

Il progetto **LIFE TRANSFER** mira ad avviare il processo di ricolonizzazione delle fanerogame acquatiche in alcune lagune costiere del Mar Mediterraneo. L'obiettivo verrà perseguito attraverso il trapianto di piccole zolle e rizomi di *Zostera marina*, *Zostera noltei*, *Ruppia cirrhosa* e *Cymodocea nodosa*. In ogni laguna, le specie presenti saranno trapiantate per incentivare le naturali capacità di propagazione attraverso la produzione e dispersione dei semi.

La modalità di intervento prevede che il trapianto sia svolto esclusivamente a mano, con un ridotto quantitativo prelevato dai siti donatori, in modo da operare su un'ampia scala spaziale con un basso impatto ambientale e bassi costi.

Le praterie di fanerogame sono estremamente importanti per la vita, infatti esse forniscono un sito di protezione ed accrescimento (*nursery*) per i pesci e di alimentazione per gli uccelli, aumentano, inoltre, la stabilità delle piane di marea e sequestrano grandi quantità di CO<sub>2</sub>. Le fanerogame sommerse sono anche riconosciute come prioritarie per la conservazione delle lagune costiere e rappresentano uno degli esempi più eclatanti di organismi che modificano profondamente l'ambiente tanto da essere chiamati "ingegneri degli ecosistemi".

Negli ultimi anni, le strategie di protezione e conservazione ambientali hanno ridotto le perturbazioni presenti nei siti interessati dal LIFE TRANSFER. Tuttavia, se i semi delle fanerogame non attecchiscono in modo corretto, o la circolazione idrodinamica è limitata, i prati di fanerogame residui non sono in grado di ricolonizzare naturalmente le lagune.

Il progetto LIFE TRANSFER intende inoltre mettere in pratica i risultati ottenuti in un altro progetto europeo, il LIFE SeResto (LIFE12 NAT/IT/000331), attraverso il trapianto di fanerogame sommerse in diverse lagune del Mar Mediterraneo.



## Programma LIFE

LIFE NAT/IT/000264 - LIFE TRANSFER

*Seagrass transplantation for transitional Ecosystem Recovery*

**Budget totale:** 4.214.120 €

**Contributo finanziario EU:** 3.160.590 €

**Durata:** inizio 01/12/2020 - fine 30/11/2025

## Coordinatore



**Università  
degli Studi  
di Ferrara**

## Partners



**Parco Delta del Po**  
Emilia-Romagna



<https://www.lifetransfer.eu>



<https://www.facebook.com/LifeTRANSFERproject/>



SEAGRASS TRANSPLANTATION FOR TRANSITIONAL ECOSYSTEM RECOVERY

# LIFE TRANSFER

## LIFE 19 NAT/IT/000264

*Seagrass transplantation for transitional Ecosystem Recovery*





**AREE DI INTERVENTO**

- In Spagna: *laguna di Mar Menor, Murcia (ES0000260, ES6200030)*  
Una laguna costiera ipersalina, con una superficie di 135 km<sup>2</sup>, una profondità media di 3.6 m e massima di oltre 6 m. Si trova nella costa sud-occidentale della Spagna, sul Mar Mediterraneo.
- In Grecia: *Amvrakikos Gulf, Katafourko lagoon and Korakonisia (GR2110004, GR2110001)*  
Un sistema lagunare che copre circa 250 km<sup>2</sup>, con oltre 20 lagune costiere. Il trapianto di fanerogame sarà realizzato a Logarou, il sito di prelievo è la laguna di Mazoma, una laguna costiera con una superficie di 135 km<sup>2</sup>.
- In Italia: *Sacca di Goro, Po di Goro, Valle Dindona, Foce del Po di Volano (IT4060005)*  
La Sacca di Goro è una laguna nella parte meridionale del Delta del Po con superficie di 26 km<sup>2</sup> ed una profondità media di 1.5 m, è collegata al mare da un'ampia bocca. Il progetto sarà realizzato nell'area orientale della Sacca di Goro denominata "Valle di Gorino", zona in cui sono state rilevate le praterie di fanerogame fino alla fine degli anni '90.  
*Valli di Comacchio (IT4060002)*  
Il più grande sistema lagunare salmastro (oltre 100 km<sup>2</sup>) del Delta del Po con una profondità media di 0.9 m. Il progetto interesserà la laguna "Valle Fattibello", di circa 5.6 km<sup>2</sup>, collegata direttamente al mare.  
*Delta del Po (IT3270023, IT3270017)*  
Le attività di progetto si concentrano nella laguna di Canarin. Una laguna di circa 10 km<sup>2</sup> ed una profondità media di 1.0 / 1.2 m.

