

**ALLEGATOC alla Dgr n. 1262 del 01 agosto 2016****PROTOCOLLO TECNICO PER L'USO DEI PRODOTTI FITOSANITARI AD AZIONE FUNGICIDA, INSETTICIDA O ACARICIDA NELLE AREE FREQUENTATE DALLA POPOLAZIONE O DA GRUPPI VULNERABILI.****1 - Premessa**

Le indicazioni contenute nel presente documento costituiscono una prima indicazione, esemplificativa e non esaustiva, delle soluzioni adottabili per la difesa del verde pubblico da parassiti e patogeni, in ottemperanza alle disposizioni riportate ai paragrafi A.5.6 e A.5.6.2 del Piano di Azione Nazionale approvato con decreto 22 gennaio 2014 (GU del 12/02/2014).

La materia è oggetto di costante evoluzione dal punto di vista tecnico ed applicativo; pertanto le indicazioni contenute nel presente documento saranno oggetto di aggiornamenti periodici a cura dell'Unità Organizzativa Fitosanitario e pubblicati sul relativo sito web istituzionale della Giunta regionale del Veneto.

2 – Ambito di applicazione

Le aree in cui si applicano le disposizioni di seguito riportate includono, a titolo esemplificativo e non esaustivo: parchi e giardini pubblici, campi sportivi, aree ricreative, cortili e aree verdi all'interno e confinanti con plessi scolastici, parchi gioco per bambini, superfici in prossimità di strutture sanitarie, piste ciclabili, zone di interesse storico-artistico e paesaggistico e loro pertinenze, aree archeologiche e loro pertinenze, aree cimiteriali e loro aree di servizio. Compete alle Autorità Locali l'individuazione esaustiva di tali aree sul territorio di competenza.

3 – Mezzi e metodi alternativi ai mezzi chimici, prevenzione

Per poter eliminare o ridurre al minimo l'uso dei prodotti fitosanitari è necessario, nella fase di progettazione e realizzazione delle aree verdi, tenere in debita considerazione che le problematiche fitosanitarie si possono prevenire solo se vengono rispettate le esigenze delle piante e viene posta la giusta attenzione ai rapporti che regolano le componenti biotiche e abiotiche di un ecosistema. Lo stesso vale negli interventi di riqualificazione di suddette aree.

Fondamentale è la scelta delle specie e varietà, l'adattabilità all'ambiente, la loro resistenza alle principali avversità, e le attenzioni che vanno necessariamente prestate in fase di realizzazione e di successiva gestione e manutenzione. Per approfondimenti su questi aspetti si rimanda alla DGR n. 368 del 25/03/2014 di approvazione del "Capitolato Speciale d'Appalto – Opere a Verde".

Le norme di recepimento della direttiva 2009/128/CE forniscono indicazioni per la riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari e dei rischi connessi, per cui sarà necessario fare affidamento su mezzi e tecniche alternative. Ad esempio, è possibile sfruttare i meccanismi naturali di contenimento delle avversità attraverso la scelta e la diversificazione delle specie vegetali, l'aumento della biodiversità, la costituzione di spazi naturali (come siepi, fasce boscate, strisce inerbite non sfalciate) in modo da favorire l'incremento di insetti e acari utili presenti nell'ambiente. Una soluzione facilmente realizzabile, in ambiente urbano e periurbano, può essere anche la

costituzione di prati fioriti (ad esempio in aree spartitraffico, fasce ed aree marginali, bordi di parchi pubblici, ecc.).

E' evidente che la progettazione e gestione degli spazi verdi richiede specifiche competenze, anche per quanto riguarda gli aspetti legati alla prevenzione delle avversità e alla valutazione della necessità di ricorrere all'impiego dei prodotti fitosanitari. A tal fine la normativa ha previsto il riconoscimento dei consulenti, ossia di professionisti in materia di uso sostenibile dei prodotti fitosanitari e sui metodi di difesa alternativi.

