtratori molto efficaci. The sponges are very effective filter-feeders.



Macroalgae

Vegetali che agiscono su sali di azoto e fosforo. Vegetals acting on phosphorous and nitrogen.

www.remedialife.eu

Biorisanamento ambientale

Environmental bioremediations



Il sistema è progettato per ridurre l'impatto ambientale della maricoltura intensiva utilizzando una policoltura di invertebrati e macroalghe, con moduli disposti attorno alle gabbie di allevamento dei pesci e in grado di rimuovere la sostanza organica, i batteri e l'eccesso di azoto e fosforo. Tale sistema può essere applicato alla maricoltura in aree confinate.

The system is designed to reduce the environmental impact of intensive mariculture utilizing a polyculture of invertebrates and macroalgae placed in modules around the fish cages and able to remove organic matter, bacteria and the excess of nitrogen and phosphorous. This system can be applied to mariculture in confined environments.



Vermi ornamentali Ornamental worms
Per acquariologia
For aquaria



Principi bioattivi Bioactive compounds
Per l'industria
For the industry

+ Biomassa



Fertilizzanti Fertilizers
Per l'orticoltura
For the horticulture



Esche vive Live baits
Per la pesca sportiva
For sport fishing

+ Biomass

www.remedialife.eu