



Progetto SUMFLOWER

Gestione Sostenibile della Floricoltura nella Riviera di Ponente



Compost

Gestione dei rifiuti

Raccolta differenziata

Recupero rifiuti

Rifiuti organici

DESCRIZIONE

Il progetto **SUMFLOWER** è nato dalla necessità di trovare soluzioni e applicazioni concrete per alleggerire l'impatto sul territorio della produzione floricola nella zona del Ponente Ligure che rappresenta il 20% della produzione nazionale. Questa filiera genera impatti ambientali con particolare riguardo all'uso delle risorse naturali, alla produzione dei rifiuti (grandi quantità di frazione organica e rifiuti di materie plastiche non riutilizzabili) e al rilascio di sostanze inquinanti in aria acqua e suolo.

Le analisi e le azioni realizzate hanno considerato i livelli sia aziendali che territoriale, tenendo presente gli aspetti sociali, economici ed ambientali e proponendo soluzioni per ridurre gli impatti senza trascurare la redditività, ed assistendo le PMI nell'adozione delle migliori tecnologie disponibili.

Nel complesso, il progetto **SUMFLOWER** si è concentrato su 243.500 m² di superficie agricola utilizzata (SAU), di cui 32.000 m² in serra, 103.500 m² in pieno campo, 21.000 m² in vaso.

Su queste tre superfici produttive è stato eseguito: il telecontrollo dell'irrigazione, l'uso di energia da fonti rinnovabili, il compostaggio dei rifiuti organici e da sfalci, la lotta biologica integrata, l'uso controllato di agrofarmaci e fertilizzanti ed il monitoraggio della sostenibilità del ciclo produttivo. Le 45 aziende florovivaistiche coinvolte nel progetto sono situate nei territori di Albenga, Camporosso, Isolabona, Sanremo, Taggia, Vallecrosia, Ventimiglia.



OBIETTIVI

I principali obiettivi del progetto pertanto sono stati:

- creazione di un sistema sostenibile di gestione per la floricoltura e l'orticoltura ornamentali, abbracciando sia la componente sociale, economica ed ambientale del territorio, con particolare attenzione al consumo di risorse, alla produzione di rifiuti ed all'uso del suolo;
- analisi, valutazione e riduzione dei principali impatti ambientali della floricoltura migliorando l'efficienza della filiera, senza trascurare la redditività del settore stesso;
- verifica dei metodi correnti di certificazione per i prodotti della floricoltura, con un valore aggiunto sia in termini di qualità e sostenibilità.

FASI DEL PROGETTO

Il progetto si è articolato in **8 azioni principali** suddivise in numerose sotto-azioni, di seguito elencate le principali:

- **Analisi della sostenibilità della filiera della floricoltura rivolto all'integrazione territoriale.** Attraverso questa sotto-azione è stata effettuata l'analisi della sostenibilità del comparto floricolo rispetto all'integrazione territoriale, in particolare



la valutazione del livello di sostenibilità della floricoltura e dell'orticoltura ornamentale a livello locale attraverso l'**analisi energetica**, l'**analisi dell'impronta ecologica** e la **valutazione del ciclo di vita** delle principali attività nel contesto territoriale del Ponente ligure.

- **Sostenibilità della filiera:** l'azione ha riguardato l'analisi della filiera produttiva e la caratterizzazione dei sottosistemi.
- **Biosicurezza:** valutazione dell'impatto della difesa delle piante/fiori oggetto di produzione nella floricoltura ligure finalizzato alla individuazione di indicatori per la biosicurezza.
- **Miglioramento tecnico rivolto alla sostenibilità** suddivisa in 5 sotto-azioni:
 - **Acqua.** La sotto azione ha contribuito alla definizione di criteri per l'automazione d'irrigazione o fertirrigazione, ai fini di un risparmio delle risorse idriche. Sono state introdotte nuove tecnologie nell'utilizzo delle risorse impiegate nel processo produttivo.
 - **Energia.** La sotto azione ha messo gli agricoltori nella condizione di poter identificare le tecniche e le strategie più adatte per adottare su scala aziendale due tipologie di energie rinnovabili (fotovoltaico ed eolico) al fine di ottenere produzioni maggiormente sostenibili ed incrementare la loro competitività.
 - **Nitrati.** Scopo della sotto azione è stato quello di definire la caratterizzazione di un'area precedentemente riconosciuta come vulnerabile alla contaminazione da nitrati e mettere a punto delle tecniche di bonifica.
 - **Gestione dei rifiuti a livello di azienda.** Si è identificata, caratterizzata e quantificata la produzione di rifiuti da parte delle attività di floricoltura e orticoltura ornamentale per ridurre la generazione di rifiuti, ottimizzando il ciclo di gestione e massimizzando il riciclo e il riuso. I rifiuti derivanti dall'attività di floricoltura sono stati identificati e quantificati mediante la messa a punto di un sistema di raccolta differenziata in 8 aziende (7 di queste sono state poi in grado di effettuare una raccolta differenziata efficiente).
 - **Da rifiuto a Risorsa.** Obiettivo principale di questa sotto azione è stato lo sviluppo di sistemi per il riutilizzo/riciclaggio dei rifiuti attraverso attività dimostrative in aziende pilota.

