

Orticole primaverili-estive: il diserbo parte dalla conoscenza delle infestanti



Le colture seminate o trapiantate con esigenze termiche medie superiori agli 8 °C (mesoterme: **carota, finocchio, sedano, patata, asparago**) e ai 13 °C (macroterme: **fagiolo e fagiolino**) sono infestate principalmente dalle tipiche **malerbe delle sarchiate estive**. Tra queste prevalgono in particolare *Echinochloa*, *Setaria*, *Digitaria* e *Sorghum*, tra le graminacee, e amarantacee, chenopodiacee,

Solanum, Portulaca, ecc., tra le dicotiledoni.

Nei terreni in cui le colture **ombrellifere** ritornano frequentemente si può selezionare una flora di compensazione costituita da ombrellifere spontanee quali *Daucus carota*, *Bifora radians*, *Torilis arvensis*, *Scandix pecten-veneris* e *Ammi majus*, non controllate dagli erbicidi comunemente impiegati.

Le specie **dicotiledoni perennanti**, quali *Cirsium*, *Convolvulus*, *Rumex*, *Artemisia*, ecc., rappresentano un problema crescente in alcuni ambienti di coltivazione. Negli areali in cui viene coltivata la **carota** è in genere presente la specie parassita *Cuscuta campestris*.

Nelle coltivazioni più macroterme di **fagiolo e fagiolino** effettuate in primo raccolto o a semina intercalare, dove il regime irriguo favorisce l'emergenza delle malerbe, si possono ritrovare le insidiose graminacee *Setaria*, *Digitaria*, *Echinochloa* e *Sorghum*, nonché amarantacee, chenopodiacee, solanacee, crucifere, composite e *Portulaca* tra

le dicotiledoni.

Spesso possono costituire una notevole problematica anche le **rinascite della coltura precedente**, come per esempio orzo o frumento.

Nelle colture di **patata**, in cui si tende ad anticipare la semina primaverile per migliorare le produzioni, si ritrova una maggiore infestazione di malerbe a nascita invernale come crucifere e poligonacee, tra cui la più problematica *Fallopia convolvulus*. Sempre presenti risultano, oltre alle più competitive *Chenopodium album* e *Amaranthus retroflexus*, anche *Polygonum lapathifolium* e *P. persicaria*, *Solanum nigrum* e *Datura stramonium*.

Tra le **graminacee**, *Echinochloa crus-galli* è la specie annuale estiva più comune, anche se talvolta si possono ritrovare infestazioni di *Avena sterilis* divenute meno sensibili ai graminicidi specifici.

Tra quelle a ciclo pluriennale risulta in diffusione *Sorghum halepense*. **Particolare importanza svolgono le rotazioni per contenere le insidiose infestazioni delle malerbe perenni a foglia larga diffuse con le lavorazioni ridotte**, come *Convolvulus*

, *Calystegia* e *Cirsium*, ma anche *Agropyron repens* e *Cynodon dactylon*. Le infestazioni di *Cuscuta* possono risultare gravose se in rotazione vengono poste altre colture ospiti.

Nelle **asparagiaie** le infestanti provocano un grave rallentamento delle operazioni di raccolta manuale e soprattutto agevolata. Più grave, però, risulta **la competizione idrica e nutritiva, causando una riduzione dell'attività fotosintetica e dell'accumulo di fotosintetati negli organi di riserva sotterranei, penalizzando**

la produzione dell'anno successivo e la vitalità stessa dell'impianto. Le infestanti che maggiormente si ritrovano in pre-raccolta sono le dicotiledoni annuali appartenenti alle famiglie delle crucifere e delle poligonacee, oltre che a *Veronica* spp., *Stellaria media*, *Lamium* spp., *Matricaria chamomilla*, *Anthemis* spp., *Papaver rhoeas*, *Fumaria officinalis*, *Euphorbia* spp., *Mercurialis annua* e *Stachys* spp. e alle graminacee *Avena sterilis*, *Alopecurus myosuroides*, *Lolium multiflorum* e *Poa* spp.

