

La difesa del vivaio mese per mese

Rubrica fitopatologica per il vivaismo ornamentale pistoiese

a cura del **Dr. Andrea Trinci**, specializzato in "Scienze e Tecnologie Fitosanitarie (Medicina delle Piante)"

GENNAIO

Funghi

Marciumi radicali delle talee e dei semenzali

(in questo periodo prevalentemente *Pythium* spp. e *Phytophthora* spp.)

Colture attaccate: tutte le specie vegetali

Sintomi: imbrunimento e marcescenza della parte basale della talea o del semenzale

Prodotti efficaci: Propamocarb (PREVICUR, PREVITER, PROPLANT, PAM, ecc.), Metalaxil-M (RIDOMIL GOLD SL e altri), Fosetyl-Al (ALIETTE, ARPEL WDG, ecc.).

Quando e come intervenire: per le specie più sensibili (Rosa, Escallonia, Ceanothus, aromatiche, ecc.) è necessario trattare preventivamente ogni settimana almeno fino a radicazione avvenuta, per quelle mediamente sensibili (Evonimi, Cotonastre, Abelia, conifere, ecc.) è sufficiente un trattamento preventivo ogni 15 giorni, mentre per le specie meno soggette a marciumi (Fotinia, Lauroceraso, Piracanta, ecc.) si può intervenire in modo curativo se e quando si ha la comparsa dei primi sintomi (ingiallimenti fogliari e/o primi imbrunimenti alla base o al colletto delle talee o delle plantule) e poi proseguire con trattamenti preventivi ogni 15 giorni; per i trattamenti preventivi si può utilizzare il **Propamocarb** o il Fosetyl-Al, mentre per i trattamenti curativi si consiglia di utilizzare Metalaxil-M alle dosi massime.

Ticchiolature

(*Venturia inaequalis*, *Venturia pyrina*, *Fusicladium eriobotryae*, *Diplocarpon rosae*, *entomosporium maculatum*, ecc.)

Colture attaccate: Melo, Pero, Cotogno, Sorbo, Nespolo, Rosa, ecc.

Sintomi: nel periodo primaverile-estivo si osserva la presenza di macchie nere circolari (talvolta circondate da un alone giallastro) sulle foglie, che poi possono cadere.

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.), Dithianon (DELAN 70 WG, GLADIOR WDG, SECTHION, ecc.), Dodina (COMET SC, SYLLIT 65, DODENE L, WOG, ecc.), Bitertanolo (PROCLAIM), Bitertanolo + Dodina (PROCLAIM COMBI), Tebuconazolo (FOLICUR SE e altri), Miclobutanil (THIOCUR FORTE, MYCLOS 20 EW, THIOCUR 12, SYSTHANE 4,5 PLUS, ecc.), Penconazolo (TOPAS 10

EC, NOIDIO GOLD 10 EC, DRANG, SCUDEX, ecc.), Difenconazolo (SCORE 25 EC, SPONSOR, ecc.), Trifloxystrobin (FLINT), Kresoxym-metile (STROBY WG).
Quando e come intervenire: in questo periodo, in cui le piante sono ancora senza foglie, è sufficiente **eliminare tutte le foglie cadute** a terra durante l'autunno prima di collocare nella vasetteria le piante della nuova produzione; è infatti sulle foglie cadute a terra che sopravvivono le spore delle ticchiolature durante l'inverno.

Cancri o seccumi rameali

(*Nectria* spp., *Coniothyrium fuckelii*, *Fusicoccum amygdali*, *Valsa* spp., *Cytospora* spp., *Botryosphaeria* spp., *Phomopsis* spp., ecc.).

Colture attaccate: piante da frutto, Rosa, piante ornamentali legnose (alberatura), soprattutto aceri e Sophora.

Sintomi: imbrunimenti e disseccamenti di parte dei rami o di intere branche.

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.), Dithianon (DELAN 70 WG, GLADIOR WDG, SECTHION, ecc.), Dodina (COMET SC, SYLLIT, DODENE, WOG, ecc.), Bitertanolo (PROCLAIM), Bitertanolo + Dodina (PROCLAIM COMBI), Tiofanato-metile (ENOVIT METIL FL, ENOVIT METIL DF, FARO).

