

DAL CAMPO ALLA FIERA

di **Simona Bonfadelli**



Comab e Crea, lo scorso 12 Settembre, hanno organizzato una visita in campo dedicata alla scoperta del progetto **“Impiego di Colture di Servizio Agro-ecologico per la coltivazione di Mais e Soia in agricoltura BIOlogica (CSA-MeS-BIO) - Utilizzo delle Cover-Crop nel controllo delle infestanti” (Misura 16.2.01 del PSR 2014-2020)**. Il progetto prevedeva la semina di colture di copertura o cover crops (chiamate anche Colture di Servizio Agro ecologico - CSA) e successiva loro terminazione, con l'uso di un rullo sagomato (roller crimper), per creare una copertura pacciamante vegetale sul terreno.

La sperimentazione aveva l'obiettivo di verificare l'utilizzo delle cover crops nella coltivazione di mais e soia in biologico, in termini di insediamento e sviluppo della coltura da reddito, controllo delle infestanti e resa in granella. Oggetto di indagine anche la qualità nutrizionale e sanitaria delle produzioni e la sostenibilità economica dei sistemi, nonché l'ottimizzazione della tecnica di semina di mais e soia successivamente alla terminazione delle CSA. Le prove sono state realizzate in cinque aziende della regione Lombardia e prevedevano tre campi di mais e tre di soia.

La visita si è svolta a Roverbella presso l'**Azienda Agricola Corte Strale**, che ha effettuato per due anni sia le prove sul mais che sulla soia e che vogliamo ringraziare per l'ospitalità e la disponibilità. I partecipanti all'evento hanno potuto osservare le differenze tra i diversi parcelloni da 60 m². In quelli del mais, seminato in primavera con la tecnica dello strip-till, erano state seminate delle leguminose in autunno, terminate poi in primavera attraverso rullatura con roller crimper o con trinciatura (per confrontare queste due possibili tecniche di terminazione delle cover crops). In quelli della soia erano stati invece seminati in autunno dei cereali sui quali, una volta terminati, è stata seminata della soia, con la tecnica dello strip-till o con semina diretta sulla pacciamatura rullata delle cover crops. In entrambe le prove erano presenti dei testimoni sarchiati dopo l'emergenza della coltura da reddito e altri non sarchiati.

Durante la mattinata sono stati riassunti i risultati della prima stagione e sono stati presentati risultati preliminari e prospettive per la stagione in corso. Luciano Pecetti, il ricercatore del Crea che ha seguito con noi le prove, ha riassunto le



Azienda Agricola Corte Strale - Parcellare Soia



Programma di Sviluppo Rurale 2014 - 2020

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



attività svolte nei due anni, sottolineando le difficoltà dovute alle condizioni climatiche sfavorevoli e alla necessità di conciliare le nostre esigenze con quelle dei terzisti, con il risultato che le semine non si sono praticamente mai svolte nel momento ottimale. Quest'anno, in particolare, data la piovosità primaverile, tutte le semine sono avvenute nel mese di giugno. Nel primo anno si sono anche presentate difficoltà tecniche legate alla terminazione delle cover e alla successiva semina delle colture da reddito. Alcune modifiche all'attrezzatura per lo strip-till hanno migliorato l'operatività nel secondo anno di prove.

Dopo il primo anno di sperimentazione nel **mais**, abbiamo potuto notare che in una delle prove una presenza eccezionale di loiessa spontanea aveva sfavorito l'insediamento delle CSA autunnali, tant'è che la biomassa primaverile terminata aveva una percentuale di leguminose $\leq 50\%$. Nelle altre due prove, la presenza delle leguminose era invece buona o ottima.

Dopo l'emergenza del mais, a 25 e 50 giorni, erano stati fatti dei campionamenti per valutare l'insediamento e il vigore del mais e la biomassa delle infestanti presenti. I risultati nelle due date erano coerenti, ma influenzati dalla località di prova. Anche la produzione di granella variava a seconda dell'azienda in cui è stata effettuata la prova. Molto interessante il fatto che una cover crop seminata a fine inverno e non terminata con rullo (il trifoglio violetto) avesse determinato

un buon controllo delle infestanti, causando però anche una forte competizione nei confronti del mais in termini di sviluppo e di resa in granella.

Per quanto riguarda la **soia** si è visto che i cereali utilizzati come CSA autunnali avevano contenuto molto bene lo sviluppo delle infestanti fino alla primavera in tutte le prove, mentre il loietto perenne seminato a fine inverno e traseminato con la soia senza rullatura aveva determinato un'eccessiva competizione con la stessa soia, non fornendo neppure un buon controllo delle infestanti.

Anche nel caso della soia erano stati fatti campionamenti a 25 e 50 giorni dopo l'emergenza, con elevata coerenza dei risultati.

Per quanto riguarda lo strip-till sui cereali rullati, il lavoro era stato reso difficoltoso dall'intrecciarsi dei lunghi culmi con gli organi lavoranti e dall'effetto di trascinamento della paciamatura che ne derivava. Ciò ha determinato probabilmente, una semina troppo profonda che, a sua volta, ha causato un ritardo di alcuni giorni nell'emergenza e nello sviluppo iniziale della soia sulle CSA rispetto ai testimoni. In due delle prove, inoltre, sulla banda lavorata si è avuto un rapido insediamento di infestanti graminacee e dicotiledoni, presenti in abbondanza nel terreno, con conseguente competizione nei confronti della coltura.

Al momento della raccolta delle tre prove di soia, una non ha mostrato produzioni significative a causa di un forte danno subito dalla coltura con mancata formazione di seme, probabilmente causata dalle elevate temperature durante la fase di fioritura (fenomeno presente a macchia di leopardo in tutto l'areale di coltivazione della soia nell'estate 2017).

Altre considerazioni e approfondimenti sono state fatte **il 24 Ottobre alle Fiere Zootecniche Internazionali di Cremona, presso la Cittadella della Cooperazione**.

In questa occasione, durante un convegno dedicato al progetto, sono stati anticipati i primi risultati relativi al secondo anno di sperimentazione. In particolare, quelli riguardanti la sostanza secca accumulata dalle cover crops al momento della loro terminazione e la percentuale di leguminose e cereali presenti rispetto alla biomassa totale prodotta dalle CSA.

I risultati finali, invece, verranno divulgati prossimamente, una volta elaborati i dati produttivi e qualitativi. Si avrà così modo di trarre delle conclusioni da questo progetto e, forse, degli spunti di ulteriore riflessione sull'uso delle cover crops e sul contenimento delle infestanti, con possibili suggerimenti per nuove prove e sperimentazioni necessarie per confermare quanto scaturito in questo biennio di prove.

