

Iniziativa realizzata da PROGEO-SCA, 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 P4B – Progetto: “Individuazione di un modello di best practices a basso impatto ambientale alternativo all'utilizzo del Glifosate nei seminativi”. Autorità di Gestione: Regione Emilia Romagna – Direzione Generale Agricoltura, Caccia e Pesca.

SCHEMA TECNICA AD USO DELLE AZIENDE SULLE DIVERSE SULL'UTILIZZO DI SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA TERMINAZIONE DELLE COVER CROPS (AZIONE B2) – Terminazione meccanica

Le cover crop devono essere distrutte prima della semina della coltura principale che seguirà, in modo che non diventino infestanti per quest'ultima, costringendo l'agricoltore a costi aggiuntivi per il loro controllo. Per le specie cosiddette gelive (cioè con scarsa resistenza alle temperature inferiori allo zero) si può contare sulla distruzione ad opera del gelo, negli ambienti in cui le temperature minime siano tali (come intensità e durata) da assicurare il danno alla biomassa vegetale. In alternativa, le cover crop possono essere distrutte con una o più lavorazioni (aratura nei sistemi di lavorazione convenzionali; altre operazioni che non prevedono il rivoltamento del terreno nei sistemi di agricoltura conservativa). Per le situazioni nelle quali il gelo e le lavorazioni non riescono a garantire un'efficace distruzione della biomassa (es. specie non gelive in regime di agricoltura conservativa), è necessario ricorrere alla terminazione chimica, con l'uso di erbicidi non selettivi. In tal senso, sono in fase di sviluppo soluzioni di origine naturale, che potrebbero fungere da “diserbanti naturali”, alternativi ai diffusi erbicidi di sintesi.

La terminazione meccanica si basa sull'uso di attrezzi che con funzioni diverse danneggiano le piante. L'efficacia di distruzione dipende da molti fattori, i più importanti dei quali sono lo stadio di sviluppo della cover crop, i parametri operativi di lavoro, la biomassa aerea delle cover crop, il tipo di apparato radicale e le condizioni meteorologiche dopo l'intervento.

Di seguito alcune delle strumentazioni utilizzabili per una terminazione meccanica ottimale

Il **roller crimper** è un particolare rullo dotato di losanghe che stende le cover rasoterra e ne favorisce l'essiccazione naturale. Rappresenta quindi una alternativa alla terminazione chimica con Glifosate, inoltre la biomassa schiacciata sul suolo svolge un ruolo di **pacciamatura** che impedisce l'emergenza delle infestanti, oltre a ridurre l'evaporazione dell'acqua dal terreno e limitare fenomeni erosivi



Figura 1 - Roller crimper

Uno dei metodi più diffusi prevede la **trinciatura** della cover crop seguita da un successivo interrimento con macchina **interratrice**: si tratta di macchinari in grado di interrare i residui colturali della cover crop con grande efficacia grazie ad una rotazione inversa del rotore fresante, con zappe a vanghe combinate ad una griglia selezionatrice ed una lama livellante, consentendo di riportare un terreno soffice e con buona granulometria superficiale, facilitando le successive operazioni meccaniche di semina o trapianto.



In alternativa l'interramento dei residui della cover crop successivamente alla trinciatura può essere effettuato con **erpici a dischi** o "dischiere" trainate, in grado di operare una rottura del cotico superficiale ed un contemporaneo parziale interrimento del residuo vegetale.

Figura 2 - Erpice a dischi