Successivamente possono prevalere le specie estive di *Chenopodium* spp., *Amaranthus* spp., *Solanum nigrum*, *Datura stramonium* e *Portulaca oleracea* fra le essenze a foglia larga, nonché *Setaria* spp., *Echinochloa crus-galli* e *Digitaria sanguinalis* fra le graminacee. Con il passare degli anni si assiste poi alla diffusione delle perennanti *Cynodon dactylon*, *Agropyrum repens*, *Sorghum halepense*, *Cirsium arvense*, *Rumex* spp., *Convolvulus arvensis*, *Calystegia sepium*, *Artemisia vulgaris*, *Taraxacum officinalis*, *Malva sylvestris*, *Equisetum* spp., ecc.

L'integrazione delle strategie di lotta

Lo spettro d'azione degli erbicidi non sempre è sufficiente per la gestione delle malerbe, in particolare in condizioni di elevata infestazione e per le colture in cui si dispone di una ridotta gamma di sostanze attive, come ad esempio le ombrellifere. Per questo le difficoltà di contenimento delle malerbe possono essere rilevanti non solo per le specie perennanti o molto affini botanicamente alla coltura (ombrellifere su carota, sedano e finocchio, *Solanum* e *Datura* su patata, ecc.).

Inoltre, per evitare la selezione di una flora di sostituzione o resistente causata dalla restrizione della disponibilità di erbicidi e del loro ripetuto impiego, **risulta determinante mettere in atto una strategia di contenimento delle infestanti a ridotta pressione selettiva.**

Un'appropriata **rotazione** con altre colture estensive in cui è possibile diversificare l'impiego degli erbicidi permette di ridurre notevolmente le problematiche. Anche la pratica della **falsa semina** mediante la preparazione anticipata dei terreni e la successiva devitalizzazione delle malerbe nate prima della semina o del trapianto delle colture con mezzi meccanici o erbicidi ad azione totale (glifosate) permette di ridurre la presenza delle malerbe e la pressione di selezione delle stesse. Determinante risulta anche la **devitalizzazione preventiva delle infestanti** nei periodi di non coltivazione, compresa la cura degli incolti per prevenire la diffusione di semi dalle aree incolte limitrofe.

La scelta della pratica del **trapianto**, seppure più costosa rispetto alla semina, può risultare determinante allo scopo di ridurre il ciclo e l'esposizione alla competizione floristica, in particolare qualora le disponibilità erbicide risultino limitate (ad esempio, sedano e finocchio). Nel periodo di coltivazione l'impiego integrato delle **sarchia-rincazzature**, ove possibile, consente di migliorare la gestione delle malerbe.

Anche la pacciamatura, effettuata mediante le più ecologiche disponibilità di film biodegradabili, può costituire una valida alternativa non solo per le colture trapiantate. Si dispone ormai di seminatrici in grado di stendere i film e seminare direttamente sulla deposizione.

Di fatto però il **diserbo chimico** effettuato con gli erbicidi selettivi ad azione residuale e fogliare a prevalente azione dicotiledonica o graminicida specifica rappresenta la pratica più efficace e utilizzata, nonostante l'aumentata sensibilità nei confronti della tutela della salute pubblica e dell'ambiente, che ha comportato una riduzione dell'impiego di sostanze chimiche e un aumento delle produzioni biologiche.

La messa a punto delle strategie di intervento in funzione della tecnica di coltivazione adottata (in particolare con l'ausilio della pratica irrigua), del ciclo colturale e delle caratteristiche pedo-climatiche, prevede la scelta di dosi, modalità d'impiego e miscele erbicide in pre-semina, pre-emergenza, pre-ricaccio, pre-trapianto anticipato o immediato, ma anche di post-emergenza, post-ricaccio o post-trapianto in funzione della tipologia di coltura da diserbare e delle infestanti presunte o presenti.

Di fatto la conoscenza della flora infestante e della tipologia di terreno risulta determinante per individuare le strategie di intervento più efficaci e il più ampio spettro d'azione, nel rispetto della selettività e delle colture poste in rotazione.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 24-25/2018

Diserbo in assenza di linuron delle orticole primaverili-estive

di M. Fabbri, G. Campagna

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