

Emergenza agrumi:

la ricerca per prevenire la malattia senza rimedio

Il contributo del CREA al progetto PreHLB

Potrebbe essere per gli agrumi quello che la xylella è stata per gli ulivi.

La malattia senza rimedio

Si tratta del **greening o HLB (Huanglongbing o “malattia del ramo giallo”)**, una terribile malattia causata dal batterio *Candidatus liberibacter* che sta mettendo in ginocchio l'agrumicoltura mondiale. Colpisce sia il portainnesto che la varietà di agrumi (arancio, pompelmo, limone, lime, mandarino) e ad oggi non si conoscono purtroppo specie agrumicole “resistenti”. Quindi, si può solo giocare d'anticipo per impedire l'eventuale diffusione del batterio, di cui esistono tre specie, alle quali è stato attribuito il nome del continente nel quale sono state ritrovate per la prima volta: asiaticus (il più aggressivo e temuto), africanus e americanus.

Il batterio viene trasmesso da un insetto parassita, ma anche attraverso l'innesto o il movimento di materiale infetto. Le piante colpite mostrano ingiallimento delle nervature e maculature a chiazze delle foglie, che progrediscono fino a conferire a tutto il ramo un intenso colore giallo. I frutti sono piccoli, asimmetrici, e mostrano a maturità una persistente colorazione verde, da cui il nome di Citrus greening. Il succo conserva un basso rapporto tra grado zuccherino e acidità. Una volta infettata, la pianta va in declino e muore nell'arco di pochi anni.

Sebbene l'HLB sia comparsa in Cina da oltre un secolo, oggi rappresenta la principale minaccia a livello mondiale per l'agrumicoltura. Basti pensare che in Florida, dalla sua prima identificazione nel 2005, ad oggi, in 14 anni, la produzione di arance è crollata più del 75%, mentre quella di pompelmo addirittura dell'85%. Intanto, il batterio viaggia ed il suo vettore è stato già ritrovato nelle Isole Canarie e in Portogallo.

L'impegno della ricerca

Per questo la ricerca, in una vera e propria corsa contro il tempo, sta provando a fermarne l'avanzata verso il Mediterraneo ed il Vecchio Continente, adottando una strategia preventiva grazie a **PreHLB – (PREVENTING HLB EPIDEMIC FOR ENSURING CITRUS SURVIVAL IIN EUROPE)**.

Si tratta di un progetto H2020 di durata quadriennale, (2019-2023) con uno stanziamento di poco più 8 milioni di euro, coordinato dalla Spagna (CSIC-IBMCP) e che coinvolge 24 Paesi, tra cui quelli a vocazione agrumicola dell'area mediterranea sicuramente più a rischio (come Portogallo, Spagna, Italia, e Israele), oltre a Francia, Regno Unito, Olanda e 2 paesi extra europei (Brasile e Cina), in cui il Greening è già presente. L'Italia partecipa con il CREA Olivicoltura Frutticoltura Agrumicoltura di Acireale, l'Università di Catania e il CNR di Bari.

Sono due gli obiettivi da raggiungere: in primo luogo lo sviluppo e l'attuazione di un piano strategico multidisciplinare che mira ad adottare tutte le principali misure per proteggere l'area agrumicola

mediterranea dalla potenziale invasione dei vettori (*Trioza erytreae* e *Diaphorina citri*) e del patogeno *C. liberibacter*; poi, la messa a punto di nuove soluzioni per gestire la malattia, anche a lungo termine. Tra queste ultime, vi è anche l'identificazione di geni di resistenza, utilizzati per dar vita, in futuro, a nuovi genotipi immuni al batterio, mediante l'utilizzo delle *New breeding techniques* e la produzione di biopesticidi innovativi.

Il contributo del CREA

Ed è proprio in questo ambito che sono impegnati i ricercatori del **CREA Olivicoltura, Frutticoltura, Agrumicoltura** di Acireale, coordinati da **Concetta Licciardello** e responsabili dello studio del genoma di una pianta che resiste alla malattia, ma appartenente a un genere affine ai citrus, ovvero l'*Eremocitrus glauca* che, insieme al cosiddetto "Caviale di limone" è tra le pochissime specie resistenti ad HLB. Ed è proprio lì che si dovranno individuare le fonti di resistenza per "trasferirle" nelle piante minacciate e, magari, arrivare a degli ibridi che siano inattaccabili dal greening. Il CREA, inoltre, coordina tutte le attività del progetto inerenti la trascrittomica ovvero lo studio dei geni che si attivano a seguito dell'infezione. In particolare, guiderà ricercatori spagnoli, francesi e cinesi, che si interesseranno ciascuno di specie affini ai citrus, tolleranti e suscettibili al Greening. Attualmente, il CREA ha avviato la scelta delle piante e tutte le procedure che, con il nuovo anno, porteranno ai primi dati di sequenziamento di *Eremocitrus*.

Il trasferimento dei risultati a tutte le parti interessate (la ricerca, gli agricoltori, gli *stakeholders* e i servizi fitosanitari) sarà fondamentale per concorrere ad arrestare la diffusione di una malattia dagli esiti potenzialmente devastanti e che vede nei piccoli giardini (appezzamenti) -considerata la rapidità con cui la malattia si diffonde- le realtà agrumicole più a rischio.

Contatto stampa: Giulio Viggiani cell. 3384089972

Coordinatore Ufficio Stampa: Cristina Giannetti cell 345 045 1707

stampa@crea.gov.it

UFFICIO STAMPA CREA

Giulio Viggiani

338 4089972

Tel 06 47 836 239

COORDINATORE Cristina Giannetti

CREA – via Po, 14 – 00198 Roma
T +39 06 478361 f F +39 06 47836.320
@ stampa@crea.gov.it f W www.crea.gov.it
TWITTER CREA_RICERCA
FACEBOOK: CREA – RICERCA