



FORMAT SCHEDA PEI AVVIO PIANO

TITOLO: RESURGE. Resilienza E Sostenibilità nell'Uso delle Risorse per una Gestione Efficiente delle relazioni fra agricoltura e acqua.

TITOLO: RESURGE. Resilient and sustainable use of resources towards efficient water and land management.

EDITOR: Vincenzo Tabaglio

RESPONSABILE TECNICO-SCIENTIFICO:

Nome: Vincenzo Cognome: Tabaglio Indirizzo: via Emilia Parmense 84, 29122 Piacenza, Italia
Telefono: 0523 599222 e-mail: vincenzo.tabaglio@unicatt.it Ente di appartenenza: Università Cattolica del Sacro Cuore.

RESPONSABILE ORGANIZZATIVO:

Nome: Andrea Cognome: Fiorini Indirizzo: via Emilia Parmense 84, 29122 Piacenza, Italia
Telefono: 0523 599198 e-mail: andrea.fiorini@unicatt.it Ente di appartenenza: Università Cattolica del Sacro Cuore.

PARTNERS DI PROGETTO COSTITUENTI IL GRUPPO OPERATIVO: PER OGNUNO:

Nome: Franco Cognome: Anelli Indirizzo: Largo Gemelli 1, 20123 Milano, Italia Telefono: 0523-599111 e-mail: direzione.sede-pc@pec.unicatt.it
Ente di appartenenza: Università Cattolica del Sacro Cuore.

Nome: Paolo Cognome: Mantovi Indirizzo: viale Timavo 43/2, 42124 Reggio Emilia, Italia Telefono: 0522 436999 e-mail: crpa@postacert.vodafone.it
Ente di appartenenza: Centro Ricerche Produzioni Animali.

Nome: Erminio Cognome: Trevisi Indirizzo: Via Castellarino 12, 29122 S. Bonico, Piacenza Telefono: 0523 506102 e-mail: cerzoo@legalmail.it
Ente di appartenenza: CERZOO – Centro ricerche zootecniche.

Nome: Luca Cognome: Cotti Indirizzo: Via Calastra 1, 43013 Pilastro, Langhirano, Parma Telefono: 339 7395939 e-mail: fattoriacotti@libero.it
Ente di appartenenza: Società Agricola Fattoria Cotti.

Nome: Marcello Cognome: Cagarelli Indirizzo: Via Mandrio 5, 42015 Correggio, Reggio Emilia Telefono: 0522691282 e-mail: cagarelli@pec.it
Ente di appartenenza: Soc. Agr. RGR di Cagarelli Ruggero, Gaetano e Marcello

Nome: Adelfo Cognome: Magnavacchi Indirizzo: Via Bigari 3, 40128 Bologna Telefono: 051 360747 e-mail: info@dinamica-fp.it
Ente di appartenenza: DINAMICA.

Nome: Piero Maria Cognome: Gattoni Indirizzo: Parco Tecnologico Padano - via Einstein 1, 26900 Lodi, Italia Telefono: 03714662633 e-mail: cib@legalmail.it
Ente di appartenenza: Consorzio italiano Biogas e Gassificazione.

PAROLE CHIAVE in italiano: qualità dell' acqua; riduzione dell' inquinamento; LS9_4 scienze agrarie; SH2_6 scienze ambientali; PE10_3 climatologia e cambiamento climatico

PAROLE CHIAVE in inglese: water quality; minimisation of pollution; LS9_4 Plant sciences; SH2_6 Sustainability sciences, environment and resources; PE10_3 climatology and climate change

CICLO DI VITA PROGETTO: gennaio 2023/ marzo 2024

STATO PROGETTO: Progetto in corso (dopo la selezione del

progetto) FONTE FINANZIAMENTO: PSR 2014/2020

COSTO TOTALE: 249.977,68 FINANZIAMENTO 90%

CONTRIBUTO RICHIESTO 228.523,61

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA: livello NUTS3 (province) ITH51 PC, ITH53 RE, ITH52 PR



ABSTRACT: in italiano

Obiettivi del progetto

Il principale obiettivo del progetto è quello di adottare e promuovere nuove agrotecniche sostenibili volte ad ottimizzare l'efficienza d'uso dei nutrienti e a ridurre l'uso dei concimi minerali di sintesi (sia azotati che fosfatici), al fine di contenere l'inquinamento generato dall'attività agricola e di migliorare la qualità delle acque. Inoltre, uno degli obiettivi collaterali è quello di incrementare la sostanza organica e la biodiversità del suolo, sia grazie al maggiore ritorno di matrici organiche (effluenti e residui colturali), che alle ridotte lavorazioni del terreno.

