CONVEGNO CONCLUSIVO OPTIMAGRI

Giovedì 14 febbraio 2019 - Università Cattolica del Sacro Cuore

Effetti delle pratiche agricole conservative: i risultati produttivi

Sandro Cornali, Azienda Agraria Sperimentale Stuard

(sintesi della relazione)

In questa presentazione sono stati analizzati i risultati produttivi di 2 anni di sperimentazione con tecniche di agricoltura conservativa.

Elenco dei campi prova: aziende, località, tesi

Le prove sperimentali sono stata effettuate in 3 aziende agricole: azienda CERZOO a San Bonico (PC); azienda Caminati a Rivergaro (PC); azienda Lalatta a Fraore (PR).

Sono state confrontate 2 tesi: NT (No Tillage = nessuna lavorazione del terreno) e CT (Conventional Tillage = gestione convenzionale del terreno con lavorazioni).

Cronologia delle operazioni colturali

La sperimentazione è iniziata nell'autunno 2016 ed è terminata nell'autunno 2018.

Nella tesi CT si è proceduto secondo lo schema convenzionale normalmente adottato in azienda, seminando il 1° anno (2017) il mais e il secondo anno la soia (2018). Nel dettaglio:

- aratura (autunno 2016);
- preparazione del letto di semina (primavera 2017);
- semina del mais (primavera 2017);
- gestione colturale, rilievi e raccolta del mais (estate-autunno 2017);
- trinciatura degli stocchi (autunno 2017);
- aratura (autunno 2017);
- preparazione del letto di semina (primavera 2018);
- semina della soia (primavera 2018);
- gestione colturale, rilievi e raccolta della soia (estate-autunno 2018);

Nella tesi NT tutte le operazioni sono state effettuate non lavorando il terreno, seminando il 1° anno (2017) il mais e il secondo anno la soia (2018). Prima della coltura principale è stata seminata in autunno una coltura di copertura, che è stata terminata chimicamente nella primavera successiva.

Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014-2020
UNIONE EUROPEA Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale
RegioneEmilia-Romagna
L'Europa investe nelle zone rurali
Caminati Nicoletta e C. s.a.s. Azienda Agricola
Lalatta Giovanni Azienda Agricola
CERZOO S.r.l.

Divulgazione a cura di Centro Ricerche Produzioni Animali - C.R.P.A. S.p.a. - Autorità di Gestione: Direzione Agricoltura, caccia e pesca della Regione Emilia-Romagna.
Iniziativa realizzata nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 – Tipo di operazione 16.1.01 – Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità dell'agricoltura" – Focus Area 4C - Qualità dei suoli - Progetto "OPTIMAGRI - Ottimizzazione di sistemi agricoli conservativi attraverso una migliore gestione delle tecniche colturali"

Nel dettaglio:

- semina cover crop (autunno 2016);
- terminazione chimica della cover crop (primavera 2017);
- semina del mais (primavera 2017);
- gestione colturale (senza sarchiatura interfilare), rilievi e raccolta del mais (estate-autunno 2017);
- semina cover crop (autunno 2017);
- terminazione chimica della cover crop (primavera 2018);
- semina della soia (primavera 2018);
- gestione colturale, rilievi e raccolta della soia (estate-autunno 2018);

Risultati produttivi del 1° anno di sperimentazione (2017)

Nel 1° anno di sperimentazione la coltura del mais ha evidenziato un ottimo risultato nella tesi NT, con una resa di granella secca leggermente superiore a quella della tesi CT, riscontrato in tutte e 3 le località in prova. L'elaborazione statistica ha evidenziato una differenza significativa tra le 2 tesi testate.

Risultati produttivi del 2° anno di sperimentazione (2018)

Nel 2° anno di sperimentazione la coltura della soia ha evidenziato dei risultati variabili (non univoci) nelle diverse località. Nell'azienda CERZOO la resa in granella secca è stata maggiore nella tesi NT, nell'azienda Caminati si è evidenziato un sostanziale pareggio tra le 2 tesi ed infine nell'azienda Lalatta la resa è stata superiore nella tesi CT.

L'elaborazione statistica complessivamente non ha rilevato differenze statisticamente significative fra le 2 tesi.

Alcune considerazioni

- la gestione delle cover-crop richiede tempestività negli interventi, specialmente all'atto della semina (non troppo tardiva per consentire un adeguato sviluppo vegetativo e radicale prima dell'inverno) e al momento della terminazione chimica (evitare uno sviluppo eccessivo che può ostacolare/ritardare la semina della coltura successiva);
- la coltivazione del mais con la tecnica NT ha consentito di ottenere produzioni paragonabili a quelle convenzionali, se non superiori;
- la coltivazione della soia con la tecnica NT è leggermente più problematica e non ha fornito risultati univoci (ricordiamo che un sistema conservativo NT impiega come minimo 3-5 anni a raggiungere un equilibrio agro-ecologico e quindi nei primi anni si possono avere riduzioni di rese, anche a causa di inesperienza tecnica o scelta di macchinari non idonei);
- la tecnica della NT richiede la scelta di seminatrici da semina diretta adeguate, più costose (da acquistare in quanto non sempre i contoterzisti ne sono provvisti);
- attenzione al costipamento causato da mezzi meccanici pesanti: importante entrare in condizioni di terreno asciutto in quanto i danni arrecati in un regime NT sono quasi irreparabili (a differenza di un regime arativo).

Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014-2020
UNIONE EUROPEA Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale
RegioneEmilia-Romagna
L'Europa investe nelle zone rurali
Università Cattolica del Sacro Cuore Coordinatore
Azienda Agraria Sperimentale STUARD
C.R.P.A. Centro Ricerche Produzioni Animali
Caminati Nicoletta e C. s.a.s. Azienda Agricola
Lalatta Giovanni Azienda Agricola
CERZOO S.r.l.

Divulgazione a cura di Centro Ricerche Produzioni Animali - C.R.P.A. S.p.a. - Autorità di Gestione: Direzione Agricoltura, caccia e pesca della Regione Emilia-Romagna.
Iniziativa realizzata nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 – Tipo di operazione 16.1.01 – Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità dell'agricoltura" – Focus Area 4C - Qualità dei suoli - Progetto "OPTIMAGRI - Ottimizzazione di sistemi agricoli conservativi attraverso una migliore gestione delle tecniche colturali"