



PSR
2014 2020
LOMBARDIA
L'INNOVAZIONE
METTE RADICI



Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

FEASR – Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020

MISURA 16 – “COOPERAZIONE”

SOTTOMISURA 16.1 – “Sostegno per la costituzione e la gestione dei Gruppi Operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura”

OPERAZIONE 16.1.01 – “Gruppi Operativi PEI”

SCHEDA DI SINTESI PROGETTO

Comparto prevalente	Cerealicoltura, colture proteoleaginose e altri seminativi
Titolo	Tecnologie digitali per aumentare la sostenibilità e la competitività delle aziende risicole lombarde
Acronimo	RICESMART
Focus area	2A - Miglioramento della competitività del settore agricolo e agroalimentare, aumento della produttività e della produzione e uso più efficiente delle risorse
Sintesi progetto a cura del richiedente	<p>La risicoltura, con quasi 230.000 ettari sul territorio nazionale (di cui circa il 42% in Lombardia), rappresenta uno dei settori agroalimentari italiani di eccellenza, sia per la qualità e peculiarità delle produzioni sia per aspetti culturali e di caratterizzazione del paesaggio legati alla particolare gestione dell'acqua, che rende le risaie uno degli agroecosistemi caratterizzati da maggior biodiversità in termini di habitat e specie. Tuttavia, la ricerca di rese elevate prevede l'impiego di mezzi tecnici (in particolare concimi minerali e prodotti per il diserbo) che, se non adeguatamente gestiti, possono portare all'aumento dell'impatto ambientale. Inoltre, concimazione e difesa rappresentano una delle principali voci di spesa dell'azienda risicola e una loro ottimizzazione consentirebbe di migliorarne la competitività e la sostenibilità ambientale. Negli ultimi anni la ricerca ha messo a punto soluzioni innovative in grado di aumentare la sostenibilità ambientale dei sistemi risicoli. Tuttavia, queste soluzioni sono ancora scarsamente adottate, o in quanto poco note, o semplicemente perché non sono accompagnate da una chiara quantificazione del rapporto tra i costi delle tecnologie ed i vantaggi economici e ambientali derivanti dalla loro adozione. Inoltre, raramente viene quantificata l'effettiva propensione del consumatore a ripagare l'adozione di gestioni sostenibili.</p> <p>L'obiettivo generale del progetto è quello di dimostrare l'efficacia e la sostenibilità tecnica, economica e ambientale di pratiche colturali alternative che prevedano (1) la gestione della sommersione con una asciutta aggiuntiva durante la levata (per ridurre le emissioni di gas serra ed il rischio di contaminazione da metalli pesanti nella granella) e (2) la concimazione azotata a rateo variabile e la gestione delle specie infestanti supportate da tecnologie 4.0 utilizzabili attraverso comuni smartphone e adatte all'uso in contesti aziendali diversificati. La valutazione economica e ambientale delle soluzioni proposte sarà condotta utilizzando, rispettivamente, gli approcci Life Cycle Costing</p>