Quando e come intervenire: **potare** le piante (con rimozione completa delle parti malate) durante i periodi più freddi (gennaio) e possibilmente trattarle subito dopo la potatura con **sali rameici** o **Dithianon**.

FEBBRAIO

Acari

Eriofide del Cipresso

(*Trisetacus juniperinus*)

Colture attaccate: Cipresso (soprattutto il Bolgheri)

Sintomi: rigonfiamento delle gemme apicali e conseguente deformazione della punta.

Prodotti efficaci: Abamectina (VERTIMEC EC, ZAMIR 18, IMPERO, ecc.), olio minerale (OVISPRAY, UFO ULTRA FINE OIL, BIOLID E, ecc.).

Quando e come intervenire: eseguire un trattamento alla fine di febbraio con **olio minerale** e **Abamectina**, bagnando bene la vegetazione (soprattutto nella parte più alta).

Funghi

Marciumi radicali delle talee e dei semenzali

(in questo periodo prevalentemente *Pythium* spp. e *Phytophthora* spp.)

Colture attaccate: tutte le specie vegetali

Sintomi: imbrunimento e marcescenza della parte basale della talea o del semenzale

Prodotti efficaci: Propamocarb (PREVICUR, PREVITER, PROPLANT, PAM, ecc.), Metalaxil-M (RIDOMIL GOLD SL e altri), Fosetyl-Al (ALIETTE, ARPEL WDG, ecc.).

Quando e come intervenire: per le specie più sensibili (Rosa, Escallonia, Ceanothus, aromatiche, ecc.) è necessario trattare preventivamente ogni settimana almeno fino a radicazione avvenuta, per quelle mediamente sensibili (Evonimi, Cotonastre, Abelia, conifere, ecc.) è sufficiente un trattamento preventivo ogni 15 giorni, mentre per le specie meno soggette a marciumi (Fotinia, Lauroceraso, Piracanta, ecc.) si può intervenire in modo curativo se e quando si ha la comparsa dei primi sintomi (ingiallimenti fogliari e/o primi imbrunimenti alla base o al colletto delle talee o delle plantule) e poi proseguire con trattamenti preventivi ogni 15 giorni; per i trattamenti preventivi si può utilizzare il **Propamocarb** o il Fosetyl-Al, mentre per i trattamenti curativi si consiglia di utilizzare Metalaxil-M alle dosi massime.

Bolla del Pesco

(*Taphrina deformans*)

Colture attaccate: Pesco da frutto e peschi da fiore.

Sintomi: alla ripresa vegetativa le foglie si presentano arrotolate, inspessite e con bollosità prima verdastre, poi giallastre ed infine rosse; con forti attacchi si può avere anche la completa defogliazione delle piante.

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.), Thiram (POMARSOL 80 WG e altri), Ziram (CRITAM WG e altri), Dithianon (DELAN 70 WG, GLADIOR WDG, SECTHION, ecc.), Dodina (COMET SC, SYLLIT 65, DODENE L, WOG, ecc.), Bitertanolo (PROCLAIM), Bitertanolo + Dodina (PROCLAIM COMBI), Difenconazolo (SCORE 25 EC, SPONSOR, ecc.), Propiconazolo (PROTIL EC, TILT 25 EC e altri).

Quando e come intervenire: come quello autunnale alla caduta delle foglie, il trattamento preventivo a febbraio prima della ripresa vegetativa (fase di gemme rigonfie) è molto importante e si esegue bagnando bene tutto il legno (rami e tronco), tra le cui screpolature e gemme si sono rifugiate le spore del fungo per passare l'inverno, con Thiram, Ziram, Dithianon o meglio ancora con prodotti a base di **rame** (vedi Corineo), che sono efficaci anche contro le malattie

batteriche, oltre che per Corineo, cancri, seccumi e altri agenti di gommosi.

Corineo (o vaiolatura o gommosi) delle drupacee

(*Coryneum beijerikii*)

Colture attaccate: Pesco, Ciliegio, Susino, Albicocco, Mandorlo e Prunus ornamentali.

