Precisazioni in merito agli interventi di lotta al parassita del pino denominato cocciniglia tartaruga (*Toumeyella parvicornis* Cockerell).

In riferimento alle diverse e ripetute segnalazioni scritte in internet, su blog e social network, il sottoscritto sulla base delle informazioni tecniche e scientifiche attualmente disponibili e riferite a quanto le istituzioni italiane deputate alla ricerca nel settore hanno fino ad oggi reso nelle sedi culturali, scientifiche, politiche ed istituzionali preciso quanto segue.

Allo stato attuale non è stato, da nessuna istituzione scientifica deputata alla ricerca nello specifico settore afferente alle materie quali l'entomologia agraria ed entomologia forestale, alla fitoiatria e alle operazioni di difesa e lotta biologica ai parassiti delle piante, identificato alcun organismo antagonista quale ad esempio un insetto predatore o un entomoparassita, in grado di contenere e diminuire la popolazione della cocciniglia tartaruga che è causa di ingenti danni a tutto il patrimonio arboreo costituito dal pino domestico (*Pinus pinea* L.) in tutta la città di Roma.

Nessun documento, circolare, protocollo e normativa contiene alcuna indicazione sull'utilizzo di insetti utili o altri antagonisti capaci di contrastare la cocciniglia tartaruga del pino.

Da diverse settimane a Roma sono comparse notizie per lo più a livello di social network come ad esempio facebook, che la Toumeyella parvicornis può essere contrastata attraverso l'immissione di coccinelle (insetti coleotteri della famiglia dei coccinellidi) noti per la loro attività predatoria nei confronti degli afidi delle piante e di alcune specie di cocciniglie delle piante.

Ciò nonostante non esiste alcuna ricerca, non esiste alcuna sperimentazione ufficiale che abbia studiato le relazioni predatorie di tali insetti nei confronti della cocciniglia parassita del pino.

Il sottoscritto, che sin dal primo momento della sua comparsa a Roma circa 3 anni fa, del nuovo temibile parassita del pino, si è ripetutamente riferito a chi in Italia, primo fra tutti, ha iniziato lo studio della *Toumeyella parvicornis*, delle possibili azioni di lotta ed anche i possibili antagonisti o predatori in grado di contrastare il parassita.

Le ricerche del Prof. Garonna, titolare della cattedra di Entomologia presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli studi di Napoli Federico II°, hanno identificato 2 insetti che hanno mostrato attività predatoria nei confronti della cocciniglia tartaruga del pino. Ciò nonostante l'azione svolta è stata valutata come scarsamente efficace e non utilizzabile.

Le ricerche pur andando avanti non sono ancora iniziate per ricercare gli antagonisti naturali nei territori di origine del parassita e cioè Canada e USA.

Le istituzioni scientifiche nazionali che fino ad ora si sono occupate di questo nuovo parassita del pino non hanno in nessun documento fatta specifica menzione a insetti o altri antagonisti naturali utilizzabili nella lotta al parassita.

Il legislatore italiano anche se in ritardo ha prodotto attraverso il Servizio Fitosanitario Nazionale delle linee guida per la gestione del fitomizo Toumeyella parvicornis e successivamente un decreto di imminente uscita sulla G.U. della Repubblica Italiana recante Misure fitosanitarie di emergenza ai fini del contrasto dell'organismo nocivo *Toumeyella parvicornis* (Cockerell) (Cocciniglia tartaruga). Contemporaneamente il CREA (Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi per l'Economia Agraria) che opera in seno al Ministero delle Politiche Agricole e Forestali quale la più importante istituzione scientifica e di ricerca nel settore agricolo e forestale, è diventata con il Centro Difesa e Certificazione l'Istituto Nazionale di Riferimento per la Protezione delle Piante. Si precisa che tale Istituzione è l'organismo scientifico di supporto per ricerca e sperimentazione per Insetti, Acari, Nematodi, Funghi, Batteri e Virus.

Nessuna di queste istituzioni ha fino ad oggi pubblicato e diffuso notizie relative ad attività di ricerca e sperimentazione relative a specie di insetti o altri antagonisti da impiegare con azioni di lotta biologica nei confronti della *Toumeyella parvicornis*.