Riepilogo risultati attesi

Il piano prevede l'applicazione di agrotecniche sostenibili focalizzate su: (i) l'impiego ottimizzato di 'fertilizzanti rinnovabili', (ii) l'utilizzo di tecniche efficienti ed innovative di fertirrigazione, (iii) l'applicazione a rateo variabile dei fertilizzanti di origine organica e (iv) la copertura continua del suolo associata all'impiego di tecniche di agricoltura conservativa.

Le azioni di questo progetto mirano a:

- massimizzare in maniera sostenibile le rese colturali;
- massimizzare l'efficienza d'uso dei nutrienti "rinnovabili";
- ridurre i rilasci di elementi fertilizzanti verso le acque superficiali e di falda;
- ridurre l'impiego degli input non rinnovabili (carburante, concimi di sintesi, fitofarmaci, diserbanti ecc.);
- promuovere sistemi di irrigazione più efficienti e ridurre il fabbisogno idrico delle colture;
- incrementare la capacità di assorbire nutrienti e fissare C da parte delle colture e di sequestrare carbonio nel suolo;
- aumentare il tenore di sostanza organica dei suoli;
- migliorare le proprietà chimico-fisiche e biologiche dei suoli.

Risultato del Piano sarà anche una valutazione della sostenibilità ambientale ed economica dei modelli sviluppati.

Inoltre, il Piano prevede attività diversificate di formazione e divulgazione sui risultati parziali e finali, le quali permetteranno di promuovere la diffusione in primo luogo sul territorio regionale, ma anche su aree più estese, delle innovative agrotecniche a cui si intende dare sviluppo.

Descrizione delle attività

Il piano operativo prevede:

- Azioni preparatorie e strumentali, finalizzate alla corretta esecuzione delle attività: analisi chimico-fisiche dei fertilizzanti "rinnovabili" e analisi conoscitive dei terreni di prova.

- Azioni di implementazione e di raccolta dati finalizzate a valutare gli effetti delle tecniche di irrigazione e fertilizzazione del suolo sulle performance produttive delle colture e sulla riduzione del rilascio di inquinanti in falda e nel suolo.
- Azioni di formazione e divulgazione: gli agricoltori beneficeranno del servizio di formazione relativo al progetto.

ABSTRACT in inglese:

Objective of the project

The general objective of the project is to adopt and promote sustainable farming strategies, which will increase nutrient use efficiency and reduce the use of synthetic fertilizers for decreasing pollution of groundwater and soils. In addition, one of the side objectives of the project is to promote soil organic matter accumulation and biodiversity by increasing organic fertilizer input and reducing soil disturbance.

Expected results

The project activities will include the application of sustainable farming strategies focused on: (i) the optimized use of “renewable” organic fertilizers; (ii) the use of efficient and innovative irrigation and fertilization strategies; (iii) the variable rate application of organic fertilizers; and (iv) permanent soil cover through conservation agriculture practices application.

This project aims to:

- sustainably maximize crop yield performances;
- maximize resource use efficiency of “renewable” fertilizers;
- reduce the release of pollutant into the environment;
- reduce the use of non-renewable inputs (fuels, mineral fertilizers, pesticides, etc...);
- promote efficient irrigation systems and reduce plant water needs;
- increase nutrient uptake and C fixing potentials of plants as well as C sequestration potential into the soil;
- increase soil organic matter content;
- improve physico-chemical and biological properties of soils.

Additional result of the plan will be an environmental and economic evaluation of new proposed farming strategies. Moreover, the plan will include formation and divulgation activities of partial and final results, resulting in a broad diffusion of studied farming practices on local and regional scale.

Description of activities

The operational plan includes:

- Preliminary actions, aiming at the correct execution of the activities: physico-chemical analyses of “renewable” fertilizers and explorative analyses on soil of experimental fields;
- Implementation and data collection actions aiming at the evaluation of proposed irrigation and fertilization strategies effect on crop yield performances and on the reduction of pollutant into the environment.
- Training and dissemination actions: farmers will benefit from the training service related to the project.