



SUMFLOWER



## OBIETTIVI

- Identificazione delle aree vulnerabili ai nitrati;
- Realizzazione di un inventario relativo all'impiego di fertilizzanti all'interno delle aree vulnerabili;
- Monitoraggio del rilascio di nitrati nei corpi idrici;
- Messa a punto di mezzi volti a limitare la contaminazione da nitrati.



Coltivazione di margherita in serra (piana di Albenga)

## PROGETTO SUMFLOWER "SUSTAINABLE MANAGEMENT OF FLORICULTURE IN WESTERN RIVIERA" (LIFE+ 09 ENV/IT/067)

La Liguria ha oltre 12.000 aziende nel settore florovivaistico che occupano 6.000 ha di superficie produttiva. Tali aziende, concentrate nelle province d'Imperia e Savona (Riviera di Ponente, Liguria, Italia nord-occidentale), rappresentano il 94% della produzione regionale totale del settore e il 20% di quella nazionale. Questa produzione ha un forte impatto sul territorio e genera problemi ambientali legati all'uso di risorse naturali e al rilascio di sostanze inquinanti e gas serra in acqua, suolo e atmosfera, oltre a produrre significative quantità di scarti organici e rifiuti di materie plastiche non riutilizzabili.

Principali obiettivi del progetto LIFE+ SUMFLOWER:

- creare un sistema sostenibile di gestione per la floricoltura e l'orticoltura ornamentali (consumo di risorse, rifiuti, uso del suolo, ecc);
- analizzare, valutare e ridurre i principali impatti ambientali della floricoltura migliorando l'efficienza e redditività del settore;
- assistere le PMI del settore floricolo per l'applicazione delle migliori tecniche disponibili e delle tecnologie e pratiche innovative per garantire il rispetto delle norme nazionali e dei regolamenti ambientali UE;
- mostrare in termini quantitativi, nel quadro della strategia di Göteborg, le opportunità e i vantaggi economici derivanti da una floricoltura sostenibile,
- verificare e migliorare i metodi attuali di certificazione per i prodotti della floricoltura, aventi un valore aggiunto sia in termini di qualità e sostenibilità.

### I NUMERI DI SUMFLOWER

243.500 m<sup>2</sup> di superficie agricola utilizzata (SAU), di cui:  
32.000 m<sup>2</sup> in serra, 103.500 m<sup>2</sup> in pieno campo,  
21.000 m<sup>2</sup> in vaso, 10 aziende coinvolte.

€ 1.769.416 (cofinanziamento UE del 49,2%) di Budget Complessivo

INIZIO: 1 SETTEMBRE 2009

CONCLUSIONE: 31 AGOSTO 2013



Centro Regionale di Sperimentazione e Assistenza Agricola

### ENERGIA, NITRATI RIFIUTO-RISORSA

CeRSAA

Reg. Rollo 98, Albenga • tel. 0182 554949

e-mail info@cersaa.it



Università di Genova GBH



Area Protetta Regionale GBH

### COORDINAMENTO E GESTIONE

Uni.GE - Giardini Botanici Hanbury

c.so Montecarlo 43, Ventimiglia

tel. 0184 22661 • e-mail m.mariotti@unige.it

# SUMFLOWER

GESTIONE SOSTENIBILE  
DELLA FLORICOLTURA  
NELLA RIVIERA DI PONENTE



LIFE+ 09 ENV/IT/067

## RIDURRE LA CONTAMINAZIONE DA NITRATI NELLE FALDE È POSSIBILE

In Liguria la zona individuata dalla Delibera di Giunta Regionale n. 1256 del 24 novembre 2004 come vulnerabile da nitrati di origine agricola, è situata nella Piana di Albenga (SV) e comprende una parte del territorio dei Comuni di Albenga, Ceriale e Cisano sul Neva, per una superficie complessiva di circa 1.325 ettari. Su tale superficie sono coltivati più di 60 milioni di vasi di specie aromatiche e altrettanti di piante da fiore

## BUONE PRATICHE DI COLTIVAZIONE DA UTILIZZARSI IN AREE VULNERABILI AI NITRATI

Per le coltivazioni ortive e ornamentali in vaso è raccomandato l'utilizzo di fertilizzanti contenenti azoto a lenta cessione e a cessione controllata da incorporare direttamente nel substrato al momento della preparazione o mediante distribuzione localizzata in vaso nel caso di applicazioni successive.

La scelta del substrato deve tenere conto del tipo di coltura e gestione, ma sono preferibili materiali ad elevata capacità di ritenzione idrica e scambio cationico.

La fertirrigazione per aspersione su coltivazioni ortive e ornamentali in vaso in pieno campo, è fortemente sconsigliata, mentre è raccomandata la distribuzione tramite sistemi irrigui localizzati direttamente in vaso o altri sistemi, che limitino la dispersione di acqua e dei fertilizzanti azotati,



Macchina invasatrice (particolare del caricatore del substrato di coltivazione)

eventualmente associata alla pacciamatura con film in polietilene o, meglio, in materiali biodegradabili.

Nel caso di coltivazioni in vaso in pieno campo, l'eventuale fertilizzazione per aspersione va limitata a pochi interventi (massimo 5 per anno) nell'ultima parte del ciclo colturale e tali interventi devono essere sospesi tra l'1 novembre e il 15 gennaio dell'anno successivo.

Sempre nel caso di coltivazioni in vaso, anche in pieno campo, è raccomandato l'uso di teli multistrato con feltro assorbente da posizionare sul terreno livellato e su cui appoggiare i vasi: questa tipologia di telo consente notevoli risparmi irrigui ed evita dispersioni di nutrienti nel suolo.

Su coltivazioni eseguite direttamente in terra, sia in pieno campo che in serra, è raccomandato il ricorso alla periodica analisi chimico-fisica del terreno (eseguita in conformità a quanto previsto dai metodi ufficiali) quale strumento per la redazione di adeguati piani di concimazione.



Granulo di concime a cessione controllata aperto ad arte

Per tutte le aziende è importante effettuare l'analisi dell'acqua irrigua al fine di considerare, nei piani di concimazione, l'apporto di azoto derivante dall'acqua stessa.

Per le coltivazioni in serra sono raccomandate tutte le soluzioni tecniche finalizzate alla riduzione dei volumi irrigui, al recupero e riutilizzo delle acque (es. irrigazione localizzata, bancali flusso e riflusso, sistemi di recupero degli scarichi) e al recupero e utilizzo delle acque piovane che rappresentano una fonte aggiuntiva di acqua di alta qualità irrigua che può essere utilizzata per miscelare acque poco idonee o far fronte a deficit stagionali. È altresì fatto divieto di sistemi di coltivazione idroponica fuorisuolo senza recupero della soluzione nutritiva.

Per le zone vulnerabili ai nitrati la Direttiva Comunitaria 91/676/CEE prevede che vengano predisposti appositi Piani di Azione al fine di ridurre l'inquinamento causato da nitrati di origine agricola e prevenire un ulteriore inquinamento di questo tipo



Macchina invasatrice

