

## LE RUGGINI

Le ruggini sono malattie provocate da funghi basidiomiceti che colpiscono diverse piante ornamentali, provocando, a volte, notevoli danni.

Il sintomo tipico e caratteristico comune a tutte le ruggini è la comparsa, sulla pagina inferiore delle foglie, di pustole polverulenti rotondeggianti che erompono dai tessuti vegetali. Queste pustole che rappresentano i corpi fruttiferi del fungo liberano le spore nell'aria.

Il colore delle pustole è variabile in funzione del tipo di ruggine e può essere giallo, arancione, marrone, nero o bianco, ma spesso è di un rosso ruggine (da cui il nome della malattia).

In corrispondenza delle suddette pustole sulla pagina superiore spesso compaiono aree circolari decolorate. Ne consegue un grave danno estetico. In caso di forte attacco le foglie colpite cadono anticipatamente, lasciando la pianta defogliata.

I funghi che provocano le ruggini sono parassiti obbligati.

In alcuni casi (ruggini monoiche) i funghi patogeni sono in grado di completare il loro ciclo su un unico ospite, mentre in altri casi (ruggini eteroiche) alternano il loro ciclo su due ospiti diversi.

Un esempio di ruggine eteroica è la ruggine del pero che ha come ospite secondario piante appartenenti al genere *Juniperus*.

Alcune ruggini hanno cicli vitali molto complessi potendo produrre nel corso dell'anno fino a 5 tipi di spore diverse.

I principali funghi agenti causali delle ruggini appartengono ai generi *Uromyces*, *Phragmidium*, *Puccinia* e *Gymnosporangium*.

- *Puccinia horiana*: ruggine bianca del crisantemo
- *Puccinia pelargonii-zonalis*: ruggine del geranio
- *Phragmidium subcorticium*: ruggine della rosa
- *Gymnosporangium sabiniae*: ruggine del pero

Le piante colpite sono soprattutto le Rosacee e gerani, crisantemi, garofani, gladioli ma si possono riscontrare attacchi di ruggine anche su *Salix*, *Populus* ed altre piante fra cui conifere. Anche le essenze del tappeto erboso possono essere colpite da ruggine.

Le ruggini si sviluppano in condizioni di elevata umidità e temperature miti.

Mantenere le piante nelle migliori condizioni vegetative (senza eccedere con le concimazioni azotate) e eliminare le foglie infette può ridurre l'entità dei danni.