4 – I parassiti delle piante: prevenzione e controllo

Il controllo biologico rappresenta un valido strumento di limitazione di diversi insetti e acari dannosi. Gli interventi di lotta biologica applicabili nel verde urbano prevedono la salvaguardia e l'incremento degli antagonisti naturali oppure l'introduzione degli ausiliari, in genere prodotti commercializzati da ditte specializzate, con lanci stagionali, accompagnati da osservazioni in campo che consentono di agire in maniera tempestiva, prima che le infestazioni divengano fuori controllo. L'obiettivo è quello di innescare nell'ambiente lo sviluppo di una consistente popolazione di insetti utili fin dalle prime comparse dell'insetto dannoso.

Tra le soluzioni praticabili si ricordano a titolo esemplificativo:

- coccinelle, crisope, imenotteri parassitoidi per il controllo degli afidi;
- il coccinellide *Cryptolaemus montrouzeri*, predatore di numerose specie di cocciniglie cotonose;
- nematodi entomopatogeni efficaci contro le larve di oziorrinco;
- fitoseidi contro il raghetto rosso, ad esempio nelle aiuole fiorite;
- antocoridi contro le psille;
- *Neodryinus typhlocibae*, imenottero efficace nel controllo della metcalfa pruinosa.

Di seguito vengono riportate indicazioni sui principali insetti e acari dannosi al verde ornamentale.

a – Cameraria dell'Ippocastano (*Cameraria ohridella*)

E' necessario asportare ed eliminare, a partire da settembre ed entro la fine dell'inverno, le foglie cadute, che contengono le crisalidi della farfallina. In primavera si può monitorare il volo degli adulti utilizzando le apposite trappole a feromoni. Occorre considerare che con il passare degli anni aumenta il contenimento naturale da parte di insetti utili.

Nei casi in cui gli attacchi siano tali da compromettere la vitalità delle piante, è possibile intervenire con prodotti specifici, per endoterapia, solo dopo la fioritura (verso fine maggio). Non è necessario effettuare il trattamento tutti gli anni. Tali interventi vanno eseguiti da ditte specializzate.

b – Cimice dell'olmo (*Arocatus melanocephalus*)

Si tratta di una cimice strettamente legata all'olmo, che occasionalmente può diventare un problema per le abitazioni vicine, dove gli insetti cercano rifugio. Non è pericolosa per l'uomo.

E' opportuno evitare di creare ambiti favorevoli allo sviluppo dell'insetto. E' consigliabile eliminare le samare cadute e proteggere con apposite reti antinsetto le finestre.

c – Cocciniglie

Oltre al controllo biologico (lancio del predatore *Cryptolaemus montrouzeri* per le cocciniglie cotonose), possono essere opportuni o necessari interventi agronomici, quali

l'asportazione delle parti fortemente infestate e la spazzolatura del tronco e delle branche principali. Utile la potatura della chioma per favorire l'ingresso di aria e luce.

Utili i lavaggi con l'uso di detergenti diversi dai prodotti fitosanitari.

d – Ifantria americana (*Hyphantria cunea*)

E' un lepidottero defogliatore, che compie due generazioni all'anno, a spese principalmente di gelsi, aceri, salici. Le infestazioni sono diventate occasionali e i danni non pregiudicano la sopravvivenza delle piante. E' possibile asportare e distruggere i nidi quando le larvette sono ancora nella fase gregaria (fine maggio – giugno, per la prima generazione). Le larve non possiedono peli urticanti.

e – Limacina della quercia (*Caliroa varipes*)

Si tratta di un imenottero che compie tre generazioni all'anno. Raramente le infestazioni determinano danni rilevanti. Verso la fine di maggio, specialmente su piante giovani, si consiglia di verificare la presenza delle larve sulla pagina inferiore delle foglie che presentano le caratteristiche erosioni fogliari; può essere opportuno eliminare le parti infestate, per limitare il danno delle successive generazioni dell'insetto.

f – Piralide del Bosso (*Cydalima perspectalis*)

Non ci sono prodotti specificamente registrati ed utilizzabili per questo parassita. In ambito privato è possibile l'uso di Prodotti per Piante Ornamentali (PPO).

g – Processionaria del pino

Le larve della processionaria - *Thaumetopoea pityocampa* – si nutrono degli aghi di diverse specie di pino e cedro. L'insetto compie un solo ciclo all'anno e le larve sono presenti a partire dal mese di agosto. Nei periodi più freddi si riparano all'interno di caratteristici nidi.