Sintomi: tacche bruno-rossastre sui rametti, che poi diventano dei veri e propri cancri (spaccature della corteccia e disseccamenti) da cui fuoriesce gomma; nel periodo primaverile-estivo possono comparire anche macchie bruno-rossastre sulle foglie, che poi disseccano lasciando il lembo bucherellato (la cosiddetta «vaiolatura»).

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.), Thiram (POMARSOL 80 WG e altri), Ziram (CRITAM WG e altri), Dithianon (DELAN 70 WG, GLADIOR WDG, SECTHION, ecc.), Dodina (COMET SC, SYLLIT 65, DODENE L, WOG, ecc.), Bitertanolo (PROCLAIM), Bitertanolo + Dodina (PROCLAIM COMBI), Tiofanato-metile (ENOVIT METIL FL, ENOVIT METIL DF, FARO).

Quando e come intervenire: dopo quello autunnale alla caduta delle foglie, il trattamento a febbraio prima della ripresa vegetativa (fase di gemme rigonfie) è il più importante e si esegue bagnando bene tutto il legno (rami e tronco) con Thiram, Ziram, Dithianon o meglio ancora con prodotti a base di **rame** (vedi Bolla), che sono efficaci anche contro le malattie batteriche, oltre che per Bolla e cancri, seccumi e altri agenti di gommosi.

Ticchiolature

(*Venturia inaequalis*, *Venturia pyrina*, *Fusicladium eriobotryae*, *Diplocarpon rosae*, *entomosporium maculatum*, ecc.)

Colture attaccate: Melo, Pero, Cotogno, Sorbo, Nespolo, Rosa, ecc.

Sintomi: nel periodo primaverile-estivo si osserva la presenza di macchie nere circolari (talvolta circondate da un alone giallastro) sulle foglie, che poi possono cadere.

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.), Dithianon (DELAN 70 WG, GLADIOR WDG, SECTHION, ecc.), Dodina (COMET SC, SYLLIT 65, DODENE L, WOG, ecc.), Bitertanolo (PROCLAIM), Bitertanolo + Dodina (PROCLAIM COMBI), Tebuconazolo (FOLICUR SE e altri), Miclobutanil (THIUCUR FORTE, MYCLOS 20 EW, THIUCUR 12, SYSTHANE 4,5 PLUS, ecc.), Penconazolo (TOPAS 10 EC, NOIDIO GOLD 10 EC, DRANG, SCUDEX, ecc.), Difenconazolo (SCORE 25 EC, SPONSOR, ecc.), Trifloxystrobin (FLINT), Kresoxym-metile (STROBY WG).

Quando e come intervenire: in questo periodo è sufficiente **eliminare tutte le foglie cadute** a terra durante l'autunno prima di collocare nella vasetteria le piante della nuova produzione; è infatti sulle foglie cadute a terra che sopravvivono le spore delle ticchiolature durante l'inverno.

Maculatura fogliare e disseccamento dei rami dei viburni

(*Phoma exigua* e *Phoma viburni*)

Colture attaccate: *Viburnum tinus* (Lentaggine), *Viburnum lucydam* e altri viburni.

Sintomi: durante i periodi umidi e piovosi dell'autunno e/o della primavera si ha la comparsa di macchie brune sulle foglie (piccole grigiastre e più chiare al centro per la Lentaggine e più grandi e marroni per il Viburno lucido) e talvolta anche di tacche nerastre sui rami, che poi, nei casi più gravi, possono anche disseccare parzialmente o completamente.

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.), Dithianon (DELAN 70 WG, GLADIOR WDG, SECTHION, ecc.), Clorotalonil (DACONIL L), Dodina (COMET SC, SYLLIT 65, DODENE L, WOGGE, ecc.), Tiofanato-metile (ENOVIT METIL FL, ENOVIT METIL DF, FARO, ecc.).

Quando e come intervenire: preventivamente nei periodi umidi o piovosi (autunno e primavera) o alla comparsa dei primi sintomi intervenire bagnando bene tutta la vegetazione ogni 20 giorni circa con **Dithianon e Tiofanato-metile** miscelati insieme. Per piante già parzialmente disseccate l'aggiunta alla miscela di un prodotto a base di amminoacidi favorisce l'emissione di nuova vegetazione dalle parti ancora verdi.

Maculatura fogliare e imbrunimento dei rametti del Bosso

(*Cylindrocladium* sp.)

