

Monitoraggio della diffusione di reinfezioni virali dopo l'impianto del vigneto con viti risanate

Riferimenti

Acronimo

VIRVIT

Rilevatore

Perissinotto Andrea

Regione

Piemonte

Scala territoriale

Regionale

Informazioni Strutturali

Leader

CNR - Istituto di Virologia Vegetale

Periodo

01/01/2005 - 31/12/2007

Durata

36 mesi

Partner (n.)

4

Costo totale

€39.053,00

Contributo concesso

€ 31.242,00 (80,00 %)

Risorse proprie

€ 7.811,00 (20,00 %)

Stato del progetto

Concluso

Abstract

La ricerca è stata svolta in due vigneti di circa 12 anni di età situati a Barbaresco e a Neive (CN). Entrambi gli appezzamenti erano in precedenza coltivati a vite. Per il reimpianto sono state impiegate marze di 'Nebbiolo' esenti da virus grazie ad un trattamento di termoterapia, innestate su portinnesti 'certificati', di cui era stato confermato a campione l' idoneo stato sanitario tramite ELISA. Per la rilevazione delle eventuali infezioni da virus sono stati effettuati saggi sierologici su materiale legnoso raccolto durante l'inverno, utilizzando kit commerciali. I due vigneti sono stati controllati nei mesi di luglio, agosto e settembre per la ricerca di insetti potenziali vettori di virus (accartocciamento e legno riccio). Gli Pseudococcidi prelevati durante i sopralluoghi nei vigneti sono stati conservati in freezer a -80 °C e su di essi sono state eseguite analisi molecolari (RT-PCR) per la ricerca di GLRaV-1 e -3 e GVA. Gli insetti sono stati riuniti in 22 campioni; da essi è stato estratto l'RNA utilizzato per la retroscrittura. Il cDNA così ottenuto è stato amplificato sia in PCR convenzionale che in RealTime PCR con primers per GVA, GLRaV-1 e -3. Il controllo pluriennale dei due vigneti ha evidenziato che la diffusione di virus dell'accartocciamento fogliare e del legno riccio mediante vettori naturali è presente nel vigneto di Neive ma è comunque lenta (25 piante infette su 138 saggiate dopo 15 anni dall'impianto del vigneto), mentre nel vigneto di Barbaresco che precedentemente ospitava viti affette da arricciamento fogliare e che è stato sottoposto a fumigazione nematocida prima del reimpianto non si è registrato ad oggi alcun caso di presenza di GFLV. Le indicazioni ricavate da questo studio, pur limitato nel tempo ed eseguito su due soli vigneti, confermano la validità della scelta di materiale di propagazione sano al momento dell'impianto, stante la lentezza della diffusione delle virus in esame ad opera dei vettori naturali.

Obiettivi

1) Raccolta ed analisi di dati, riferiti a situazioni reali di vigneti presenti sul territorio piemontese, riguardanti il potenziale di reinfezione virale naturale su viti clonali - virusesenti all'origine - a distanza di alcuni anni dall'impianto del vigneto, mediante ricerca in campo di sintomi ascrivibili a virus ed analisi sierologiche (ELISA) delle singole piante; 2) Valutazione della presenza nei vigneti oggetto dell'indagine di insetti e nematodi indicati in letteratura come potenziali vettori di virus agenti o associati ad accartocciamento, arricciamento e legno riccio; 3) Valutazione tramite analisi del DNA della presenza dei virus in pseudococcidi e coccidi raccolti nei due vigneti.

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

2.3.1. Comparto viti-vinicolo

7.5.5. Difesa e relativi input in generale

Parole chiave

vite + vino

virus/malattie virali

Ambito territoriale

Regionale

Zona altimetrica

Collina

Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Produttori vivaistici

Beneficiari indiretti dei risultati

Distretto produttivo

Territorio, paesaggio e ambiente

Risultati Attesi

Dati sulla entità e sulla modalità di diffusione naturale nel tempo di virus presenti nei vigneti confinanti, a carico di viti virus-essenti al momento dell'impianto

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Biologiche

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Tutela biodiversità

Dati sulla effettiva presenza nei vigneti oggetto dell'indagine di insetti e nematodi potenziali vettori di virosi, ed analisi delle relazioni tra presenza dei vettori e diffusione delle virosi

Natura dell'innovazione

Monitoraggio della diffusione di reinfezioni virali dopo l'impianto del vigneto con viti risanate

3/4

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/monitoraggio-della-diffusione-di-reinfezioni-virali-dopo-limpianto-del>

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Biologiche

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Tutela biodiversità

Risultati Realizzati

Dati sulla presenza in campo di sintomi di malattie virali e di pseucocidi e coccidi potenziali vettori di virus

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Biologiche

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

Dati sulla presenza nel terreno di nematodi potenziali vettori di virus

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Biologiche

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

Partenariato

Ruolo

Leader

Name

CNR - Istituto di Virologia Vegetale

Monitoraggio della diffusione di reinfezioni virali dopo l'impianto del vigneto con viti risanate

4/4

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/monitoraggio-della-diffusione-di-reinfezioni-virali-dopo-limpianto-del>

Action manager

Ivana Gribaudo

i.gribaudo@ivv.cnr.it

Details

Ruolo

Partner

Name

Di.Va.P.R.A. Entomologia e Zoologia applicate all'Ambiente "Carlo Vidano" Università di Torino

Action manager

Domenico Bosco

Details

Ruolo

Partner

Name

Regione Piemonte - Settore Fitosanitario

Action manager

Alba Cotroneo

alba.cotroneo@regione.piemonte.it

Details

Ruolo

Partner

Name

Vignaioli piemontesi S.c.a.r.l.

Action manager

Daniele Dellavalle

Details