Una lotta efficace consiste nell'effettuare un attento monitoraggio, nei mesi di ottobre – dicembre, nelle aree in cui è stata riscontrata la presenza, al fine di individuare le piante colpite. I “nidi” vanno asportati nel periodo più freddo, indicativamente a dicembre/gennaio, comunque prima che le larve fuoriescano. L'operazione deve essere effettuata prestando la massima attenzione, proteggendo le vie respiratorie, coprendo gli occhi e la pelle per evitare il contatto con i peli urticanti dell'insetto. Il materiale raccolto deve essere opportunamente distrutto.

Per un controllo efficace dell'insetto l'operazione deve riguardare tutte le piante presenti sia nelle aree pubbliche che private; allo stesso tempo si elimina dall'ambiente anche il pericoloso carico di peli urticanti contenuti nei nidi.

Trattandosi di avversità oggetto di lotta obbligatoria, è ammesso, ai sensi del paragrafo A.5.6 del PAN, effettuare interventi con prodotti a base di Abamectina, per endoterapia, se previsti da ordinanza comunale e limitatamente alle piante per le quali l'asportazione dei nidi non è facilmente praticabile.

h – Rodilegni e coleotteri xilofagi

Controllare la presenza di eventuali fori sugli organi legnosi degli alberi maggiormente suscettibili a questi insetti (pioppi, querce, aceri). Intervenire, se possibile, contro le larve di rodilegno (*Cossus* o *Zeuzera*) o altre, infilando un filo metallico nel foro. Se necessario asportare e distruggere le parti colpite. Sono disponibili trappole attrattive e per la cattura massale.

i – Scolitidi

Si tratta di piccoli coleotteri che attaccano piante o parti di piante in stato di sofferenza; pertanto, al fine di prevenirne gli attacchi, è necessario mantenere le piante in ottime condizioni vegetative. Se del caso, asportare e distruggere le parti colpite o eliminare le piante se compromesse.

l – Tingide del Platano (Corythuca ciliata)

Il controllo da parte degli antagonisti naturali, in particolare predatori come Antocoridi e Orius, specie in ambito urbano, è piuttosto limitato.

Se necessario, al fine di prevenire un eccessivo indebolimento della pianta, o per alberi di particolare pregio, è possibile ricorrere all'endoterapia, con prodotti specifici. Non è necessario effettuare il trattamento tutti gli anni. Tali interventi vanno eseguiti da ditte specializzate: il periodo indicativamente va da metà maggio a giugno.

m – Psilla dell'Albizzia (Acizzia jamatonica)

L'insetto produce una grande quantità di melata, che crea disagi di varia natura in quanto attira le vespe e imbratta i veicoli parcheggiati sotto le piante. Al momento è possibile solo il controllo biologico, mediante il lancio di antocoridi, o il lavaggio della vegetazione.

5 – Patogeni delle piante: prevenzione e controllo

Non ci sono al momento prodotti fitosanitari utilizzabili per la protezione di alberi e arbusti in parchi e giardini pubblici, dalle malattie fungine, quali oidio, ticchiolatura, antracnosi, agenti di cancri. Si deve necessariamente fare ricorso alla tecniche di prevenzione più sopra richiamate, in particolare scegliendo specie e varietà adatte all'ambiente e poco suscettibili alle principali avversità (es. ticchiolatura ed oidio della rosa, oidio del lauroceraso).

E' molto utile, per alcune malattie fogliari, come l'antracnosi del platano o dell'ippocastano, o la ticchiolatura della rosa, raccogliere ed eliminare le foglie cadute a terra al fine di ridurre l'inoculo.

Per le specie soggette all'oidio o "mal bianco" è opportuno evitare un eccessivo sviluppo vegetativo e, se possibile, asportare le parti colpite.

Per contenere i cancri corticali è opportuno evitare ferite. Vanno evitati, se possibile, tagli di una certa ampiezza, di diametro superiore a 10 cm, garantendo comunque il taglio di ritorno. Vanno opportunamente asportate le parti colpite da cancri.

Nel caso di nuovi impianti di cipresso, Cupressus sempervirens, vanno utilizzati cloni resistenti al cancro.

