



## La Ruggine Nera: un patogeno mai domo

Nelle ultime stagioni agrarie si sono registrate nuove espansioni di *Puccinia graminis* f.sp.tritici, favorita soprattutto da andamenti meteo piovosi e freschi, cioè quanto accaduto nella primavera 2019.

Le ruggini dei cereali sono malattie note fin dagli albori dell'uomo agricoltore, affliggendo le produzioni di grano già dai tempi dell'antico Egitto. Alle ruggini si attribuiscono per esempio i sette anni di biblica carestia che avrebbero colpito il Paese circa 4600 anni fa, come pure i Romani stessi attribuivano al Dio Robigus le periodiche infezioni a danno del frumento. Infezioni per mitigare le quali venivano organizzate processioni sacrificali dal nome di Robigalia. A causa delle epidemie ricorrenti si calcola infine che negli Anni 20 e 30 del secolo scorso sia andato perso circa il 20% delle produzioni cerealicole statunitensi. Un complesso di flagelli cui va prestata quindi massima attenzione, ricorrendo a ogni mezzo di tipo agronomico e fitoiatrico, selezionando al meglio anche le varietà che mostrino il più alto grado di tolleranza verso questi patogeni, in special modo verso la Ruggine Nera, o *Puccinia graminis* f.sp.tritici.

Questa è infatti la più dannosa a confronto con le altre due patologie similari, ovvero la Ruggine Gialla (*Puccinia striiformis*) e la Ruggine Bruna (*Puccinia recondita* f.sp.tritici).



Altrimenti nota anche come "Ruggine lineare" o "Ruggine dello stelo", la Ruggine Nera si avvantaggia di condizioni meteorologiche fresche e piovose, proprio come quelle verificatesi nel maggio 2019.



I segni della malattia compaiono infatti tardivamente, proprio mentre la coltura si avvia a maturazione, indicativamente tra fine maggio e inizio giugno.

Le sue infezioni vanno purtroppo a scapito di tutte le parti aeree della pianta, impattando quindi gravemente le superfici fotosintetizzanti proprio nella fase di riempimento delle cariossidi. Da ciò deriva un danno non solo quantitativo, bensì anche qualitativo.



Grazie alla ricerca in campo genetico si era riusciti a sviluppare varietà di frumento resistenti alla Ruggine Nera, ma negli ultimi 10 anni, un nuovo ceppo si è presentato in tutta la sua pericolosità, sviluppandosi inizialmente in Africa, Asia e Medioriente, manifestandosi successivamente in Europa (a cominciare dalla Germania) ed infine diffondendosi in diversi areali cerealicoli.

Questo anche aiutato dall'aumento delle temperature medie stagionali riscontrate negli ultimi anni che ha spostato verso Nord l'areale di diffusione del patogeno.

Ciò ha reso necessario moltiplicare gli investimenti in ricerca, unica via per mettere a punto nuove varietà che siano resistenti anche ai ceppi più recenti di Puccinia. Parallelamente, per il suo controllo si può intanto ricorrere ad applicazioni fungicide, esistendo oltre cento formulati registrati in Italia contro la Ruggine Nera, prevalentemente a base di triazoli e strobilurine.

Altra precauzione da osservare è infine il controllo della vegetazione spontanea ospite secondaria del patogeno, come per esempio le piante del genere Berberis, le quali possono facilitare la sopravvivenza della Ruggine Nera anche nei mesi in cui la coltura non sia in campo.

