

L'importanza del diserbo preventivo nelle strategie integrate del grano



I cambiamenti climatici caratterizzati da periodi autunno-invernali più miti e estivi più siccitosi e torridi, tendono a modificare, congiuntamente alla tecnica colturale, la flora infestante nei cereali vernini.

Le semine effettuate su sodo o con minima lavorazione, in particolare se in stretta successione e senza differenziare le strategie di diserbo, causano una pressione

di selezione di popolazioni resistenti e di specie di sostituzione.

In aumento risultano le specie appartenenti alla famiglia delle composite caratterizzate da semi che emergono in superficie senza interrimento e con semi a disseminazione anemocora **che provengono dagli incolti sempre meno curati** a causa del crescente livello di estensivizzazione che sta caratterizzando un po' tutte le aziende cerealicole.

Tra queste *Sylibum marianum*, *Galactites tomentosus*, *Centaurea napifolia*, *Cirsium arvense* e *C. vulgare*, *Cichorium intybus*, *Picris echioides*, *Lactuca serriola*, *Sonchus asper*, *S. oleraceus* e *S. arvensis*, *Anthemis arvensis*, *Matricaria chamomilla*, *Senecio vulgaris*, *Aster squamatus*, ecc.

In continua espansione dove non vengono applicati gli erbicidi residuali **risultano anche le specie meno sensibili alle solfoniluree applicate in post-emergenza** come *Veronica* spp., *Geranium* spp., *Fumaria officinalis*, *Viola arvensis*, ecc., nonché quelle meno sensibili alle applicazioni di glifosate effettuate nei letti di semina, come malvacee, *Epilobium tetragonum*, *Sylibum marianum*, *Geranium* spp., ecc.

Tra le **graminacee annuali** sono sempre più frequenti *Avena*, *Lolium*, *Phalaris*, *Bromus*, *Poa*, *Alopecurus*, ecc., comprese quelle meno sensibili ai graminicidi specifici (*Bromus mollis*, *B. sterilis*, *B. arvensis*, ecc.).

Nelle colture più rade o seminate tardivamente si possono trovare le infestazioni non propriamente dei cereali vernini a ciclo primaverile-estivo come graminacee macroterme, tra cui anche le infestazioni perennanti di *Phragmites* (in particolare nelle aree vallive) e di *Sorghum*, *Cynodon* e *Agropyron*, nonché delle specie a foglia larga di *Chenopodium* spp., *Abutilon theophrasti*, *Daucus carota*, *Ammi majus*, ecc.

In aumento le popolazioni ALS-resistenti a foglia larga di *Papaver rhoeas* e *Sinapis arvensis*, mentre tra le graminacee *Alopecurus myosuroides* (prevalentemente nelle aree settentrionali), *Phalaris paradoxa* (aree centro-meridionali verso la Pianura Padana sud-orientale), *Avena sterilis* e *Lolium* spp. ormai in tutta la penisola.

Tra le graminacee crescenti sono le popolazioni ACCasi-resistenti o multiple (ALS e ACCasi). Nel caso di *Lolium* dove da oltre 20 anni vengono praticate strette rotazioni con semine su sodo si segnalano popolazioni resistenti anche nei confronti di glifosate.

L'importanza del diserbo preventivo

La riduzione della pressione di selezione della flora infestante di sostituzione e delle popolazioni resistenti nei cereali vernini è determinante in un'ottica di sostenibilità della strategia di lotta alle malerbe per il prossimo futuro.

Per fare ciò è necessario **integrare e valorizzare tutte le pratiche di lotta agronomiche, meccaniche e chimiche, a causa della riduzione della disponibilità di meccanismi d'azione erbicidi, in particolare con i fogliari per la gestione delle infestanti graminacee.**

Le sostanze attive residuali disponibili per il diserbo preventivo agiscono in più siti d'azione e pertanto in alternanza a quelli monosito di post-emergenza permettono di differenziare i meccanismi d'azione (principio fondamentale della rotazione degli erbicidi).

L'avvicendamento colturale con l'alternanza di cicli autunno-vernini e primaverili-estivi, permette di differenziare la tipologia delle malerbe e la tecnica di lotta, riducendo la pressione di selezione. Preparazione anticipata del terreno e semina ritardata per devitalizzare molte specie prima della semina, tra cui *Galium*, non sufficientemente contenuto con gli erbicidi di pre-emergenza, e le più problematiche graminacee (*Bromus* nonché *Avena* e *Phalaris* meno sensibili alle applicazioni preventive), sono altri validi presupposti per ottimizzare l'efficienza dell'integrazione di tutte le pratiche ai fini di un contenimento sostenibile nel tempo.

Semine su sodo

Nelle semine su sodo, **dove non si può ricorrere alla tecnica della falsa semina e nemmeno ritardarla troppo**, è necessario ricorrere agli interventi con il glifosate da effettuarsi dopo le prime piogge di inizio autunno per favorire l'emergenza delle malerbe annuali e la rivegetazione delle infestanti presenti, per consentire al devitalizzante fogliare di svolgere al meglio la propria funzionalità. È consigliabile porre particolare attenzione alla devitalizzazione delle specie perennanti e ai ricacci e rinascite delle colture di precessione, nonché delle popolazioni resistenti di *Sinapis* e *Papaver* e delle più insidiose graminacee.

Qualora le precipitazioni abbiano impedito di intervenire in tempo utile nella breve finestra temporale di pre-emergenza delle semine su terreno lavorato, o la **siccità** abbia impedito l'emergenza delle malerbe prima dell'applicazione di glifosate nei terreni che vengono seminati su sodo, è possibile intervenire in post-emergenza precoce. In tal caso viene migliorato il grado di selettività, in particolare di flufenacet su grano duro, ma anche di clortoluron, sia su grano duro sia nei

confronti di alcune varietà di frumento tenero.

Qualora si prevedano le meno sensibili specie di *Galium* e alcune graminacee (*Avena* e *Phalaris*, ma anche di quelle più sporadiche o in diffusione come *Poa* e *Bromus*), è possibile porre in miscela agli erbicidi residuali dosi ridotte dei fogliari a duplice azione graminicida e dicotiledonica.

Tratto dall'articolo in pubblicazione su *L'Informatore Agrario* n. 32/2023

Strategie integrate del grano, il ruolo del diserbo preventivo

di M. Fabbri, G. Campagna

Per leggere l'articolo completo **abbonati** a *L'Informatore Agrario*