



SUBSED

Substrati sostenibili per l'agricoltura
ottenuti da sedimenti marini dragati e
bonificati: dai porti ai vasi



LIFE17 ENV/IT/000347
01/10/2018 - 30/09/2021

Coordinatore del progetto

Dr. Maria Castellani, Flora Toscana
life@floratoscana.it

Gli obiettivi di LIFE SubSed

L'obiettivo principale di LIFE SUBSED è dimostrare la possibilità di convertire un rifiuto (il sedimento marino dragato) in una risorsa (un substrato commerciale) attraverso l'applicazione di tecniche sostenibili sia dal punto di vista ambientale che da quello economico. Per raggiungere l'obiettivo, durante il progetto i substrati sediment-based saranno impiegati nella produzione vivaistica di piante ornamentali (lauro) e di alberi da frutto (olivo e agrumi) e nella coltivazione di colture sia non alimentari (protea, calla, lauro) che alimentari (basilico, mirtillo, fragola di bosco e agrumi).

Le prestazioni del nuovo substrato saranno comparate su scala reale, in Italia e Spagna, con quelle di una coltivazione delle stesse piante su un tradizionale substrato commerciale a base di torba.

Il progetto LIFE SUBSED metterà in luce anche le attuali barriere legislative e culturali all'uso di substrati innovativi in agricoltura, producendo anche linee guida per l'uso sicuro e sostenibile dei sedimenti come componente di un substrato.

I risultati attesi di LIFE SubSed

Il principale risultato del progetto SUBSED sarà la messa a punto di un protocollo per l'ottimizzazione di un substrato commerciale sediment-based "rispettoso dell'ambiente", in grado di sostituire gli attuali substrati a base di torba.

I risultati tecnici specifici saranno:

- la valutazione dell'idoneità dei sedimenti per la produzione vivaistica di specie alimentari/non alimentari (lauro, olivo e agrumi) e della crescita e della qualità commerciale delle colture non alimentari (calla, protea e lauro);
- la caratterizzazione di 1 cultivar di basilico, 2 di mirtillo e 1 di fragola di bosco coltivate su substrati sediment-based;
- la valutazione dell'idoneità delle colture alimentari in termini di metalli pesanti e altri inquinanti anche di origine organica, incrementando la conoscenza sui sedimenti trattati e sulla loro influenza su crescita delle piante e qualità dei frutti;
- la valutazione dell'idoneità dei sedimenti trattati alla conversione in un prodotto commerciabile e delle questioni normative e legali relative all'uso del sedimento dragato e bonificato come substrato in agricoltura;
- riduzione dell'uso di torba e sua sostituzione con sedimenti trattati (è attesa una sostituzione del 10-20%);
- riduzione delle emissioni (circa 80-90% in meno) di CO₂ (kg) grazie alla sostituzione della torba con sedimenti.

I Beneficiari



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri

