



Opuscolo del Gruppo Operativo: *Tecniche agronomiche mais Bio*

Progetto: Messa a punto di tecniche innovative per la fertilizzazione e irrigazione a basso impatto ambientale per il mais da granella

Marzo 2019



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale



Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

IL CONTESTO

La sostenibilità e competitività del sistema agricolo nel suo insieme impegnano tecnici, sperimentatori e produttori agricoli nella definizione continua di soluzioni e tecnologiche innovative.

Questo anche in riferimento all'evoluzione della Politica Agricola Comune che ha stabilito norme e indicazioni di sostenibilità ambientale sulle quali occorre il massimo impegno nella fase di applicazione, tenendo in considerazione l'esigenza di preservare la salute di chi la pratica, del consumatore e dell'ambiente e nel contempo assicurare competitività, qualità e salubrità delle produzioni agricole.

Questo è particolarmente rilevante per le tecniche di irrigazione e anche per la fertilizzazione di una coltura come il mais, tradizionalmente caratterizzato da una gestione agronomica che ricorre a input particolarmente elevati di prodotti di sintesi, per il quale risulta necessario definire un insieme di best practices a basso impatto ambientale, utilizzabili dal produttore agricolo per la coltivazione integrata e biologica.

GLI OBIETTIVI

L'obiettivo del progetto, mira a risolvere il problema di accrescere la sostenibilità della coltivazione del mais in Emilia Romagna, attraverso metodi a basso impatto sia in riferimento alle risorse idriche, sia ad un minore utilizzo di fertilizzanti, quantificando chiaramente la riduzione di questi input agronomici.

Queste tecniche facilitano anche le condizioni per aumentare l'estensione della superficie in coltivazione integrata e biologica.



I PARTNER DEL PROGETTO

Capofila

PROGEO S.C.A.

Partner per la ricerca:

Responsabile scientifico:

Università di Bologna – Dipartimento di Scienze e Tecnologie

Agroalimentari

Partner per l'assistenza tecnica alle aziende agricole:

AGRITES

Partner per la formazione:

Futura

Aziende agricole partner

Az. Agr. Marabini Aurelio Castel S. Pietro Terme (BO)

Cà Selvatica Società Agricola Bologna

Az. Trigari Nadia

Granarolo Emilia (BO) e Bazzano (BO)

Soc. Agr. Scavazza Eludia Verucchi Achille S.S.

Anzola dell'Emilia (BO)

Fondo San Luca De Franceschi Crespellano (BO)

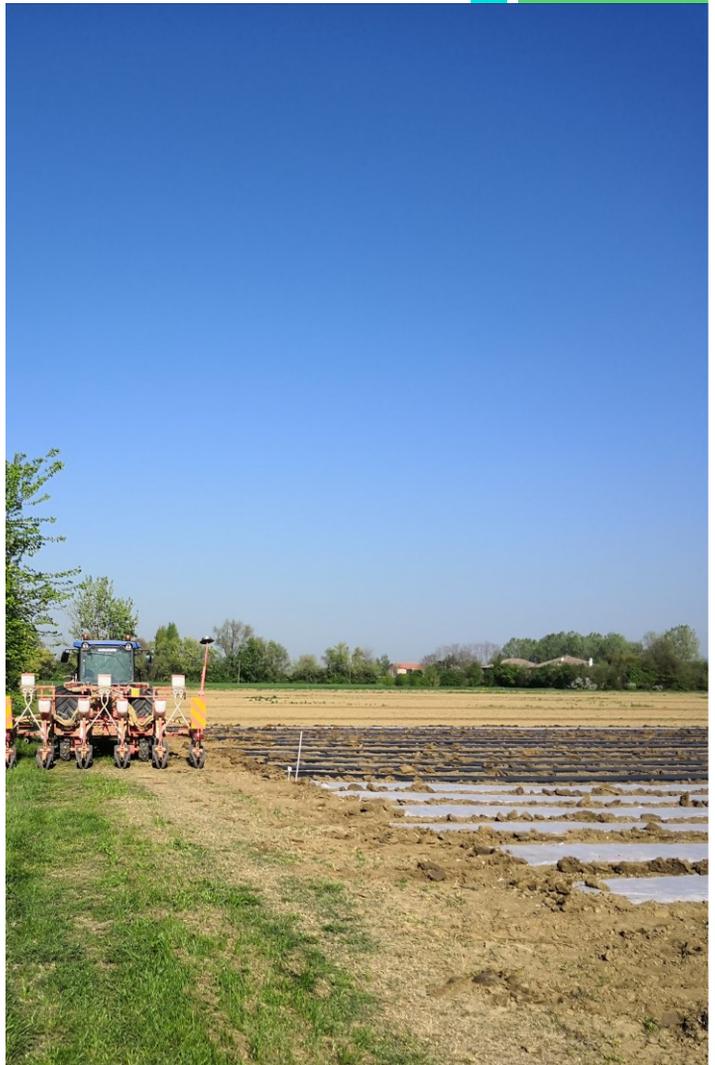


LE AZIONI

Le azioni sono finalizzate a sperimentare un pacchetto di best practices che hanno riguardano le tecniche di irrigazione, fertilizzazione e pacciamatura, altamente innovative, che hanno coinvolto il mondo della ricerca e il mondo produttivo in un processo bottom-up nel quale si portano soluzioni concrete:

- per il produttore agricolo in termini di maggiore facilità nell'adozione dei disciplinari di produzione integrata e biologica, un più razionale impiego delle risorse idriche e minori rischi sanitari derivanti dai mezzi tecnici utilizzati e un risparmio anche economico sul loro utilizzo;
- per il territorio un vantaggio considerevole, determinato dal migliore impatto ambientale delle tecniche utilizzate (che facilitano anche l'aumento della estensione della superficie in coltivazione integrata e biologica) e dal miglioramento delle conoscenze e l'acquisizione degli strumenti importanti per l'adattamento del territorio ai cambiamenti climatici.

Le azioni si sono completate con la realizzazione di un articolato piano di divulgazione a livello territoriale, nazionale e internazionale e con le attività del Gruppo Operativo, che ha inteso valorizzare le attività progettuali e i risultati utilizzando, nel modo più efficace, questa nuova opportunità di aggregazione e di scambio di esperienze.



I RISULTATI

Il risultato del progetto è stato quello di creare un modello innovativo ad elevata sostenibilità ambientale per lo sviluppo e la valorizzazione di una filiera maidicola in produzione integrata e biologica: i destinatari principali sono quindi i produttori agricoli soci di PROGEO S.C.A. e, più in generale, tutti i maiscoltori potenzialmente interessati, che potranno ottenere gli strumenti tecnici, ambientali ed economici per ridurre gli input chimici e il consumo di acqua attraverso le tecniche combinate di irrigazione, fertirrigazione e pacciamatura.

E' stato realizzato un modello innovativo ad elevata sostenibilità ambientale per lo sviluppo e la valorizzazione di una filiera maidicola in produzione integrata e biologica: sono stati forniti dati concreti, sia tecnici che economici, per realizzare questo modello.

Il progetto – come richiesto dalla Focus Area 4B – determina un controllo delle avversità con metodi a basso impatto, poiché ha messo a punto un pacchetto di best practices che comporta un minore utilizzo di mezzi tecnici che, in più, hanno anche un minore impatto ambientale.



I RISULTATI

Il progetto, sempre in relazione alla Focus Area 4B, ha determinato anche una riduzione dei rilasci di sostanze inquinanti e un miglioramento della qualità delle acque e del suolo: questo poichè le tecniche messe a punto consentono non soltanto una riduzione di mezzi tecnici, ma anche azioni che gettano le basi per una maggiore equilibrio nell'agroecosistema.

In relazione alle diverse tecniche sperimentate si possono effettuare le seguenti stime:

1) Pacciamatura trasparente:

nessuna riduzione di diserbanti; minore dilavamento del suolo e conseguente lisciviazione dell'azoto, causata dalla copertura della superficie del terreno; minore effetto serra conseguente al contenimento del protossido di azoto rilasciato dal terreno grazie alla copertura pacciamante; riduzione del 100% dell'impatto ambientale dell'irrigazione.

2) Fertirrigazione:
si è riscontrato un risparmio idrico di 30 mm pari a 25% di acqua somministrata rispetto alle tesi irrigate per aspersione (300 mq risparmiati ad Ha).



I RISULTATI

3) Pacciamatura nera:

I risultati sono analoghi a quelli riportati per la pacciamatura trasparente.

In più si rileva una potenziale riduzione del 100% dell'uso di diserbanti.



4) Concimi EPD: Si è rilevato anche un minore impatto ambientale dei fertilizzanti granulari EPD utilizzati in relazione all'impiego di UREA prodotta col metodo GaBi oggetto della sperimentazione: Del 67% per quanto riguarda la riduzione di gas serra del 49 % per le risorse non rinnovabili del 68% delle rinnovabili, del 66% per il contributo alla acidificazione, del 66% della eutrofizzazione.



I RISULTATI

La disponibilità di tecniche di controllo delle infestanti e di riduzione dei consumi idrici può indubbiamente favorire l'affermazione e l'ulteriore aumento di queste superfici.

L'uso di fertilizzanti certificati EPD può consentire un valore aggiunto ai disciplinari di produzione integrata sia in termini ambientali che di positiva comunicazione commerciale del prodotto ottenuto, anche in relazione a filiere che già utilizzano questa certificazione su prodotti alimentari.

Il risparmio idrico ottenuto con le tecniche di distribuzione testate consente l'accesso all'irrigazione anche alle aziende agricole con scarsa disponibilità d'acqua.



Contatti: progeo@progeo.it
Sito WEB: <https://progeo-fertirrigazione.it/>