Il Centro si occupa della difesa delle piante agrarie, ornamentali e forestali e delle derrate alimentari da agenti biotici e abiotici. Promuove la conservazione e la valorizzazione dell'agrobiodiversità vegetale con particolare riguardo alla valutazione delle caratteristiche di resistenza a stress. È riferimento nazionale per la difesa e la certificazione dei materiali di pre-moltiplicazione e dei materiali sementieri, inclusa la valutazione per l'iscrizione o il rilascio di privativa di varietà vegetali. Il Centro del CREA si sta occupando di *Toumeyella parvicornis* e il suo attuale indirizzo è relativo alla definizione dei criteri di interventi e trattamento attraverso l'endoterapia di cui si può leggere una cospicua documentazione al seguente link

https://www.crea.gov.it/ricerca?q=endoterapia&fbclid=IwAR3ubSVx9Amz3l25IsJ4ameUYZQw0 AiiYomimPUBGbjEt4j3cuFF2IDCfSk

Pur auspicando che nell'immediato futuro si possa disporre di strategie di lotta alla cocciniglia tartaruga del pino e quindi di insetti utili o altri organismi utili, allo stato attuale solo l'endoterapia, se ben eseguita da personale qualificato ed esperto è in grado di produrre la progressiva eliminazione di questo temibile insetto.

Del resto se ci fossero stati insetti o organismi utili da impiegare come si spiega che importanti Istituzioni dove abbiamo operato (Ambasciata degli USA, Ambasciata del Canada, Ambasciata della Norvegia, Cimitero Acattolico per Stranieri al Testaccio, Accademia Americana in Roma, Giardini della Mortella ad Ischia (NA) e ci apprestiamo ad operare (Tenuta del Presidente della Repubblica a Castelporziano e Pineta Monumentale di Fregene in Comune di Fiumicino) abbiamo scelto l'endoterapia con il Nuovo Metodo Corradi e non il lancio di coccinelle?

Nella speranza di aver fatto chiarezza sull'argomento che è parte quotidiana della mia attività professionale e confidando esclusivamente nella scienza e non sul gioco, sullo scherzo e sulla fantasia, mi preme ricordare che chi ora promuove iniziative a azioni accattivanti come l'utilizzo di simpatiche coccinelle, lo fa senza alcuna base tecnica e scientifica specifica che non trova alcun riscontro con quanto fini qui indicato dalla nostra Comunità Scientifica.

Altre considerazioni sulla lotta alla Toumeyella parvicornis

L'endoterapia allo stato attuale è l'unica pratica utilizzabile e l'unico metodo ammesso dalla vigente normativa (Piano d'Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari) è appunto l'endoterapia.

Non è affatto vero che le sostanze iniettate danneggiano gli impollinatori e gli insetti utili. Si precisa che Pinus pinea è una specie anemofila la cui impollinazione è legata al vento e non agli insetti.

Normalmente la chioma del pino come gran parte delle conifere non ospita insetti utili e impollinatori in quanto tali insetti non troverebbero alcun alimento utile su queste specie arboree.

In merito alla salute e all'ambiente si precisa che con l'endoterapia le sostanze introdotte nel sistema vascolare degli alberi hanno un impatto ridottissimo con l'ambiente in virtù della dispersine minima in quanto i prodotti utilizzati restano quasi interamente all'interno della pianta trattata.

Non è affatto vero che le sostanze chimiche (insetticidi) immesse nel sistema vascolare delle piante attraverso l'endoterapia hanno un'efficacia palliativa nel breve termine e creano insorgenza di ceppi resistenti di insetti dannosi.

I trattamenti endoterapici ben eseguiti hanno la capacità di abbattere fino ad eliminare la popolazione degli insetti parassiti che sono causa di danni alle piante, riducendo al minimo negli anni a venire insorgenza di nuove popolazioni di parassiti.

