

CHI È X LA FASTIDIOSA, TEMIBILE ASSASSINA DI PIANTE?



QUALCUNO O QUALCOSA STAVA ATTACCANDO SILENZIOSAMENTE LE PIANTE.

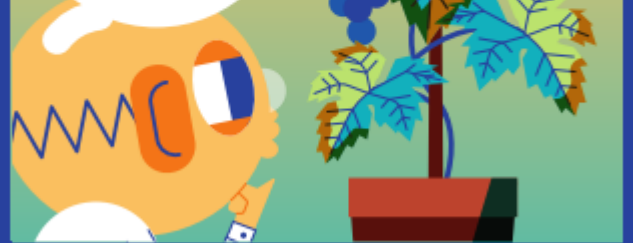
MA CHE SUCCEDÈ QUI?



NEWTON PIERCE (1892)

LO SCHEMA ERA SEMPRE LO STESSO: LE PIANTE SI AMMALAVANO, DEPERIVANO E MORIVANO, QUALSIASI COSA SI FACESSE PER CERCARE DI SALVARLE. MA SOLO ALLA FINE DEGLI ANNI '80 I RICERCATORI GIUNSERO A SCOPRIRE IL COLPEVOLE.

NON MI SENTO MOLTO BENE, DOTTORE. MI SENTO FIACCA ANCHE SE BEVO I MIEI 2-4 LITRI DI ACQUA AL GIORNO. E HO ANCORA TANTA SETE!



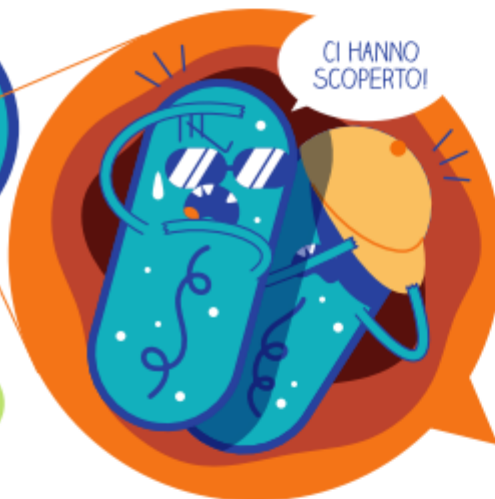
MENTRE IL MONDO AVANZAVA VERSO IL XX SECOLO, LA SCIENZA PROGREDIVA E IL MONDO SI SVILUPPAVA, IN AMERICA ACCADEVA QUALCOSA DI STRANO: ALCUNE PIANTE MORIVANO SENZA SPIEGAZIONE. PERCHÉ?

SEZIONE TRASVERSALE



GUARDI QUI, DOTTORE!

CI HANNO SCOPERTO!



OH NO! QUALCOSA BLOCCA I VASI LINFATICI DELLA PIANTA. NON TI ARRIVANO LE SOSTANZE NUTRITIVE, ANCHE SE TI INNAFFIAMO TANTO!



X LA FASTIDIOSA È STATA SMASCHERATA. SI TRATTAVA DEL "BATTERIO *XYLELLA FASTIDIOSA*", UN PATOGENO CHE BLOCCA I VASI DELLE PIANTE E LE DISTRUGGE. NESSUNO SA COME FERMARLO!

CHE PROGRAMMI AVETE PER IL FINE SETTIMANA?

NULLA DI PARTICOLARMENTE ESOTICO, MI TRASFERISCO SU UNA PIANTA DELL'ORTO ACCANTO. DEVO AFFRETTARMI, STA ARRIVANDO LA CICALINA AMERICANA*, IL MIO TAXI.

BUONA FORTUNA! CI VEDIAMO PRESTO, ANCH'IO VADO DI FRETTA: DEVO PRENDERE LA NAVE.



ADDIO, AMERICHE!



AH, VOGLIO VEDERE IL MONDO.



CONTINUA...

* IN CONDIZIONI NATURALI LA *XYLELLA FASTIDIOSA* VIENE TRASMESSA DA INSETTI VETTORI. NELLE AMERICHE UNO DEI PIÙ COMUNI VETTORI È LA CICALINA AMERICANA, INSETTO CHE SI NUTRE DELLO XILEMA.

