



Il gruppo....

Regione Veneto

LEADER PARTNER

Società Agricola Sant'Ilario SRL

IMPRESE AGRICOLE

Azienda Agricola Agrival
Azienda Agricola Valbissara

RICERCA

Università degli Studi di Padova DAFNAE
ITPhotonics SRL
ARPA Veneto

DIVULGAZIONE

Confagricoltura Veneto



Durata: 2018-2021
Risorse finanziarie: 569.002,06 €

...quale soluzione?

L'utilizzo di **tecniche di distribuzione controllata degli ammendanti organici**, che permetta un più efficiente utilizzo dei fertilizzanti riducendo le quantità di nutrienti apportate ed i potenziali rilasci nell'ambiente, **consentirebbe di migliorare le rese produttive dei terreni**, apportando il giusto dosaggio di sostanza organica laddove i suoli agricoli risultino carenti, nel contempo rispettando le prescrizioni della direttiva Nitrati.

L'obiettivo del progetto è di **applicare** su ampia scala una **soluzione gestionale** che prevede la **distribuzione** della sostanza organica in maniera puntiforme, **sulla base dell'effettiva concentrazione di azoto disponibile** in un dato terreno agricolo (fertirrigazione di precisione) e mediare tra l'esigenza di preservare/aumentare le rese colturali e l'esigenza di proteggere l'ambiente, minimizzando l'impatto dei fertilizzanti sui terreni e sulle risorse idriche.

L'azione del GO prevede di diffondere un **innovativo protocollo agronomico** basato sull'utilizzo di **tecniche di distribuzione controllata degli ammendanti organici**.

La **presenza di sostanza organica** nei suoli del **Veneto** è molto **diversificata** e, in determinate aree della pianura, vi sono **anche suoli particolarmente poveri**. Più in dettaglio, le province che contano la maggiore quantità di suoli con dotazione di carbonio organico bassa (<1%) sono Rovigo, Verona, Venezia e Padova.

L'**uso agricolo intensivo senza apporti di sostanze organiche** per mezzo di deiezioni zootecniche o altri ammendanti porta inevitabilmente ad una progressiva **riduzione del carbonio organico** del suolo fino a un limite minimo di equilibrio.

La carenza di sostanza organica sta **compromettendo il grado di fertilità dei suoli agricoli** veneti, riducendone la produttività e la resistenza alle malattie delle coltivazioni arboree ed erbacee, associabili allo scarso vigore vegetativo dovuto alla carenza di disponibilità di sostanze nutrienti nel suolo.

L'**aumento di sostanza organica** nei suoli agricoli del Veneto rappresenta quindi una importante **sfida per il settore primario**, che deve essere affrontata considerando però anche gli effetti negativi che una non corretta distribuzione degli effluenti può avere nelle acque e il conseguente inquinamento ambientale (Direttiva Nitrati 91/676/CEE).



Attività

Sarà predisposto un approccio integrato alle tecniche di concimazione diviso in due fasi:

1. Fase predittiva e decisionale legata alla **mappatura preliminare** della presenza di sostanza organica nei suoli, attraverso l'uso della **tecnologia** brevettata **poliSPEC-NIR** (ITPhotonics e UniPD).
2. Fase di somministrazione della sostanza organica nei suoli, caratterizzata dalla comparazione di tesi agronomiche basate sull'applicazione di una **distribuzione controllata dei digestati tramite sistemi con rateo variabile** attraverso uso della tecnologia brevettata poliSPEC-NIR (ITPhotonics), e la sperimentazione di **nuovi prodotti inibitori della nitrificazione** (BASf) in **grado di aumentare l'efficienza di utilizzo dell'azoto contenuto nei liquami e digestato**, verificando l'efficienza dell'azoto organico inibito da confrontare sia con le tesi organiche che con una tesi di concimazione minerale (UniPD e Arpav)

Chi fa cosa

- **Società Agricola Sant'Ilario, Azienda Agricola Agrival Azienda Agricola Valbissara**: aziende agricole ubicate in 3 province del Veneto con suoli diversi, dove testare le tecniche di concimazione.
- **ITPhotonics**: technology performer; produzione di sensoristica avanzata.
- **Università di Padova**: confronto delle 6 tesi sperimentali, dell'analisi costi benefici e definizione del break-even secondo scenari climatici e/o di mercato alternativi.
- **ARPAV**: raccolta e verifica dati in modalità tradizionale della presenza di azoto nei suoli nel corso delle prove sperimentali.
- **Confagricoltura Veneto**: divulgazione dei risultati nel territorio.

Attività di comunicazione e divulgazione

Le attività del gruppo operativo DIG-Control sono state finanziate a partire da gennaio 2018. Il gruppo ha organizzato le prime riunioni tecniche per sviluppare la parte di sperimentazione e per adempiere alla documentazione richiesta dal bando. La Società Agricola Sant'Ilario funge da coordinatore delle informazioni tra i componenti, mentre il gruppo di ricerca (UniPD, Arpav) aggiorna sulle fasi sperimentali del lavoro, e Confagricoltura coordina la divulgazione.

- Le seguenti attività saranno organizzate durante la realizzazione del progetto:
- Articoli scientifici su riviste specializzate per pubblicizzare il progetto e aggiornare sui risultati
 - Newsletter dirette agli agricoltori associati a Confagricoltura Veneto
 - Video tutorial da effettuarsi nel secondo anno, durante l'attività in campo
 - Sito web di progetto
 - Giornate dimostrative e visite presso le aziende alla conclusione delle attività in campo

www.digcontrol.it