

CREA

RASSEGNA STAMPA

A cura dell'Ufficio Stampa

Grano, due funghi esotici minacciano i campi italiani

Tilletia indica e Pyricularia oryzae sono due funghi, oggi non presenti in Europa, potenzialmente dannosi per le produzioni di frumento, sia duro che tenero, nel caso in cui arrivassero accidentalmente in Italia

Il **grano**, una delle colture più importanti a livello mondiale, è costantemente minacciato da diverse **malattie**, a cui agricoltori e ricercatori fanno fronte grazie al miglioramento genetico e all'impiego di agrofarmaci.

Tra le **principali minacce** che potrebbero giungere in Europa spiccano **Tilletia indica**, agente della **carie parziale del grano**, e **Pyricularia oryzae**, causa della **wheat blast disease** (WBD). Questi due patogeni, altamente dannosi, rappresenterebbero un rischio significativo per la produzione di grano europea nel caso fossero accidentalmente introdotti nel vecchio continente.

Tilletia indica, la carie parziale del grano

Tilletia indica è un fungo basidiomicete che causa la carie parziale del grano, nota anche come "malattia di Karnal" o "bunt parziale". Questo patogeno può sopravvivere nel terreno fino a **cinque anni** prima di germinare e infettare le piante di grano e triticale, dallo stadio di fioritura fino alla maturazione della spiga.

L'infezione si verifica tipicamente in condizioni di **basse temperature e alta umidità** durante la fioritura, mentre condizioni asciutte e temperature elevate sono sfavorevoli. Dunque, se questo patogeno dovesse arrivare in Europa è probabile che interesserebbe soprattutto le **regioni settentrionali** e meno il Sud Italia, caratterizzato da bassa piovosità e temperature elevate.

"Tilletia indica è un fungo originario dell'India, che però è presente anche in Centro America e negli Stati Uniti, dove viene considerato un

patogeno secondario, essendo ben gestito attraverso la **concia del seme**", ci racconta **Alessandro Infantino**, ricercatore del **Centro Crea di Difesa e Certificazione** e specializzato nella difesa del grano. *"In Italia potrebbe rappresentare un serio problema per le **produzioni biologiche**, che non possono fare ricorso ad agrofarmaci di sintesi, e per chi utilizza il **seme aziendale** senza concia".*

Fortunatamente, *Tilletia indica* non è un fungo che produce **micotossine**, ma la sua presenza in campo porta ad uno scadimento della **qualità della granella**, con il possibile declassamento da frumento da macina a frumento da foraggio.

*"Nell'ambito del **progetto Ue Risks associated with Tilletia indica** è stato prodotto un Pest Risk Analysis (PRA) che ha evidenziato l'elevato rischio di introduzione, insediamento e dannosità del patogeno in Europa. Per questo motivo, *Tilletia indica* è stata inserita nella **lista A1 dell'Eppo**", sottolinea Infantino, che spiega come uno dei **cani molecolari** del Crea sia stato proprio addestrato ad individuare i VOC, Composti Organici Volatili, associati a questo fungo. Una iniziativa volta a rafforzare i controlli alle frontiere e fermare quelle navi che trasportano granella infetta.*

***Pyricularia oryzae*, quando il brusone passa da riso a frumento**

L'altro fungo su cui i ricercatori hanno gli occhi puntati è ***Pyricularia oryzae***, agente causale del temibile **brusone del riso**, di cui un patotipo ha colpito il **frumento** in Sud America, in Stati come il Brasile, la Bolivia, l'Argentina e il Paraguay. Attraverso il trasporto di semi infetti, la malattia è stata introdotta in **Bangladesh**, diffondendosi su oltre il 20% della superficie coltivata a grano, tanto che la vicina India ha stabilito una buffer zone di 10 chilometri lungo il confine dove non è possibile coltivare specie del genere *Triticum*.

*"In Italia è probabile che questo fungo non troverebbe le **condizioni favorevoli** alla sua diffusione, prediligendo climi equatoriali come quelli che caratterizzano il Sud America. Tuttavia, anche a causa dei **cambiamenti climatici**, non possiamo escludere che *P. oryzae* si possa stabilire anche nel Sud Europa", specifica Alessandro Infantino.*

La **WBD** si trasmette attraverso la dispersione aerea delle **spore del patogeno** e dei **semi infetti**. La lotta preventiva con l'uso di varietà

resistenti è complicata dalla scarsa disponibilità di fonti di resistenza nel germoplasma del grano. Anche l'uso di **fungicidi** mostra un'efficacia limitata. Attualmente, la WBD non è presente in Europa, ma la filiera del grano è esposta a due tipi di rischi: l'**introduzione accidentale** del patogeno tramite importazioni e il salto dell'ospite **da Lolium a grano**.

È questo un aspetto che impensierisce i ricercatori, visto che è stata documentata la capacità di *P. oryzae* di **infettare il loietto**, sia selvatico che coltivato. *"Recentemente, Pyricularia oryzae è stato identificato su Lolium coltivato in Francia"*, sottolinea Infantino. *"Se consideriamo che nel Sud Italia L. perenne è molto comune, se il contagio dovesse arrivare fino a qui la sua diffusione potrebbe essere molto veloce"*.

Fonte: [AgroNotizie®](#)

Autore: [Tommaso Cinquemani](#)

RASSEGGNA