

Conflitti d'interessi e strani errori negli studi sui batteri

Le ricerche a Bari Dna catalogati male, test su piante forse già infette, tesi senza riscontri. Su queste basi vogliono tagliare gli alberi

La pervinca malata Niente controlli terzi
Lo stesso albero I risultati del professor
viene usato in due Martelli certificati
ricerche diverse, su una sola rivista:
falsando i risultati diretta da lui stesso

L'INCHIESTA/2

» LAURA MARGOTTINI

Ricerche piene di errori e in conflitto di interesse. Gli studi sul batterio *Xylella* e sul suo ruolo nella malattia che secca gli ulivi pugliesi non rispettano gli standard internazionali di qualità della ricerca, come raccontato ieri dal *Fatto*. Ma c'è di più.

NEGLI STUDI sono impegnati solo ricercatori di centri del barese: Cnr, Università di Bari, Basile Caramia e Iamb. In uno studio apparso in *Journal of Plant Pathology* nel 2014, il cui primo autore è Corrado Cariddi dell'Università di Bari, viene estratto il batterio *Xylella* salentina da due piante infette (una pervinca e un oleandro) per sequenziare una porzione del loro Dna. Serve a classificare il batterio e a stabilirne la provenienza. Le sequenze geniche vengono depositate in una banca dati, Genbank.

La pervinca da cui Cariddi ha estratto *Xylella* è la stessa utilizzata per un esperimento precedente, guidato da Maria Saponari (virologa del Cnr di Bari) pubblicato in *Journal of Economic Entomology* della società americana di entomologia. Secondo gli autori, lo studio stabilisce che è la sputacchina, un insetto negli uliveti malati del Salento, a diffondere *Xylella*. Ma controllando la cronologia nei due studi, qualcosa non torna.

Nell'esperimento della Saponari, gli insetti portatori di *Xylella* sono stati raccolti dagli uliveti malati da novembre 2013. Subito dopo, messi a contatto con 5 pervinche e 7 ulivi, tutti senza *Xylella*, per verificare se la sputacchina potesse infettarli. Gli insetti sono riusciti a iniettare *Xylella* solo a due pervinche su cinque, ma a nessun ulivo. Risultato da cui gli autori concludono che è sputacchina a diffondere il batterio. La pervinca da cui Cariddi ha estratto *Xylella* è una delle due infettate dalla sputacchina nell'esperimento della Saponari. Ma secondo la banca dati del Dna, Genbank, la pervinca è stata raccolta a ottobre 2013, un mese prima che la Saponari iniziasse il suo esperimento, cioè quando non era ancora infetta. Se fosse così, Cariddi non avrebbe potuto isolare il batterio dalla pervinca raccolta a ottobre, perché *Xylella* non c'era ancora. O i ricercatori hanno sbagliato a inserire, ripetutamente, le date in Genbank o la pervinca usata dalla Saponari era già infetta ben prima che l'esperimento con le sputacchine cominciasse. In tal caso, lo studio di Saponari sarebbe falsato.

NON È TUTTO. Quando in Genbank si digita il codice che, secondo Cariddi, si riferisce al Dna di *Xylella* estratto dall'oleandro, compare invece quello del batterio isolato da un mandorlo. Un altro errore? I ricercatori non hanno risposto alla richiesta di

chiarimenti del *Fatto*.

Nei loro studi, gli scienziati di Bari richiamano risultati precedentemente ottenuti dandoli per assodati, sebbene non sia così. Nel 2015 nello *European Journal of Plant Pathology* Giovanni Martelli, professore emerito all'Università di Bari, e altri coautori, scrivono che l'insetto sputacchina "ha un enorme capacità di inoculo [cioè di iniettare *Xylella*] che viene scaricata all'ulivo". Martelli cita lo studio di Saponari sulle sputacchine del 2014, che però non dimostrava che l'ulivo potesse essere infettato dall'insetto. Nel merito, cita anche un altro studio, che però, in quel momento, risultava essere solo una presentazione orale di risultati preliminari a un convegno, non una ricerca passata al vaglio della *peer review* (il controllo indipendente di altri scienziati). Nello studio di Martelli si legge anche che le analisi di laboratorio del 2014 sugli ulivi malati "rivelano una forte correlazione tra la presenza della malattia e quella di *Xylella*". Un'associazione che, se verificata come afferma Martelli, rappresenta un forte indizio che *Xylella* causi la malattia. Ma gli autori non citano alcuna ricerca dove compaiano i dati globali di tale correlazione. Scrivono che, contrariamente a *Xylella*, funghi e lepidotteri non sono presenti in tutti gli ulivi sintomatici e quindi non possono essere la causa della malattia. Anche in questo caso, non viene richiamato nessun



no studio dove ciò sia stato stabilito.

MARTELLI È IL DIRETTORE di *Journal of Plant Pathology*, la rivista peer reviewed dove sono state pubblicate molte delle ricerche su Xylella salentina dei ricercatori di Bari, inclusa quella di Cariddi. La sede della rivista è proprio all'interno del dipartimento dell'Università di Bari a cui afferiscono alcuni ricercatori che lavorano su Xylella in Salento, incluso Martelli. In ambito scientifico internazionale non è visto di buon occhio che un direttore di una rivista pubblichi gli studi del suo gruppo nella rivista da lui stesso diretta.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La scheda

■ IL FATTO

ha pubblicato ieri una lunga inchiesta di Laura Margottini su come le ricerche alla base della decisione di abbattere gli ulivi del Salento per contenere l'epidemia di Xylella non rispettino gli standard della ricerca scientifica internazionale. Ma un'agenzia dell'Ue le ha validate lo stesso