Tali azioni rappresentano il nucleo del progetto che ha visto il coinvolgimento di diverse aziende floricole incluse nel Distretto agricolo florovivaistico della Riviera di Ponente, che rappresenta il maggiore polo produttivo del settore a livello nazionale.

RISULTATI RAGGIUNTI

Grazie al progetto sono state caratterizzate le fasi critiche della filiera floricola e realizzato un sistema avanzato per ridurre gli impatti sull'ambiente integrando tradizione e tecnologie avanzate e riuscendo a dimostrare la possibilità di risparmiare il 30% d'acqua irrigua e confermando la possibilità di garantire produzioni di qualità, pur riducendo gli agrofarmaci del 25-50%, in linea con il Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Sono stati definiti protocolli con i Comuni di Albenga, Ceriale, Cisano sul Neva per ridurre l'impiego di fertilizzanti contribuendo a ridurre l'inquinamento da nitrati nelle falde. Un ulteriore risultato raggiunto, grazie all'analisi condotta sui Nitrati, è stata l'approvazione da parte della Regione Liguria della Deliberazione di Giunta n. 907 del 26 luglio 2013 con la quale è stato dato corso ad un progetto operativo per la "realizzazione di monitoraggio territoriale finalizzate all'erogazione di servizi di supporto in ambito agroambientale per le annualità 2013-14", con la finalità di contribuire alla salvaguardia dell'ambiente e del territorio al fine di offrire idonei strumenti per l'introduzione e la diffusione di tecniche a basso impatto ambientale e di affermare il ruolo di un'agricoltura ecocompatibile, sostenibile, di presidio del territorio e del paesaggio rurale.

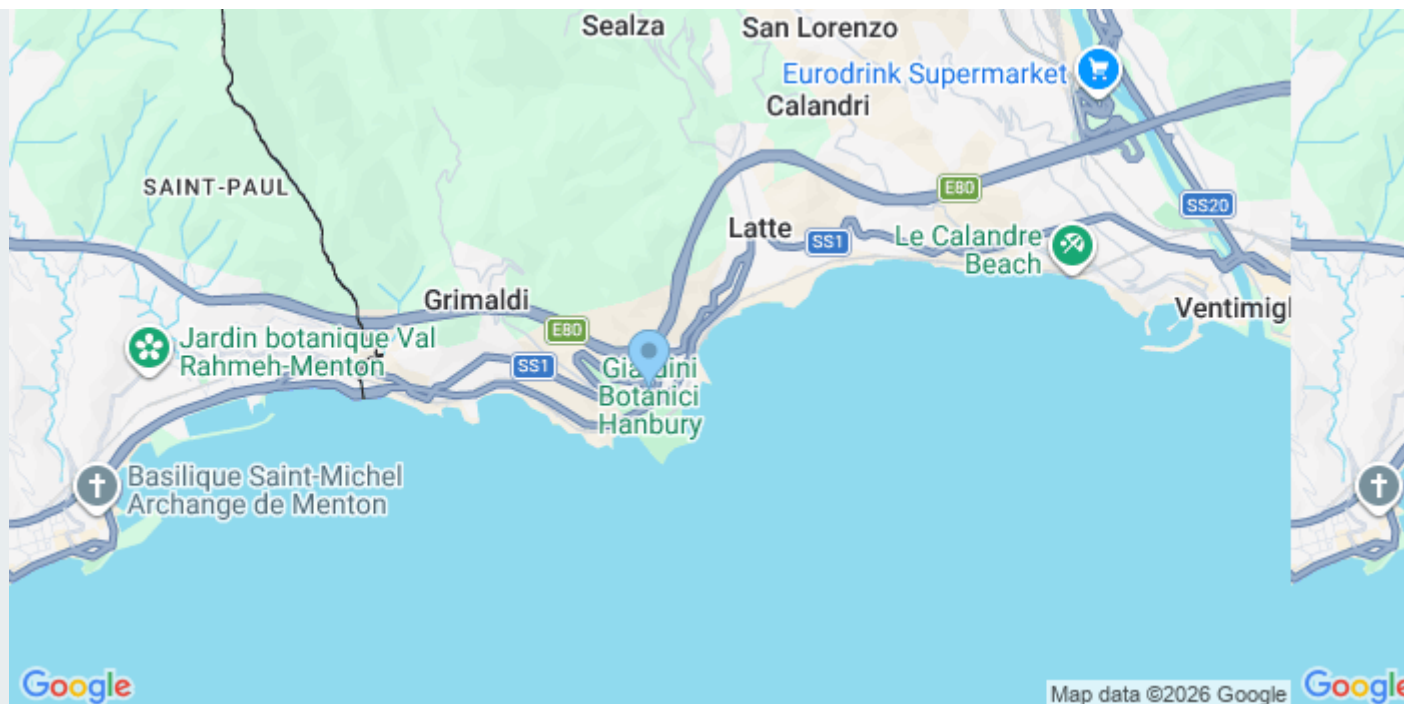
La raccolta dati inerente la **biosicurezza** del comparto florovivaistico (difesa delle colture) e la relativa elaborazione degli indicatori hanno consentito di valutare le diverse produzioni floricole classificandole come: virtuose, a basso impatto o ad alto impatto, sulla base dei fattori produttivi impiegati. La **valutazione dell'impatto della difesa delle coltivazioni** ha confermato come questo varia sensibilmente a seconda delle specie, del tipo di coltivazioni e dell'ambiente. Dallo studio compiuto è emerso che in oltre l'80% delle situazioni analizzate, le pratiche agricole impiegate raggiungono gli *standard* previsti dalle principali certificazioni ambientali (Ecolabel).

