



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale



Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

DICO SOS - Domanda di sostegno n. 5517300

Titolo esteso: Digestato, Cover Crops e Operazione Colturali per aumentare la Sostanza Organica del Suolo.

Fonte finanziamento: PSR 2014-2020 REGIONE EMILIA-ROMAGNA Misura 16.1.01 - Gruppi operativi del partenariato europeo per la produttività e la sostenibilità dell'agricoltura.

Importo complessivo del progetto: € 249.979,38 - contributo regionale ammesso: € 205.672,18.

CAPOFILA: Fondazione per l'Agricoltura F.Ili Navarra

PARTNER PRESENTI NEL GRUPPO OPERATIVO

Università degli Studi di Ferrara

Centro Ricerche Produzioni Animali Soc. Cons. p.A.

Gherardi Ravalli Modoni Nicola

Società Agricola Tiziana di Preti Tiziana e Gherardi Nicola s.s.

DINAMICA Società Consortile a Responsabilità Limitata

RESPONSABILE TECNICO-SCIENTIFICO:

Castaldelli Giuseppe – Dipartimento Scienza della Vita - Università degli Studi di Ferrara

RESPONSABILE DEL PROGETTO

Rivaroli Marco – Fondazione per l'Agricoltura F.Ili Navarra

Obiettivi del progetto

Gli obiettivi del Piano sono la definizione del ruolo della sostanza organica del suolo nella riduzione dell'inquinamento da nitrati e la riduzione dell'utilizzo di diserbanti in colture come il mais attraverso pratiche agronomiche conservative associate all'utilizzo di cover crops e digestato come suggerito dal nuovo piano strategico nazionale per la PAC 2023-27.

In questo progetto si utilizzeranno campi dove pratiche di agricoltura conservativa sono confrontate con quelle tradizionali dal 2017 consentendo una valutazione su un arco temporale di 7 anni. L'utilizzo di cover crops e digestato consentirà di valutare l'effetto additivo su disponibilità nutrizionali e biodiversità del suolo.

