

Il Progetto

“Introduzione della pacciamatura del terreno con teli biodegradabili a base di Mater-bi per colture orticole e frutticole”

PA.BI.OR.FRU.

è stato finanziato nell'ambito della misura 124 del PSR 2007-2013 della Regione Campania.

Composizione del partenariato attuatore del progetto:

- **Capofila** del progetto era il CRA-CAT (Unità per le Colture Alternative al Tabacco di Scafati) confluito alla fine del 2014 nell'Unità per la Frutticoltura di Caserta (CRA-FRC)
- **Produttore Agricolo e Impresa di Commercializzazione** è la Cooperativa SOLE di Parete
- **Partner Universitario** è il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II"

In agricoltura, il principale problema dovuto all'impiego dei teli plastici in polietilene (PE) per la pacciamatura, sta nei costi da sostenere per la loro rimozione dopo l'uso e per lo smaltimento attraverso canali conformi alle norme di tracciabilità di cui è garante il Consorzio Nazionale obbligatorio per il riciclaggio dei rifiuti dei beni a base di polietilene (PolieCo). I teli in PE usati per la pacciamatura rappresentano dei rifiuti speciali non pericolosi che, essendo sporchi di terra e contaminati indirettamente da residui degli antiparassitari usati sulle colture, sono di minore interesse per il riciclaggio in quanto costringono a maggiori oneri di lavaggio.

Gli obiettivi principali del progetto sono così elencabili:

- sostituzione, laddove tecnicamente ed economicamente possibile, delle plastiche tradizionali con conseguente riduzione dei rifiuti speciali del settore ortofrutticolo.
- la convenienza tecnica sarà frutto di una valutazione degli effetti agronomici sulle rese e la qualità dei prodotti delle colture pacciamate
- Valutazione della convenienza economica all'introduzione dell'innovazione a livello aziendale e del vantaggio ambientale globale derivante dalla sua adozione.

Un telo per pacciamatura biodegradabile deve svolgere le stesse funzioni garantite da un analogo in PE: controllo malerbe, regolazione temperatura del suolo, contenimento delle perdite di acqua dal suolo, maggiore pulizia delle parti eduli dei prodotti a contatto col suolo. Il vantaggio ulteriore è rappresentato dalla possibilità di interrarlo direttamente nel terreno, alla fine del ciclo colturale, lasciando poi che per azione della popolazione microbica avvenga la sua biodegradazione in biomassa microbica, H₂O, CO₂ (o metano in condizioni asfittiche). L'adozione di questa innovazione tecnica, pertanto,

rappresenterebbe un ulteriore elemento di qualificazione dei sistemi produttivi agricoli nella direzione di un uso più efficiente delle risorse e un contenimento dell'impatto ambientale.

Settori produttivi elettivi per l'introduzione della pacciamatura biodegradabile sono quelli a più alta intensità di input come l'orticoltura e la frutticoltura.

Con il marchio Mater-Bi®, Novamont produce e commercializza un'ampia famiglia di bioplastiche innovative, ottenute grazie a tecnologie brevettate nel campo degli amidi, delle cellulose, degli oli vegetali e delle loro combinazioni. Esse trovano applicazioni in svariati settori tra cui quello agricolo. Negli ultimi anni la ricerca ha messo a disposizione dell'agricoltura materiali biodegradabili e compostabili che, trasformati in teli per pacciamatura, svolgono le stesse funzioni di condizionamento micro-climatico dell'ambiente di coltivazione, in serra e in pieno campo, dei più diffusi teli di plastica. Sono materiali con caratteristiche e proprietà d'uso del tutto simili alle plastiche tradizionali ma, al tempo stesso, biodegradabili e compostabili ai sensi della norma europea UNI EN 13432

In accordo con la Cooperativa Sole, partner del progetto, sono state individuate le colture su cui concentrare le attività sperimentali-dimostrative in base al loro peso nella composizione del fatturato della cooperativa. Si tratta di **fragola, melone, anguria, lattuga e cavolo rapa**. Il CRA-FRC di Caserta ha la responsabilità di impostare e coordinare sette prove sperimentali che saranno condotte presso altrettante aziende agricole associate alla cooperativa. Il coinvolgimento degli agricoltori è importante sia per avvicinarli alla conoscenza di questa innovazione sia per avere collaborazione in fase di raccolta dei dati sperimentali sulla cui base saranno valutati gli effetti dei film biodegradabili sullo sviluppo delle colture, la loro produzione e la qualità dei prodotti. Parallelamente, a cura del Dipartimento di Agraria dell'Università Federico II di Napoli, saranno valutati i vantaggi economici legati all'introduzione dei film biodegradabili su scala aziendale e la loro complessiva sostenibilità ambientale sulla base del metodo di valutazione del ciclo di vita del prodotto/processo.

Un'attenzione particolare in questo progetto è stata posta nel mettere in campo svariate iniziative di comunicazione che saranno rivolte non solo ad agricoltori e tecnici agricoli per favorire la conoscenza e la diffusione dell'innovazione ma anche a comuni cittadini, scuole, associazioni ambientaliste allo scopo di avvicinarli alla realtà della Cooperativa e al suo ruolo sul territorio (sito internet del progetto, visite guidate sui campi, produzione di un documentario/tutorial in DVD sul progetto, i suoi risultati e il corretto impiego dei film in Mater-bi®, acquisto di pagine su riviste di settore ad ampia diffusione, tavoli di degustazione presso punti vendita della GDO per testare il gradimento dei consumatori nei confronti dei prodotti agricoli coltivati nell'ambito del progetto, convegni tecnico-scientifici conclusivi con i relativi atti stampati".