Gli unici insetti che muoiono sono quelli dotati di apparato boccale pungente e succhiante come la Toumeyella, ma anche gli afidi e quelli dotati di apparato masticatore come larve di lepidotteri (ad es. processionaria del pino) o di coleotteri anche scavatori di gallerie riproduttive (ad es. Tomicus).

Le sostanze chimiche iniettate sono in minima parte finiscono nell'ambiente ed il loro impatto su animali, insetti utili e sull'uomo è da considerare assolutamente trascurabile. Mi preme precisare che in città si svolgono tantissime azioni e attività che hanno degli impatti. Impatto ZERO non esiste. Che facciamo allora, per non effettuare la lotta alla cocciniglia tartaruga del pino domestico, lasciamo morire tutti i pini e aspettiamo anni, fino al giorno che la ricerca ci darà la soluzione per poter utilizzare l'insetto utile, efficace e in grado di debellare la T. parvicornis? Nel frattempo tutti i pini saranno morti. Non ce lo possiamo permettere e secondo i dettami della legge, oggi facciamo endoterapia.

Ripeto non esistono allo stato attuale antagonisti in grado di esercitare un'azione di vero contenimento della Toumeyella parvicornis.

Per innescare l'equilibrio ci vogliono sistemi biologici naturali dove già sono in atto relazioni tra specie, popolazioni e comunità di organismi viventi.

La città, con tutte le sue criticità e con la scarsissima diversità biologica ad ogni livello, non può essere il luogo dove fare tali azioni e sperimentazioni

Penso che delle prove secondo specifici protocolli si possano attuare in aree extraurbane ma non città dove la cura degli alberi e del verde si deve fare spesso subito e con l'unico sistema utilizzabile in questo caso l'endoterapia.

La difesa integrata che viene richiamata ha un suo senso pieno e specifico in agricoltura dove viene applicata con successo su tutte le colture agrarie.

La difesa integrata non esclude la difesa con mezzi chimici, ma tende a integrare e promuove i mezzi di lotta di tipo agronomico e di scelta di tecniche colturali innovative, i mezzi fisici e meccanici, quelli biologici (antagonisti).

Non è vero che in ambiente urbano i mezzi chimici sono interdetti. Il PAN (Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari) consente l'uso dell'endoterapia per la lotta ai parassiti in città e nelle aree extragricole in genere.

I sindaci per emettere ordinanze restrittive per la tutela della salute pubblica, devono avere dei rapporti dettagliata da parte delle competenti autorità (ASL).

I prodotti utilizzabili in endoterapia sono tutti ammessi dalla vigente normativa e sono ammessi all'uso da specifici decreti del ministero della Salute.

Allo stato attuale la ricerca in Italia non ha individuato azioni e possibilità di interventi di lotta biologica ricorrendo ad antagonisti naturali, a predatori o entomoparassiti.

Le ricerche fin qui condotte tra cui quelle condotte dal Prof. A. P. Garonna (Dipartimento di Agraria di Portici (NA) Università degli Studi di Napoli "Federico II) non hanno messo in luce organismi antagonisti della Toumeyella. Gli insetti autoctoni rilevati in pinete extraurbane non sono in grado di contrastare efficacemente la cocciniglia tartaruga del pino.

Allo stato attuale non risultano attive ricerche e sperimentazioni sugli antagonisti della T. parvicornis nell'area di origine (Canada e USA).

Spetta a specifici organismi pubblici sia la sperimentazione sia l'attuazione delle procedure per l'introduzione degli organismi utili per la lotta ai parassiti. A livello nazionale spetta al Servizio Fitosanitario Nazionale e al CREA in particolare al Centro di Difesa e Certificazione che si occupa della difesa delle piante agrarie, ornamentali e forestali e delle derrate alimentari da agenti biotici e abiotici.

https://www.protezionedellepiante.it/servizio-fitosanitario/

https://www.protezionedellepiante.it/emergenze-fitosanitarie/toumeyella-parvicornis/

https://www.protezionedellepiante.it/crea-dc-lnr/ https://www.crea.gov.it/web/difesa-e-certificazione

Frascati, maggio 2021

Dottore Forestale Gian Pietro Cantiani

Iscr. N. 1306