

## Cover crop: i vantaggi agronomici su mais e soia



Le pratiche agronomiche convenzionali condotte presso L'Azienda agricola Ciato, localizzata nell'alta pianura emiliana, negli ultimi decenni hanno causato una **riduzione del tenore di sostanza organica dei terreni**, con conseguenti effetti negativi sulla loro lavorabilità e fertilità; nel contempo l'infestazione dovuta ad alcune malerbe particolarmente ostiche ha preso sempre più piede e si è cronicizzata.

Per contrastare queste problematiche, il Piano di innovazione «Cover

agroecologiche – Colture di copertura per l'incremento della sostanza organica del suolo e il contenimento delle malerbe» finanziato dal Psr 2014-2020 dell'Emilia-Romagna ha previsto lo sviluppo di **sistemi innovativi di agricoltura conservativa fondati sull'impiego di cover crop** (colture di copertura). Nello specifico sono state messe a confronto **5 differenti tesi**, 4 con impiego di diverse specie di cover crop e una senza nessuna coltura di copertura.

#### **Mais e soia: aumento delle rese dal terzo anno**

È risultato possibile coltivare su sodo le colture primaverili-estive, con risultati produttivi alterni, piuttosto buoni per il mais e più scarsi per la soia, che ha subito infestazioni di limacce che hanno caratterizzato l'avvio della coltivazione.

Nell'arco del triennio si è notata **una crescente «propensione» del terreno a ospitare le coltivazioni su sodo** e in effetti le migliori produzioni sono state ottenute al terzo anno (*tabella 1*).

#### **Qualità del suolo**

Il terreno dell'Azienda agricola Ciato, franco-argilloso, all'inizio del periodo di prova presentava un tenore di sostanza organica (so) che, in funzione del contenuto di argilla (31%), lo faceva classificare come «scarsamente dotato» (1,9%).

Per valutare gli effetti dell'agricoltura conservativa abbinata alla coltivazione delle cover crop sulla qualità del suolo sono stati presi in considerazione e analizzati diversi parametri, tra i quali l'**indice di stabilità strutturale** (IS) che rappresenta la percentuale di macroaggregati (aventi diametro compreso tra 1-2 mm) che non vengono degradati dall'azione dell'acqua.

Nelle tesi con cover crop si è assistito a un suo **aumento nei primi 5 cm di suolo**, che rappresentano lo strato maggiormente interessato dal decadimento della struttura, a causa del ripetuto passaggio di macchine agricole e dell'azione battente delle precipitazioni.

In particolare, le **cover crop a base di graminacee** (segale e loiessa-trifoglio), dotate di un ampio apparato radicale fascicolato, **hanno evidenziato un maggior incremento dell'indice di stabilità strutturale (+65%)**, rispetto al testimone senza cover (grafico 1).

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 17/2020

**I tanti vantaggi agroecologici delle cover crop**

di P. Mantovi, F. Ruozzi, V. Tabaglio, R. Boselli, M. Guareschi, F. Arfini, S. Pignedoli

L'articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale