GRANO

Grano: in molti areali di coltivazione, soprattutto nelle province di Pescara e Teramo, si segnalano ancora diffusi ingiallimenti e danni da freddo, particolarmente evidenti su alcune varietà. Dal punto di vista fenologica la situazione è molto variegata in relazione all'epoca di semina. Si va, infatti dall'inizio al pieno accestimento. Al momento sono appena in emergenza le più comuni erbe infestanti e si prevede che, verso la fine di validità del presente bollettino potranno iniziare le operazioni di diserbo di post- emergenza che dovrà essere effettuato in relazione alle infestanti presenti. A questo proposito è possibile affermare che, nella nostra regione, in questi ultimi anni si assiste ad una sostanziale stabilità nella presenza delle classiche dicotiledoni papavero, *Papaver rhoes* e crocifere, *Sinapis arvensis* e *Rapistrum rugosum* ecc. e composite, camomilla *Matricaria camomilla* e *Sonchus* spp. mentre, soprattutto lungo la fascia litoranea si riscontra un lieve aumento di specie di più difficile contenimento come *Cirsium vulgare* e *Silybum marianum, Gallium aparine* e la perennante *Convolvolus arvensis*. Tra le monocotiledoni, invece, l'avena, *Avena sterilis*, il loietto, *Lolium* spp. e la falaride, *Phalaris* spp. sono quelle più diffuse mentre molto più sporadiche appaiono le infestazioni di coda di volpe *Alopecurus myosuroides, Poa* spp. e *Apera spica-venti.* Si sottolinea, inoltre, che in base a quanto indicato la GIRE (Gruppo Italiano Resistenza Erbicidi) in alcune areali della nostra regione, precisamente Alta Valle del Sangro, zona interna della Val Pescara e territorio litoranea compreso tra i comuni di Roseto degli Abruzzi e Giulianova sono stati riscontrate popolazioni di avena e loietto resistenti a erbicidi appartenenti alle famiglie chimiche degli i***nibitori Acetil-CoA Carbossilasi (ACCasi)*** e *Inibitori Acetolattato Sintasi (ALS).* Per ulteriori approfondimenti è possibile consultare il sito del GIRE.

Diserbo di post-emergenza grano

Si tratta di una pratica molto importante poiché è noto che le infestanti inducono una forte competizione idrica e nutrizionale riducendo le potenzialità produttive della coltura oltre a ostacolare le operazioni di raccolta e deprimere il valore commerciale del prodotto. Ovviamente per una razionale e corretta impostazione di questa pratica è molto importante l'accertamento della flora infestante presente anche perché rappresenta uno strumento per la riduzione dei costi. Peraltro le condizioni climatiche della corrente annata hanno creato le condizioni ideali per lo sviluppo delle infestanti. Ormai da alcuni anni il diserbo di post-emergenza si è largamente imposto all'attenzione di tecnici e agricoltori anche per la disponibilità di numerosi dicotilenocidi e graminicidi a esclusiva o prevalente azione fogliare e per la possibilità di modulare le eventuali miscele utilizzabili in funzione delle infestazioni presenti. L'epoca ottimale di intervento va, generalmente, dall'accestimento all'inizio della levata poiché tra queste fasi la maggior parte delle infestanti annuali microterme (ossia che sono in grado di svilupparsi con basse temperature) sono già emerse e, quindi, sono più facilmente controllabili. Tra le graminacee più importanti per diffusione e per capacità competitiva nella nostra regione si segnala l'avena, il loietto, e la falaride (quest'ultima in notevole espansione in tutte le aree dell'Italia centrale), in minor misura la poa, l'alopecuro e l'apera. Tra le dicotiledoni, invece, le specie più diffuse sono il papavero, le crucifere, la camomilla, la veronica, la fumaria, la stellaria e il gallium (più nota come lappa), anch'essa in notevole espansione. Per quanto riguarda i prodotti graminicidi (comunemente detti per la foglia stretta) a partire dallo stadio di 3^ foglia- inizio accestimento possono essere validamente utilizzati

fenoxaprop-p-etile che è particolarmente indicato per applicazioni precoci ed è selettivo, con l'utilizzo di appropriati antidoti peraltro già presenti nei formulati cammerciali, anche su orzo e **clodinafop-propargile**. Il più recente **pinoxaden** trova impiego principalmente su orzo e dove sono prevalenti le infestazioni di loietto. La miscela preformata tra **clodinafop-propargile** e **pinoxaden** assicura il completo controllo delle più diffuse infestanti graminacee del frumento. Tutti questi prodotti presentano, peraltro, una buona flessibilità di impiego potendo essere utilizzati fino alla fase di levata e hanno una buona compatibilità con la maggior parte dei dicotilenocidi ad eccezione di formulati a base di **2,4 D**, **MCPA** e **Dicamba**. Da inizio accestimento può essere validamente utilizzato la miscela di **mesosulfuron-metile** e **iodosulfuron-metil-sodio**, anch'essa caratterizzata da ampio spettro di azione e buona compatibilità con i più comuni dicotilenocidi. Tra i prodotti dicotilenocidi (comunemente detti per la foglia larga)si segnalano, fin dalla 3^ foglia e fino ad inizio accestimento, le note solfoniluree, **tribenuron-metil**, **metsulfuron-metil**, **triasulfuron** e **tritosulfuron** e le miscele preformulate di **tribenuron-metil+ metsulfuron- metil**. Tutti questi prodotti possono essere utilizzati con temperature diurne di circa 5°C e gelate notturne non eccessive. Con temperature prossime allo 0°C e quando l'infestante prevalente è il Gallium, il **florasulam** garantisce maggiore attività. Dalla fase di accestimento e fino ad inizio levata con temperature diurne di almeno 8-10°C, sono disponibili formulati a base di **bromoxinil**, **tribenuron metil+ MCPP**, **fluroxipir** (fondamentale in presenza di gallium) e le sue diverse miscele con **florasulam** e la più recente combinazione tra **florasulam+fluroxipir+clopiralid** che assicura una ampia ed efficace azione nei confronti della maggior parte delle dicotiledoni. Per impieghi più tardivi, dal pieno accestimento a fine levata, sono disponibili formulati a base di **fluroxipir+clopiralid+MCPA**, **florasulam+2,4 D** e **bromoxinil+ 2,4 D**. I composti ormonici, noti da molto tempo, **2,4 D**, **MCPA** e **Dicamba** sono, invece, indicati per trattamenti specifici su infestanti perenni quali convolvolo, equiseto, cirsium, ecc. che si sviluppano tardivamente. Al fine di semplificare le strategie di diserbo sono stati introdotti numerosi formulati commerciali per il contemporaneo controllo delle infestanti a foglia stretta e a foglia larga quali **iodosulfuron-metil-sodio+fenoxaprop-etil**, **iodosulfuron-metil-sodio+mesosulfuron-metil**, utilizzabili tra inizio accestimento e la fase di levata, e le miscele di (**iodosulfurom-metil-sodio+ amidosulfuron**) + **propoxicarbazone-sodio** e **pyroxulam+ florasulam** per impieghi più precoci entro la fine dell'accestimento. A tutti questi prodotti si affianca la miscela pronta all'uso di **pinoxaden+clodinafop-propargile+florasulam** indicata per applicazioni fino ad inizio levata. Si segnalano, infine, due nuovi dicotilenocidi, entrambi utilizzabili per impieghi precoci, di recente registrazione **metsulfuron-metil+ diflufenican** e **florasulam+bifenox** caratterizzati dall'associazione di principi attivi a diverso meccanismo di azione e, quindi, molto utili per la gestione delle resistenze.