Colture attaccate: Bosso (soprattutto il "Pumila", ma anche quello comune)

Sintomi: imbrunimento e disseccamento di alcune foglie all'interno della chioma e presenza di macchioline circolari brune, più chiare al centro e più scure ai margini, circondate da un alone arancione su alcune delle foglie più esterne; in seguito il numero delle foglie colpite aumenta sempre di più e molte di queste iniziano a cadere; contemporaneamente iniziano ad imbrunire e disseccare anche i rametti (a partire dall'alto verso il basso); alla fine, anche solo in un paio di settimane, si può avere la completa defogliazione delle piante.

Prodotti efficaci: Clorotalonil (DACONIL L), Dithianon (DELAN 70 WG, GLADIOR WDG, SECTHION, ecc.), Tiofanato-metile (ENOVIT METIL FL, ENOVIT METIL DF, FARO, ecc.).

Quando e come intervenire:

- Strategia curativa: alla comparsa dei primi sintomi trattare tutte le piante bagnando bene la vegetazione, anche all'interno della chioma, con **Clorotalonil e Tiofanato-metile** miscelati insieme e ripetere il trattamento dopo una settimana; per piante già defogliate aggiungere un prodotto a base di amminoacidi per favorire la veloce emissione di nuove foglie
- Strategia preventiva: nei periodi a clima umido e piovoso e temperature miti (fine inverno-primavera e inizio autunno) trattare le piante ogni 20 giorni con **Dithianon**.

Occhio di pavone (o Cicloconio) e Piombatura dell'Olivo

(*Spilocaea oleagina* e *Mycocentrospora cladosporioides*)

Colture attaccate: Olivo

Sintomi:

- Occhio di pavone: macchie circolari grigie con bordo più scuro (con un alone giallo nei mesi più caldi) sulla pagina superiore delle foglie, che poi cadono (si possono avere intense defogliazioni); può colpire anche piccioli, rametti e olive.
- Piombatura: macchie irregolari grigio piombo sulla pagina inferiore delle foglie e macchie giallastre o brunastre indefinite su quella superiore; le foglie colpite cadono.

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.), Dodina (COMET SC, SYLLIT 65, DODENE L, WOGGE, ecc.).

Quando e come intervenire: eseguire un trattamento con **rame** durante il mese di febbraio (prima della ripresa vegetativa) e poi a fine settembre – ottobre.

Batteri

Maculature batteriche delle drupacee

(*Xanthomonas arboricola* pv. *pruni*, *Xanthomonas campestris* pv. *pruni*, *Pseudomonas syringae* pv. *persicae*, *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*, ecc.)

Colture attaccate: Pesco, Susino, Albicocco.

Sintomi: nel periodo primaverile-estivo si possono osservare sulle foglie macchie angolari prima verde chiaro, successivamente brune, che poi disseccano lasciando il lembo bucherellato e sui rami imbrunimenti e cancri (spaccature) con emissione di essudato batterico.

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.).

Quando e come intervenire: i trattamenti per la Bolla e per il Corineo, se eseguiti con **rame**, controllano anche le malattie batteriche.

Note alla Rubrica:**"La difesa del vivaio mese per mese"**

I principi attivi e i prodotti commerciali citati devono essere sempre utilizzati sulle colture, per le avversità e con le modalità indicate in etichetta.

Nella presente rubrica vengono dati anche dei consigli per la difesa di piante da frutto, piccoli frutti, olivi e viti: **tali indicazioni sono valide solo per la coltivazione in vivaio** e non per le piante in produzione, per le quali servono programmi di difesa specifici impostati anche sulla protezione del frutto e che tengano conto anche dei tempi di carenza dei prodotti utilizzati, cioè del periodo che deve intercorrere tra la loro somministrazione e la raccolta dei frutti.

Questa rubrica non vuole avere la pretesa di essere esaustiva e di aver considerato tutte le avversità esistenti, ma deve essere intesa come un aiuto per i vivaisti nell'impostare interventi di lotta per i problemi fitosanitari più frequenti.

Per altri consigli, precisazioni, approfondimenti o anche critiche contattare l'autore direttamente (andreatrinci@gmail.com) o tramite il Centro (info@cespevi.it)