

## RISULTATI ATTESI

## PARTNERSHIP



### Valorizzazione acque di scarto

Le acque di scarto provenienti dall'industria agro-alimentare sono trattate, riutilizzate e valorizzate.



### Produzione biomassa microalgale

Il sistema integrato di coltivazione (fototrofo - eterotrofo) consente di ridurre i costi associati alla produzione di biomassa algale.



### Prodotti ad alto valore aggiunto

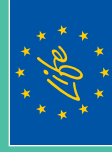
La biomassa microalgale prodotta sarà utilizzata per testarne l'applicazione in nutraceutica e per la produzione di biopolimeri.



### Utilizzo di altre acque di scarto

La replicabilità del processo sviluppato utilizzando altri reflui (ad esempio il siero di latte) sarà valutata durante lo sviluppo del progetto.

Resta aggiornato  
e unisciti a noi su  
[www.mewlife.eu](http://www.mewlife.eu)

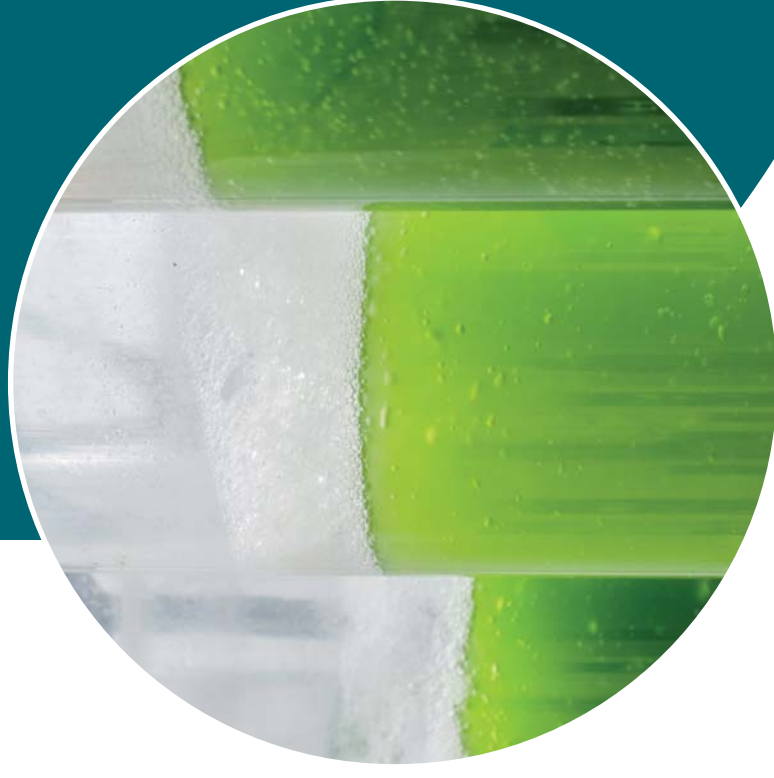


Il progetto "Microalgae biomass from phototrophic-heterotrophic cultivation using olive oil Wastewaters - MEWLIFE" è co-finanziato dal programma LIFE della Comunità Europea (LIFE17 ENV IT 000180).

Stampato sull'innovativa carta ecologica e riciclata  
Shiro Alga Carta che utilizza le alghe in eccesso  
provenienti da ambienti lagunari a rischio.

# MEWLIFE

Produzione di biomassa microalgale  
coltivata in sistema integrato (fototrofo-  
eterotrofo) utilizzando acque di  
vegetazione



**MEWLIFE**

# IL MEWLIFE IN BREVE

MEWLIFE è un progetto LIFE che mira a dimostrare i benefici ambientali e la fattibilità economica di un approccio innovativo per la produzione di biomassa microalgale attraverso un sistema integrato di coltivazione fototrofo-eterotrofo. Il sistema proposto utilizza le acque reflue provenienti dagli impianti di produzione dell'olio di oliva come fonte di carbonio per la crescita delle microalghe, contribuendo così al riutilizzo e alla valorizzazione di tali acque di scarto.

- Progettazione di base delle unità prototipali di nuova realizzazione

- Progettazione esecutiva delle unità prototipali di nuova realizzazione

2019

- Revamping del sistema esistente di filtrazione acque di vegetazione

- Installazione delle nuove unità prototipali

2018

2020

- Disponibilità di campioni di biomassa algale essicata
- Disponibilità di campioni di amido estratto dalla biomassa algale
- Disponibilità di campioni di biomateriale realizzato con l'amido estratto dalla biomassa algale

2021

- Analisi del ciclo di vita
- Valutazione tecnico-economica

## Contesto

Le acque reflue provenienti dagli impianti di produzione dell'olio d'oliva non possono essere trattate in impianti di depurazione biologica convenzionali a causa dell'effetto tossico degli antiossidanti (polifenoli) sui fanghi attivi. Come risultato, queste acque reflue vengono scaricate nell'ambiente agendo come agenti antimicrobici e fitotossici.

Il progetto MEWLIFE ha lo scopo di superare questi ostacoli con lo sviluppo e la validazione su scala pilota di un set integrato di trattamenti fisici che biologici delle acque di vegetazione.