X LA FASTIDIOSA ARRIVA IN EUROPA

2013

IL SUD ITALIA, UNA TERRA CHE FIN DALL'ANTICHITÀ HA STRETTO LEGAMI PROFONDI CON I SUOI ULIVI E IL LORO SQUISITO OLIO.

MA GLI ULIVI PIAN PIANO STANNO MORENDO...

HO LA BRUTTA SENSAZIONE CHE DIETRO QUESTA EPIDEMIA CI SIA X LA FASTIDIOSA. POTREBBE ESSERE UN DISASTRO!

DOPO ALCUNE ANALISI...

OH NOI È LA XYLELLA FASTIDIOSA!

EH SÌ, SONO MOLTO FASTIDIOSA!

SÌ, SI TRATTAVA DELLA XYLELLA, ORMAI NOTA COME UNO DEI PATOGENI VEGETALI PIÙ PERICOLOSI AL MONDO.

DOBBIAMO INFORMARE IMMEDIATAMENTE LE AUTORITÀ.

ALLARME ROSSO: UN PERICOLOSO PARASSITA DELLE PIANTE È A PIEDE LIBERO!

LE AUTORITÀ ITALIANE HANNO SUBITO ALLERTATO L'UFFICIO FITOSANITARIO DELL'UE A BRUXELLES.

* L'AUTORITÀ EUROPEA PER LA SICUREZZA ALIMENTARE (EFSA) È UN'AGENZIA DELL'UNIONE EUROPEA CHE FORNISCE CONSULENZA SCIENTIFICA ALLE AUTORITÀ E COMUNICA I RISCHI LUNGO TUTTA LA CATENA ALIMENTARE, ANCHE IN TEMI DI SALUTE DELLE PIANTE.

È UNA COSA SERIA! ABBIAMO BISOGNO DI UN PARERE SCIENTIFICO: CHI CHIAMIAMO? CHIAMATE L'EFSA*!

L'EUROPA È A RISCHIO. LA XYLELLA PUÒ ATTACCARE MOLTE PIANTE IN MOLTE REGIONI.

È NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI EMERGENZA PER COMBATTERE LA XYLELLA E FINANZIARE LA RICERCA SUI METODI DI CONTROLLO.

NEL FRATTEMPO GLI SCIENZIATI SI SONO CONCENTRATI SULLO STUDIO DELLA XYLELLA E SUL TENTATIVO DI TROVARE UN TRATTAMENTO CHE POTESSE DARE QUALCHE SPERANZA.

MISURE DI EMERGENZA DA PARTE DELL'UE PER PREVENIRE L'INTRODUZIONE E LA DIFFUSIONE DELLA XYLELLA

FINANZIAMENTO DELL'UE ALLA RICERCA PER TROVARE SOLUZIONI PER TENERE SOTTO CONTROLLO LA XYLELLA



EHM... QUESTI INSETTI, LE SPUTACCHINE, POTREBBERO AVERE UN RUOLO NELLA DIFFUSIONE DELLA XYLELLA?

CONTINUA...

X LA FASTIDIOSA COLPISCE ANCORA

XYLELLA FASTIDIOSA SI FA DARE UN PASSAGGIO DA UNA PIANTA ALL'ALTRA DA INSETTI CHE SI NUTRONO DEL FLUIDO XILEMATICO. IN EUROPA SI SERVE DELLE COSIDDETTE SPUTACCHINE!

MENTRE GLI ULMI CONTINUAVANO A DEPERIRE NELL'ITALIA MERIDIONALE, X LA FASTIDIOSA VENNE IMPROVVISAMENTE RINVENUTA NELLE ISOLE BALEARI. NELL'ARCIPELAGO SI AMMALAVANO VITI, ULMI E MANDORLI.

NON VORREI FARLA PREOCCUPARE, MA IL SUO COLORE NON È NORMALE.

!?

EHM, QUESTO XILEMA HA NOTE DI MANDORLA CRUDA, MA È ALGUNTANTO SECCO RISPETTO AGLI ANNI PRECEDENTI

LA RICERCA HA EVIDENZIATO CHE LE SPUTACCHINE SI SPOSTANO DA UNA COLTURA ALL'ALTRA, DALL'ERBA AGLI ARBUSTI FINO AGLI ALBERI. DAPPERTUTTO! CONTROLLARE QUESTI INSETTI È QUINDI MOLTO DIFFICILE.