**OBIETTIVI**

1. **Ripristino e consolidamento** dell'habitat prioritario 1150\* in 6 lagune costiere attraverso il trapianto di fanerogame sommerse.
2. Contribuire al raggiungimento di un **buono stato ecologico** delle acque di transizione
3. Quantificare il valore dei **servizi ecosistemici** forniti dagli ambienti lagunari e dalle praterie di fanerogame.
4. Formazione di gestori e professionisti che operano nelle aree di intervento e che non partecipano al progetto per garantire la **trasferibilità** e la **replicabilità** delle azioni in altri siti.

**INTERVENTI**

Per i trapianti verranno utilizzate fanerogame tipiche di ciascuna area biogeografica, ad es. *Ruppia cirrhosa* alla laguna di Comacchio, *Cymodocea nodosa* e *Zostera noltei* alla laguna di Mar Menor, *Zostera noltei* e *Ruppia cirrhosa* ad Amvrakikos. Il protocollo di trapianto prevede che tutte le attività siano svolte manualmente. Le zolle raccolte verranno poste in secchi forati e mantenute umide fino al momento del trapianto che dovrà avvenire entro poche ore per non compromettere la vitalità delle piante. Per supportare il trapianto delle zolle ed accelerare il processo di ricolonizzazione delle fanerogame verrà effettuato anche il trapianto dei rizomi.

**RISULTATI ATTESI**

Il principale risultato che si intende raggiungere è la conservazione della biodiversità delle lagune oggetto degli interventi, attraverso il ripristino della loro struttura e funzione naturale. Le modalità di trapianto adottate nel LIFE TRANSFER dovrebbe consentire lo sviluppo di piccole praterie strutturate dopo 3-4 anni. I risultati attesi diretti sono:

- Oltre l'80% delle zolle trapiantate con successo;
- Dopo 4-5 anni si prevede che l'80% dei siti sia coperto da praterie continue di fanerogame e radici naturali multiple;
- Dopo 5-10 anni si prevede uno sviluppo e un ampliamento delle praterie di fanerogame del 25% in ciascuna area;
- Miglioramento dello stato di conservazione dell'habitat 1150\* e della biodiversità lagunare;
- Un miglioramento della qualità ecologica dei corpi idrici.

**AZIONI PRINCIPALI**

**Trapianto**

I trapianti di fanerogame sommerse produrranno un aumento di quantità di semi e favoriranno la crescita e la colonizzazione di queste specie nelle aree limitrofe.

*Cymodocea nodosa* piante



*Zostera noltei* piante



*Zostera marina* piante



*Ruppia spp.* piante



**Ripristino della circolazione dell'acqua**

In specifiche aree di intervento dell'area del Delta del Po (Italia) è previsto il dragaggio di canali per aumentare l'idrodinamismo che facilita a sua volta la dispersione dei semi.

**Formazione per operatori**

Formazione degli operatori per le procedure di trapianto delle fanerogame acquatiche.

**Divulgazione**

Creazione del sito web, della pagina Facebook, delle brochure e della guida tecnica di progetto al fine di coinvolgere ed informare il pubblico.

