

Malattie delle parti aeree non lignificate (foglie, aghi, giovani germogli)

1.1. TICCHIOLATURE DELLE ORNAMENTALI

Le ticchiolature delle piante ornamentali sono un gruppo piuttosto vario ed eterogeneo di malattie fungine in grado di attaccare numerose specie di piante appartenenti soprattutto alla famiglia delle Rosacee: Rosa, Malus, Pyrus, Crataegus, Cotoneaster, Eriobotrya, ma anche pioppi e salici.

Colpiscono foglie e frutti, più raramente fiori e rametti. Sulle foglie la ticchiolatura si manifesta con macchie scure bruno-nerastre tondeggianti, con margine frangiato, dapprima piccole e isolate poi spesso confluenti fino a ricoprirne tutta la superficie..

Sintomi analoghi si osservano sui frutti che, se colpiti in fase di accrescimento, presentano inoltre vistose malformazioni e fessurazioni.

A seguito di forti attacchi, si verifica una prematura caduta delle foglie, con conseguente riduzione del vigore della pianta e fioritura stentata.

I principali funghi in grado di provocare le ticchiolature appartengono ai generi *Venturia sp.*, *Marssonina sp.*, *Entomosporium sp.*

In generale lo sviluppo di questi funghi è favorito da elevata umidità dell'aria, alcune ore di bagnatura degli organi interessati e temperature intorno ai 20°C.

Per la prevenzione è importante, oltre alla scelta di varietà tolleranti, prediligere esposizioni soleggiate e ventilate e tecniche di irrigazione sotto chioma.

1.2. OIDIO O MAL BIANCO DELLE PIANTE ORNAMENTALI

Gli oidi sono un vasto gruppo di malattie provocate da funghi appartenenti alla famiglia delle *Erysiphaceae* che nella forma di riproduzione asessuata (conidica) afferiscono al genere *Oidium spp.*

La malattia si manifesta su tutti gli organi erbacei delle piante: foglie, germogli, rametti erbacei e boccioli fiorali. Le foglie sono l'organo vegetale su cui più facile riscontrare la malattia.

Il sintomo della malattia è la comparsa di una caratteristica muffa polverulenta biancastra (da cui il nome comune Mal Bianco) che riveste le parti colpite. La muffa è costituita dalle ife e dai conidi del fungo che si sviluppa all'esterno dei tessuti vegetali. In caso di attacchi precoci che interessano organi vegetali in distensione si assiste anche alla comparsa di deformazioni e bollosità.

Le foglie molto colpite disseccano e cadono anticipatamente per cui forti attacchi di mal bianco possono causare defogliazioni intense.

Nel *Prunus laurocerasus* le porzioni delle foglie colpite tendono a disseccare e a cadere anticipatamente lasciando un foro nella lamina fogliare (oidio perforante).

A causa del suo sviluppo superficiale la comparsa della malattia è ostacolata dalle piogge continue mentre è favorita da tutti quei fattori che stimolano un eccesso di vegetazione con tessuti teneri

ed acquosi. Si consiglia di non eccedere con le concimazioni azotate e con le potature che possono provocare riscoppi vegetativi.

Fra le più comuni piante coltivate soggette ad attacchi di oidio possiamo ricordare: Rosa, Prunus laurocerasus, Quercus, Acer, Lagerstroemia, Evonimus, e Malus.

3.2 MUFFA GRIGIA O BOTRITE

La Muffa Grigia o Botrite è una importante e comune malattia provocata dal fungo ascomicete *Botrytis cinerea*. *Botrytis cinerea* è un fungo diffuso in tutto il mondo ed è estremamente polifago, potendo attaccare fino a 200 piante ospiti differenti.

Questa malattia fungina colpisce le piante da frutto, gli ortaggi e i fiori, penetrando attraverso ferite o lesioni. La temperatura ideale per la germinazione dei conidi è di 18°C in presenza di acqua allo stato liquido; in mancanza di quest'ultima deve esserci almeno il 90% di umidità relativa.

Inizialmente si assiste alla comparsa di aree leggermente imbrunite, che progressivamente aumentano di dimensioni trasformandosi in marciumi molli.

In seguito queste aree in condizioni di elevata umidità si ricoprono di una fitta muffa di colore grigiastro, dall'aspetto vellutato.

Nelle piante da fiore come la rosa i boccioli colpiti si seccano e si ricoprono di un fitto feltro fungino. Le alterazioni più vistose si osservano sui frutti che possono marcire completamente.

Un clima fresco e umido, accompagnato da abbondanti annaffiature rappresentano le condizioni ideali per lo sviluppo del fungo.

A livello preventivo si consiglia di:

- Distanziare le piante;
- Adottare metodi di coltivazione che permettono l'aerazione della pianta e dei frutti;
- Ridurre le concimazioni azotate;
- Evitare le lesioni di tipo meccanico, soprattutto in frutti più suscettibili (punto di entrata del fungo).

Fra le più comuni piante colpite troviamo melo, pero, pesco, vite, fragola, bulbose, varie orticole e floreali.

1.4 ANTRACNOSI

Le antracnosi sono un gruppo di malattie fungine in grado di attaccare una grande varietà di piante soprattutto nei climi caldi e umidi. Alcuni alberi ornamentali come platani, frassini, querce e aceri sono particolarmente sensibili a queste malattie.

I funghi agenti causali di queste malattie appartengono principalmente ai generi *Colletotrichum* o *Gloeosporium*.

Le antracnosi provocano l'appassimento, il disseccamento e la morte dei tessuti infetti (giovani foglie e germogli in distensione).

Oltre ai sintomi già descritti, sulle foglie si possono osservare macchie angolari di secco che inizialmente partono dalle nervature e rimangono localizzate fra le nervature stesse. In alcuni casi sui giovani germogli e rami si ha anche la comparsa di cancri.

In casi di forte attacco si assiste a una caduta anticipata delle foglie.

L'eliminazione con la potatura dei rami che portano i cancri può ridurre la diffusione e l'intensità della malattia.

1.5 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 rotondeggianti che erompono dai tessuti vegetali. Queste pustole che rappresentano i corpi fruttiferi del fungo liberano le spore nell'aria.

Il colore di queste pustole è variabile in funzione del tipo di ruggine (dal biancastro al bruno) 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 principali funghi agenti causali delle ruggini appartengono ai generi *Uromyces*, *Phragmidium*, *Puccinia*.

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.

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.

1.6. PERONOSPORE

Le peronospore sono malattie delle piante particolarmente diffuse nei climi freschi e umidi. Sono provocate da organismi simili ai Funghi recentemente classificati nel Regno di Cromisti.

Gli organismi in grado di provocare questo tipo di malattia appartengono comunemente ai generi *Bremia*, *Peronospora*, *Phytophthora*, *Plasmopara* e *Pseudoperonospora*.

Il sintomo comune a tutte le peronospore è la comparsa, sulla pagina superiore delle foglie, di aree di colore dal verde pallido al giallo o marrone, traslucide. In corrispondenza di queste aree nella pagina inferiore compaiono chiazze di muffa lanosa di colore dal bianco al violetto.

Le foglie colpite spesso appassiscono, avvizziscono e disseccano prematuramente

Oltre a numerose piante ornamentali fra cui la più importante è la rosa le peronospore sono particolarmente dannose su patata, pomodoro e vite.

La prevenzione consiste nell'evitare bagnature eccessive, distanziare le piante, eliminare le parti colpite e mantenere una fertilità del suolo ben bilanciata.