SONO UNA NINFA* DI SPUTACCHINA. CI SVILUPPIAMO IN UN BOZZOLO DI SCHIUMA BIANCA CHE FACCIAMO IN MEZZO ALL'ERBA.

SONO QUI!

SONO QUI!

SONO QUI!

SONO QUI!

SONO QUI!

È UNA SFIDA ENORME. CHE POSSIAMO FARE?

BEH, POSSIAMO CERCARE DI CAPIRE MEGLIO COME TRASMETTONO IL BATTERIO STUDIANDOLE IN LABORATORIO.

?

LA SPUTACCHINA RACCOGLIE X LA FASTIDIOSA MENTRE SI NUTRE DI UNA PIANTA INFETTA. IL BATTERIO CRESCE NELL'APPARATO BOCCALE DELL'INSETTO, PRONTO PER ESSERE NUOVAMENTE TRASMESSO.

IO SONO NEGATIVO... TU?"

IO SONO POSITIVO. LA PIANTA CHE HO MANGIATO A PRANZO ERA INFETTATA DALLA XYLELLA!

+

MOPSI

L'ESAME DELL'APPARATO BOCCALE DELL'INSETTO MOSTRA QUALI SPECIE SONO PORTATRICI DI XYLELLA.

POICHÉ LE PIÙ IMPORTANTI SPECIE VETTORI POSSONO ESSERE DIVERSE IN OGNI REGIONE, ABBIAMO BISOGNO DI DIVERSE OPZIONI PER TENERLE SOTTO CONTROLLO E IMPEDIRE CHE X LA FASTIDIOSA SI DIFFONDA ULTERIORMENTE!

ALLORA, SAPPIAMO CHE IN EUROPA ALCUNE SPECIE DI SPUTACCHINA ABBONDANO PIÙ DI ALTRE, PER CUI IL RISCHIO DI TRASMISSIONE VARIA.

LE SPUTACCHINE SONO DIFFUSE IN EUROPA, QUINDI SE SI INTRODUCONO PIANTE INFETTE, LA XYLELLA PUÒ TRASMETTERSI E INSEDIARSI PER LUNGO TEMPO.

AD ESEMPIO NELLE ISOLE BALEARI CIRCA IL 20% DEGLI INSETTI È RISULTATO POSITIVO A XYLELLA. CIÒ È IMPORTANTE PER CAPIRE COME X LA FASTIDIOSA RIESCA A TRASMETTERSI DA UNA COLTURA ALL'ALTRA.

PHILAEUS SPUMARIUS
NEOPHILAEUS CAMPESTRIS

NEI RACCOLTI SONO PIU' RARA.

X LA FASTIDIOSA HA DETTO CHIARO E TONDO DI VOLER RIMANERE IN EUROPA, IL CHE È UNA MINACCIA PER LE NOSTRE PIANTE. E ADESSO CHE SI PUÒ FARE?

CONTINUA...

* LE NINFE SONO INSETTI NELLE PRIME FASI DI SVILUPPO CHE SI TRASFORMANO POI IN ADULTI.

X LA FASTIDIOSA FINISCE NEI GUAI: STA ARRIVANDO LA SCIENZA!

2023

È PASSATO UN DECENNIO DA QUANDO X LA FASTIDIOSA FU AVVISTATA PER LA PRIMA VOLTA IN EUROPA. OGGI SAPPIAMO CHE LA XYLELLA PUÒ INFETTARE OLTRE 400 SPECIE DI PIANTE APPARTENENTI A 60 FAMIGLIE DIVERSE. GLI SCIENZIATI INSIEME ALLE AUTORITÀ LOCALI, NAZIONALI ED EUROPEE, A ISTITUZIONI COME L'EFSA¹ E L'EPPO² STANNO UNENDO LE FORZE E LAVORANDO SENZA TREGUA PER TROVARE SOLUZIONI AL PROBLEMA.

¹ L'AUTORITÀ EUROPEA PER LA SICUREZZA ALIMENTARE (EFSA) È UN'AGENZIA DELL'UNIONE EUROPEA CHE FORNISCE CONSULENZA SCIENTIFICA ALLE AUTORITÀ E COMUNICA I RISCHI LUNGO TUTTA LA CATENA ALIMENTARE, ANCHE IN TEMI DI SALUTE DELLE PIANTE.

² L'EPPO È L'ORGANIZZAZIONE EUROPEA E MEDITERRANEA PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE.

