

Ricerche sugli scopazzi del melo (Apple Proliferation) in Lombardia

Riferimenti

Acronimo

980 APROLOMB

Rilevatore

Tonesi Rossana

Regione

Lombardia

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Piano per la ricerca e lo sviluppo 2006

Informazioni Strutturali

Capofila

Università degli Studi di Milano - Istituto di

Patologia Vegetale

Periodo

01/05/2006 - 01/05/2008

Durata

24 mesi

Proroga

6mesi

Partner (n.)

3

Costo totale

€105.185,59

Contributo concesso

€ 65.185,59 (61,97 %)

Risorse proprie

€ 40.000,00 (38,03 %)

Stato del progetto

Concluso

Abstract

La Lombardia pur non vantando una elevata superficie frutticola possiede zone nella quale essa rappresenta un'attività importante, talora predominante, e quindi fonte insostituibile di reddito agricolo. Inoltre, le produzioni sono dirette verso standard sempre più alti, anche attraverso la valorizzazione del patrimonio varietale frutticolo lombardo. In questo contesto è serio il rischio di vanificare gli sforzi finora compiuti da Istituzioni e Produttori, a causa di una grave avversità del melo, denominata "scopazzi" (denominazione internazionale: "apple proliferation": AP), una fitoplasma diffusa in Europa centro meridionale nei confronti della quale non si conoscono terapie efficaci se si esclude la lotta al vettore, attraverso ripetuti trattamenti insetticidi. È pertanto di fondamentale importanza intervenire con tempestive e scrupolose misure di prevenzione e controllo per evitare l'insorgere di pericolose epidemie. Attualmente, nel nostro paese, AP è segnalata in tutte le aree a vocazione melicola, quali Friuli Venezia Giulia, Trentino, Valle d'Aosta, e più recentemente Piemonte e Lombardia. Gli obiettivi che il progetto si prefigge di raggiungere sono: - acquisire informazioni dettagliate circa la presenza di questa malattia in aree lombarde a vocazione melicola, con particolare attenzione alla Valtellina, e nei vivaî dove viene prodotto il materiale destinato ai nuovi impianti - determinare l'epoca migliore per il rilevamento dei sintomi e per il prelievo del materiale (sia da pianta sia da insetti) da sottoporre alle successive analisi di laboratorio al fine di ottimizzare e rendere affidabili i metodi diagnostici in uso, sia sierologici che molecolari - identificare e caratterizzare geneticamente i fitoplasmî individuati sia nelle piante di melo che negli insetti potenziali vettori prelevati nelle aree d'indagine - accertare la presenza delle specie effettivamente vettrici quali *C. picta*, *C. melanoneura* e *F. florii* o potenziali (*x* es *C. mali* e *T. urticae*). Studiare la biologia ed l'ecologia delle specie vettrici - verificare la reale pericolosità delle singole specie, determinando la loro effettiva capacità vettrice attraverso la determinazione di alcuni fattori quali: percentuale di individui infetti in una popolazione, capacità di ritenere e trasmettere il fitoplasma, differente affinità con diversi isolati fitoplasma

Obiettivi

Obiettivi del progetto: 1. Dare informazioni sulla distribuzione della malattia, ovvero individuare le aree già colpite e quelle a rischio. 2. Tracciare la mappa relativa alla presenza del patogeno in Lombardia. 3. Identificare e caratterizzare i fitoplasmî riscontrati sia nelle piante di melo che negli insetti, potenziali vettori prelevati nelle aree d'indagine. 4. Mettere a punto metodi diagnostici per l'individuazione del fitoplasma, anche in piante asintomatiche. 5. Individuare le epoche critiche, a maggior rischio di diffusione della malattia per stabilire interventi mirati per il contenimento dei vettori. 6. Trasferire le conoscenze acquisite a Istituzioni Regionali (ad es. Servizio Fitosanitario Regionale), organizzazioni di produttori, servizi

tecnici territoriali ecc. operanti sul territorio lombardo.

Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Area disciplinare

6.4 Prodotti vegetali

Area problema

205 Controllo delle malattie e dei nematodi delle coltivazioni erbacee, dei pascoli e dei fruttiferi

Ambiti di studio

7.5.2. Lotta integrata

2.1.1. Frutticole comuni e produzioni derivate

Parole chiave

vettori di patogeni

Ambito territoriale

Regionale

Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Servizi di assistenza tecnica

Beneficiari indiretti dei risultati

Territorio, paesaggio e ambiente

Istituzioni pubbliche

Risultati Attesi

1. Caratterizzazione molecolare dei fitoplasmi coinvolti nella malattia. 2. Individuazione delle specie chiave sulle quali dovrà puntare la strategia fitosanitaria. 3. Messa a punto di protocolli diagnostici molecolari e sierologici. 4. Elaborazione mappe della distribuzione dei fitoplasmi nei frutteti monitorati. 5. Definizione di aree a rischio diversificato in relazione alla loro localizzazione rispetto ai siti di svernamento/estivazione dei vettori. 6. Definizione del ruolo dei frutteti abbandonati nell'epidemiologia della malattia.

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Genetiche

Altro

Forma di presentazione del prodotto

Mappe e cartografie

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Valorizzazione paesaggi e territori

Altro

Risultati Realizzati

1. Caratterizzazione molecolare degli isolati fitoplasmatici presenti nei meleti lombardi, che ha messo in evidenza una notevole variabilità all'interno di 'Candidatus Phytoplasma mali'. 2. Individuazione di un ceppo finora sconosciuto. 3. Verifica della biologia e dell'etologia di C. melanoneura. 4. Raccolta di diverse specie di Rincoti, potenziali vettori della fitoplasmosi. 5. Rappresentazione della presenza e della diffusione della fitoplasmosi in Lombardia.

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Genetiche

Altro

Forma di presentazione del prodotto

Mappe e cartografie

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Valorizzazione paesaggi e territori

Altro

Partenariato

Ruolo

Capofila

Nome

Università degli Studi di Milano - Istituto di Patologia Vegetale

Responsabile

Piero Attilio Bianco

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Università degli Studi di Milano - Istituto di Entomologia Agraria

Responsabile

Ivo Rigamonti

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Fondazione Fojanini di Studi superiori

Responsabile

Graziano Murada

Dettagli