Nel caso dei tappeti erbosi, tenuto conto della specifica destinazione, è possibile l'utilizzo di prodotti fitosanitari a base di Fosetil Alluminio per il controllo di deperimenti o morie causati dai funghi del genere Pythium e di prodotti fitosanitari a base di Procloraz contro altre specifiche avversità fungine.

6 – Indicazioni relative ai formulati commerciali utilizzabili

I prodotti fitosanitari, per essere utilizzabili nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili, tenuto conto delle disposizioni del PAN, paragrafo A.5.6, devono:

- a. riportare in etichetta l'indicazione di impiego riferita in maniera specifica all'ambito extra agricolo, come ad esempio: tappeti erbosi, prati ornamentali, parchi, viali e giardini pubblici, aree

- ed opere civili. I prodotti che riportano la sola dicitura “floreali e ornamentali”, senza ulteriori specifiche, non sono utilizzabili nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili;
- b. non devono riportare in etichetta le indicazioni di rischio (secondo la classificazione DPD) o le corrispondenti indicazioni di pericolo (secondo la classificazione CLP) stabilite dal PAN e riportate nella successiva tabella;
 - c. non devono contenere sostanze CMR (Cancerogene, Mutagene, Teratogene) o sensibilizzanti. A tal fine è necessario verificare il punto 3 della scheda dati di sicurezza.

Eventuali ulteriori indicazioni in merito ai prodotti fitosanitari da utilizzare nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili, nel rispetto delle indicazioni del PAN, fornite da parte dei Ministeri competenti saranno rese disponibili anche nel portale Piave della Regione.

Frasi di rischio – R – di cui al D.Lgs. 65/2003 e corrispondenti frasi di pericolo – H – che comportano l’esclusione di impiego dei prodotti fitosanitari, se presenti in etichetta, ai sensi del paragrafo A.5.6 del PAN

| Classificazione secondo D.Lgs. n. 65/2003 DPD | | Classificazione secondo regolamento 1272/2008 CLP | |
|--|---|--|--|
| R20 | Nocivo per inalazione | H332 | Nocivo se inalato |
| | | H371 | Può provocare danni agli organi |
| R21 | Nocivo a contatto con la pelle | H312 | Nocivo per contatto con la pelle |
| R22 | Nocivo per ingestione | H302 | Nocivo se ingerito |
| R23 | Tossico per inalazione | H330 | Letale se inalato |
| | | H331 | Tossico se inalato |
| | | H370 | Provoca danni agli organi |
| R24 | Tossico a contatto con la pelle | H311 | Tossico per contatto con la pelle |
| R25 | Tossico per ingestione | H301 | Tossico se ingerito |
| R26 | Molto tossico per inalazione | H330 | Letale se inalato |
| R27 | Molto tossico a contatto con la pelle | H310 | Letale a contatto con la pelle |
| R28 | Molto tossico per ingestione | H300 | Letale se ingerito |
| R36 | Irritante per gli occhi | H319 | Provoca grave irritazione oculare |
| R37 | Irritante per le vie respiratorie | H335 | Può irritare le vie respiratorie |
| R38 | Irritante per la pelle | H315 | Provoca irritazione cutanea |
| R40 | Possibilità di effetti cancerogeni-prove insufficienti | H351 | Sospettato di provocare il cancro |
| R41 | Rischio di gravi lesioni oculari | H318 | Provoca gravi lesioni oculari |
| R42 | Può provocare sensibilizzazione per inalazione | H334 | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato |
| R43 | Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle | H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea (della pelle) |
| R48 | Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata | H372 | Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo). |
| | | H373 | Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo). |
| R60 | Può ridurre la fertilità | H360F | Può nuocere alla fertilità |
| R61 | Può danneggiare i bambini non ancora nati | H360D | Può nuocere al feto |
| R62 | Possibile rischio di ridotta | H361f | Sospettato di nuocere alla fertilità |

| | | | |
|-----|---|-------|---|
| | fertilità | | |
| R63 | Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati | H361d | Sospettato di nuocere al feto |
| R64 | Possibile rischio per i bambini allattati al seno | H362 | Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno |
| R68 | Possibilità di effetti irreversibili | H341 | Sospettato di provocare alterazioni genetiche (viene indicata la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo) |