IL TRASPORTO DI PIANTE INFETTE È LA PRINCIPALE CAUSA DI DIFFUSIONE DI XYLELLA. ECCO PERCHÉ I CONTROLLI ALLE FRONTIERE SONO COSÌ IMPORTANTI PER INDIVIDUARE EVENTUALI ORGANISMI NOCIVI CHE POSSONO NASCONDERSI NEL CARICO.



È FONDAMENTALE TRASPORTARE SOLO PIANTE SANE CORREDATE DA CERTIFICATI FITOSANITARI (OVERO UNA DICHIARAZIONE UFFICIALE DI BUONA SALUTE DELLA PIANTA).

I CONTROLLI ALLE FRONTIERE POSSONO IMPEDIRE CHE NUOVI BATTERI DI XYLELLA ATTRAVERSINO I CONFINI. MA COSA POSSIAMO FARE PER LE AREE GIÀ COLPITE? C'È SPERANZA?



INOCULANDO ARTIFICIALMENTE LE PIANTE CON XYLELLA POTREMO SAPERNE DI PIÙ SULLA RESISTENZA DELLE PIANTE A QUESTO BATTERIO.

GLI SCIENZIATI PENSANO DI SÌ! UNA DELLE SOLUZIONI PIÙ PROMETTENTI PROVIENE DALLE PIANTE DI OLIVO CHE RESISTONO A X LA FASTIDIOSA.



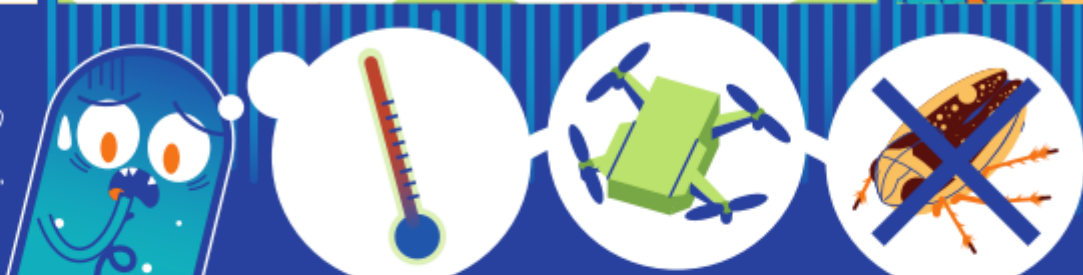
HMM, INTERESSANTE... QUESTE VARIETÀ DI OLIVO NON PRESENTANO ALCUN SINTOMO!

AH, ECCO CHE CI RISIAMO! COME SONO FASTIDIOSI QUESTI BATTERI! NON HANNO ANCORA CAPITO QUANTO SIAMO RESISTENTI.

BAH, QUANDO SIAMO ATTACCATI DALLA XYLELLA RESTIAMO BELLI VERDI E CONTINUAMO A SUCCHIARE ACQUA SENZA PROBLEMI!



LA RICERCA PROMETTE DI METTERE L'ESISTENZA DI X LA FASTIDIOSA ANCORA PIÙ A RISCHIO. DAI DRONI PER IL RILEVAMENTO PRECOCE SINO AI TRATTAMENTI TERMICI E AL CONTROLLO DEGLI INSETTI VETTORI, I RICERCATORI STANNO TROVANDO MODI INNOVATIVI PER "BATTERE LA XYLELLA"!



NEL MENTRE VENGONO SVILUPPATE NUOVE TECNICHE, LA SORVEGLIANZA FITOSANITARIA È FONDAMENTALE PER LIMITARE LA DIFFUSIONE DI XYLELLA O DEI SUOI PERICOLOSI AMICI, GLI ALTRI ORGANISMI NOCIVI ALLE PIANTE!

MA X LA FASTIDIOSA È UN NEMICO FORMIDABILE. DOBBIAMO UNIRE LE FORZE IN TUTTA EUROPA PER EVITARNE LA DIFFUSIONE: DAI VIVAI E DAGLI AGRICOLTORI SINO AGLI SCIENZIATI, AGLI ISPETTORI FITOSANITARI E AI CITTADINI. NON DIAMO TREGUA ALLA XYLELLA!

ANCHE TU PUOI CONTRIBUIRE A "BATTERE LA XYLELLA"! NON VIAGGIARE CON PIANTE NON CERTIFICATE! NON RISCHIARE!