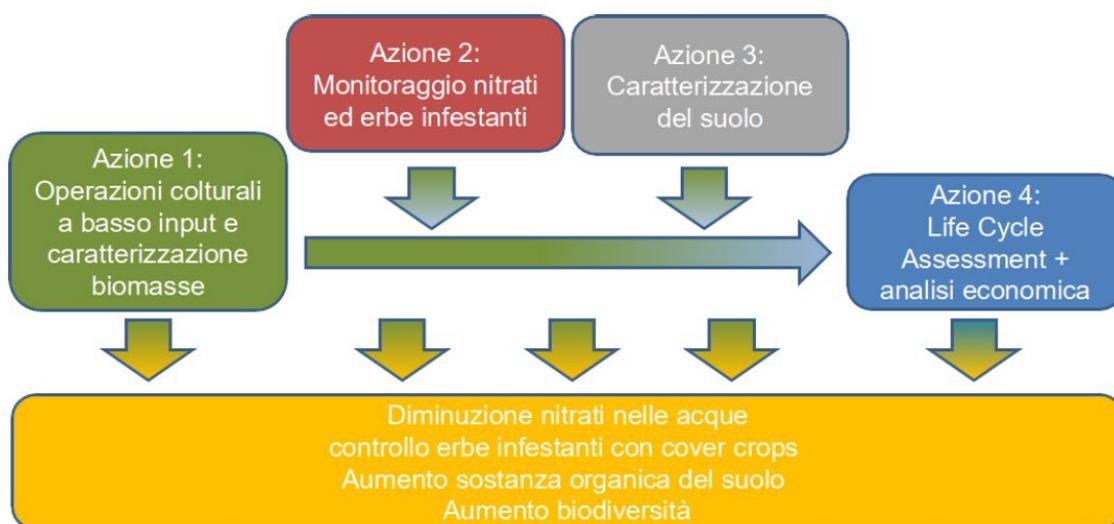
Risultati attesi

I risultati attesi mirano ad una riduzione del rischio di inquinamento da nitrati in aree vulnerabili attraverso l'aumento della sostanza organica del suolo ed alla stesura di un protocollo per l'inserimento delle cover crops negli avvicendamenti colturali per ridurre progressivamente l'utilizzo di diserbanti nelle coltivazioni. Tali risultati vanno incontro al nuovo piano strategico nazionale 2023-27 in cui si mira a "ridurre i fenomeni di erosione e degrado del suolo" attraverso pratiche agricole conservative e uso di ammendanti organici e a "ridurre il rischio di inquinamento e degrado delle matrici ambientali" con tecniche innovative volte a minimizzare l'uso di input in campo.

Si tratta quindi di una azione prioritaria per la qualità ambientale che si sviluppa con linee operative differenti ma complementari quali: 1) l'applicazione di tecniche di agricoltura conservativa per l'aumento della sostanza organica nel suolo per ridurre la perdita di nitrati nelle acque di falda e superficiali, 2) la definizione di un protocollo di utilizzo di *cover crops* per ridurre l'impiego di prodotti fitosanitari come i diserbi per tutelare sia le acque che il suolo e 3) l'applicazione di digestato locale per incrementare ulteriormente la sostanza organica e favorire la biodiversità del suolo. Inoltre il progetto si avvale di un campo dimostrativo in cui le diverse lavorazioni del terreno sono applicate dal 2017 e questo consentirà di avere a fine progetto una fotografia del loro effetto su un arco temporale di 7 anni.

Il concetto di biodiversità viene qui applicato a livello epigeo allargando le rotazioni con l'introduzione delle *cover crops* ed esteso a livello ipogeo con la caratterizzazione microbiologica del terreno.

Per rendere il quadro più completo e trasferire al settore agricolo quante più informazioni possibili sugli effetti delle pratiche agronomiche proposte verrà altresì valutata la sostenibilità sia economica che ambientale attraverso gli strumenti di studio come LCA.



DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

Azione 1: Pratiche agricole per aumentare la Sostanza Organica del Suolo e caratterizzazione dei prodotti

L'attività sperimentale verrà condotta sia sui campi della Fondazione Navarra nei quali verranno messi in atto 4 diverse pratiche agricole.

- TESI 1: lavorazioni convenzionali con aratura a 40 cm con apporto di digestato (pratiche tradizionali).
- TESI 2: lavorazioni minime senza inversione degli strati con apporto digestato
- TESI 3: conversione da lavorazioni tradizionali a semina su sodo con apporto di digestato in copertura
- TESI 4: semina su sodo con apporto di digestato in copertura

Azione 2: Monitoraggio rimozione nitrati e diffusione erbe infestanti

Il monitoraggio dell'effetto delle pratiche agronomiche sulla prevenzione dell'inquinamento da nitrati riguarderà le tempistiche e modalità di distribuzione del digestato e i relativi effetti sulla prevenzione dell'inquinamento da nitrati.

Azione 3: Caratterizzazione dei suoli

Questa azione, coordinata da CRPA, prevede lo studio dei suoli presenti nei siti dimostrativi e il monitoraggio del contenuto di sostanza organica e di qualità biologica del suolo all'interno delle varie tesi in dimostrazione.

Azione 4: Valutazione sostenibilità ambientale ed economica

Verranno valutati i seguenti aspetti:

1. indicatori di sostenibilità degli impatti ambientali generati dalle tre strategie di coltivazione (convenzionale con aratura, minime lavorazioni, semine su sodo).
2. indicatori della sostenibilità economica dei sistemi di gestione agronomica proposti messi a confronto con quelli convenzionali.

SOSTEGNO FINANZIARIO RICHIESTO

COSTO TOTALE € 249.988,73

% FINANZIAMENTO € 205.672,18