	<p>(LCC) e Life Cycle Assessment (LCA). La valutazione delle performance ambientali sarà integrata con la quantificazione degli effetti delle pratiche suggerite sulla biodiversità animale. Verrà inoltre effettuata un'analisi volta a quantificare la propensione del consumatore a pagare per un prodotto ottenuto con gestioni più sostenibili (experimental auction con oggetto la vendita di riso con e senza la presenza di una label di sostenibilità), grazie al coinvolgimento nel progetto di una riseria. I risultati del progetto verranno diffusi attraverso un'opportuna campagna di comunicazione, che includerà sia pagine web, canali social e pubblicazioni scientifiche e divulgative, che giornate informative e dimostrative rivolte sia agli attori del comparto agricolo che ai consumatori. Grazie alla partecipazione di importanti attori della filiera, il progetto mira a favorire l'adozione delle soluzioni proposte anche al di fuori delle aziende direttamente coinvolte nel GO. La ricaduta informativa assume ulteriore peso considerando che l'innovazione proposta permette di rispondere alle richieste del consumatore di un'agricoltura più rispettosa dell'ambiente e all'esigenza degli agricoltori di tecnologie che consentano di migliorare la sostenibilità economica dell'attività agricola.</p> <p>Il progetto mira a contribuire in modo rilevante al raggiungimento degli obiettivi del PEI-AGRI, con particolare riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - miglioramento della sostenibilità agronomica, grazie ad un uso più efficiente delle risorse e a una maggiore produttività della coltura (ottimizzazione degli interventi di nutrizione e diserbo); - miglioramento della sostenibilità economica, grazie all'aumento della competitività delle aziende agricole, ottenuta tramite la razionalizzazione degli interventi di diserbo; all'aumento dell'efficienza d'uso dei concimi azotati; alla messa a punto di strategie gestionali che soddisfino le richieste dei consumatori (attratti da produzioni ambientalmente sostenibili); - miglioramento della sostenibilità ambientale, grazie alla riduzione delle emissioni di gas serra (gestione dell'acqua); all'aumento dell'efficienza d'uso dei concimi azotati (minor rilascio in ambiente di inquinanti a base di azoto reattivo); all'individuazione di pratiche colturali che, senza penalizzare le rese né la qualità delle produzioni, preservino la biodiversità; alla razionalizzazione dell'uso di prodotti/tecniche meccaniche per il diserbo, con un conseguente minor impiego di agrofarmaci e minori emissioni di gas serra (grazie al minore consumo di carburante).
Durata progetto (mesi)	24
Partner	<ul style="list-style-type: none"> • Università degli Studi di Milano • Distretto Agricolo delle Risaie Lomelline • CONTIRISO S.r.l. • Az. Agricola Dominoni Carlo, Paolo e Elisa Società Agricola • Az. Agricola Antonio Ventura dei F.lli Ventura Società Agricola • Az. Agricola Carnevale Giampaolo Domenico e Giuseppe Società Agricola
Responsabile del progetto (Ente e nominativo)	Università degli Studi di Milano, Prof. Roberto Confalonieri
Coordinatore del sottoprogetto innovazione (Ente e nominativo)	Università degli Studi di Milano, Prof. Roberto Confalonieri
Coordinatore del sottoprogetto trasferimento dei risultati (Ente e nominativo)	Distretto Agricolo delle Risaie Lomelline, Alberto Allevi
Collegamenti ad altri progetti	<ul style="list-style-type: none"> • Progetto LIFE "Drought Resilience Improvement in Vineyard Ecosystems, DRIVE" (Project number: LIFE19 ENV/IT/000035);

	<ul style="list-style-type: none"> • Il Prof. Roberto Confalonieri ed il Prof. Jacopo Bacenetti sono responsabili di un progetto finanziato da BASF e Riso Gallo focalizzato sull'aumento della sostenibilità ambientale ed economica della risicoltura lombarda attraverso l'uso di tecnologie innovative digitali; <i>[in corso]</i> • Il Prof. Roberto Confalonieri è il responsabile scientifico di attività finanziate da Conserve Italia Soc. Coop. Agricola per aumentare la sostenibilità ambientale ed economica del comparto agricolo attraverso l'uso di tecnologie digitali per ottimizzare l'uso di fattori di produzione (nutrienti e agrofarmaci) su colture orticole di pieno campo; <i>[in corso]</i> • Il Prof. Diego Rubolini è responsabile scientifico del progetto LIFE FALKON (progetto LIFE Nature & Biodiversity, LIFE17 NAT/IT/000586), di cui UNIMI è beneficiario (non coordinatore); <i>[in corso]</i> • Il Prof. Roberto Confalonieri ha partecipato al Progetto PSR 2014–2020 “Satelliti e altre tecnologie a supporto di tecniche di fertilizzazione a rateo variabile in risicoltura, SATURNO” (Programma di Sviluppo Rurale Misura 1 – Sottomisura 1.2. - Operazione 1.2.01), di cui parte dei risultati sono stati poi implementati a livello operativo nella app PocketNNISat; <i>[concluso nel 2019]</i> • Il Prof. Jacopo Bacenetti è stato responsabile scientifico del progetto PSR Operazione 1.2.01 - PROGETTI DIMOSTRATIVI E AZIONE DI INFORMAZIONE - GAL - SETTORE AGRICOLO intitolato “Messa a punto di un protocollo di gestione della sommersione in risaia per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra (BESTsomRICE)”; <i>[concluso nel marzo 2022]</i>
Valore totale progetto	€ 449.428,20
Contributo concedibile	€ 411.978,27