In merito all'azione rivolta all'**uso sostenibile delle risorse idriche** per la fertirrigazione è stata eseguita l'installazione e la configurazione di sistemi automatici d'irrigazione controllabili in remoto direttamente dai coltivatori; tali sistemi hanno consentito di ottimizzare i tempi per l'erogazione d'acqua del 30%, tramite l'erogazione automatizzata sia mono utenza che poli utenza. Ulteriore risultato raggiunto è stato la razionalizzazione del lavoro ottenuto grazie alla possibilità di monitorare l'irrigazione e il microclima in serra, riducendo gli sprechi di acqua e fertilizzanti. E' stata compiuta una valutazione sul risparmio in termini energetici ed economici dell'utilizzo di energia eolica e solare e sono stati installati impianti **fotovoltaici e microeolici** per favorire l'autoproduzione di energia impiegata per il riscaldamento e la movimentazione automatica delle serre. Lo studio per gli **impianti fotovoltaici** ha dimostrato la fattibilità di impiegare serre con materiali fotovoltaici di nuova generazione (materiali fotovoltaici amorfi (CIS e CIGS), con effetti marginali o nulli sulla produzione: con una pannellatura fotovoltaica inferiore al 50% della copertura della serra e distanziando i pannelli tradizionali in si è potuto produrre 16174 kWh di energia rinnovabile che hanno evitato l'emissione in atmosfera di 8,5 t di CO².



L'analisi delle 8 aziende *target* al fine di quantificare tipologia e volume di rifiuto prodotto ha dimostrato che gli scarti verdi rappresentano tra l'82 e il 99% dei rifiuti ed è possibile sia ridurli che trasformarli in risorsa se miscelati con torba in proporzioni tra il 20 e il 60%.

Grazie alle analisi e alle sperimentazioni compiute all'interno delle aziende pilota, insieme all'analisi territoriale, sono stati elaborati il [Manuale Floricoltura sostenibile](#) e le [Linee guida per la gestione sostenibile della floricoltura](#).



Acronimo
SUMFLOWER

Protocollo
LIFE09 ENV/IT/000067

Programma di riferimento
[LIFE](#)

Beneficiario coordinatore
Università degli Studi di Genova - Centro
universitario di servizi Giardini Botanici
Hanbury

Contatti
Mauro Mariotti

Contributo EU
870.923,00

Anno Call
2009

Anno di inizio
2010

Anno di chiusura
2013

Sede del Beneficiario

Corso Montecarlo 43
18039 Ventimiglia IM
Italia

Regione
Liguria

Descrizione Area

Riviera di Ponente, Regione Liguria