

## Studio sull'importanza fitosanitaria e metodi di prevenzione della fusariosi del riso

### Riferimenti

Rilevatore

Perissinotto Andrea

Regione

Piemonte

Scala territoriale

Regionale

Informazioni Strutturali

Leader

ENSE - Ente Nazionale delle Sementi Elette

Periodo

01/02/2005 - 31/01/2007

Durata

24 mesi

Partner (n.)

9

Costo totale

€152.077,20

Contributo concesso

€ 86.166,36 (56,66 %)

Risorse proprie

€ 65.910,88 (43,34 %)

Stato del progetto

Concluso

### Abstract

Il progetto ha mirato alla individuazione di prodotti chimici e/o trattamenti termici utili a contenere l'infezione della fusariosi del riso, legata alla comparsa di infezione da parte del fungo *Fusarium moniliforme* il quale causa allungamenti degli steli ed impallidimento degli organi vegetativi. Nel sottoprogetto "Monitoraggio delle sementi: analisi fitopatologiche, analisi molecolari ed identificazione di *Fusarium* spp. micotossigeni ed eventuale identificazione delle micotossine più comuni", le analisi sono state effettuate su 400 semi per campione; i ceppi isolati sono stati poi raggruppati per caratteristiche morfologiche e quindi sottoposti a PCR con primer specifici, al fine di individuare la specie di appartenenza. Le operazioni di classificazione dei ceppi isolati dalla semente, hanno confermato che la specie fungine appartenente al genere *Fusarium* più frequentemente isolata è stata *F. semitectum*, seguita da *F. verticillioides*. I risultati ottenuti non hanno mostrato la presenza di micotossine in alcuno dei 22 campioni analizzati indipendentemente dal valore di % di infezione da *Fusarium* osservato in esperimenti di crescita sul PDA. Nel sottoprogetto "Valutazione dell'efficacia di trattamenti in campo per il contenimento della fusariosi del riso" i dati raccolti permettono di affermare che, trattando in fase di fine botticella - inizio fioritura, i principi attivi saggiate non sono stati in grado di limitare le infezioni di fusariosi nella semente prodotta. Inoltre, i trattamenti saggiate non hanno influito sulla facoltà germinativa del seme prodotto. Infine, nel sottoprogetto "Correlazione tra l'infezione del seme rilevata in analisi fitopatologiche di laboratorio e l'incidenza della malattia nei rilievi in parcella, con individuazione delle soglie di intervento e danno", è emerso che i dati ottenuti nei due campi sperimentali non sembrano correlati tra di loro.

### Obiettivi

Studio dell'insorgenza e della diffusione della fusariosi del riso, delle modalità di lotta all'infezione e dell'incidenza della malattia sulla coltura e sulla sicurezza alimentare del prodotto

### Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Sperimentazione

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

2.5.1. Cereali e prodotti derivati

7.5.5. Difesa e relativi input in generale

Parole chiave

riso

Ambito territoriale

Interprovinciale

Zona altimetrica

Pianura

Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Beneficiari indiretti dei risultati

Consumatori

Distretto produttivo

Turismo rurale

Risultati Attesi

---

Quadro della presenza di infezioni da *Fusarium* spp. nell'areale monitorato, con rilevamento ed identificazione di eventuali micotossine nel seme

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Biologiche

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Produzione unitaria

Aumento

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Tutela biodiversità

---

Protocollo di prevenzione fitosanitaria nei confronti dell'insorgenza dell'infezione da *Fusarium* spp.

---

Natura dell'innovazione  
Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione  
Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto  
Protocolli e disciplinari

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo  
Sì

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione  
Salute consumatori

---

Protocollo di correlazione tra l'analisi fitosanitaria del granello in laboratorio e il rilievo della presenza in campo: individuazione delle soglie di intervento e danno

---

Natura dell'innovazione  
Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione  
Agronomiche  
Biologiche

Forma di presentazione del prodotto  
Protocolli e disciplinari

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo  
Sì

Produzione unitaria  
Aumento

Risultati Realizzati

---

Monitoraggio sui 200 campioni di riso ed individuazione dei ceppi di Fusarium infettante

---

Natura dell'innovazione  
Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione  
Biologiche

Forma di presentazione del prodotto

---

Rapporti e manuali  
Pubblicazioni

---

Individuazione del livello di infezione da *Fusarium* spp. nei diversi stadi di lavorazione del riso e di micotossine nel seme

---

Natura dell'innovazione  
Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione  
Agronomiche  
Biologiche

Forma di presentazione del prodotto  
Rapporti e manuali  
Pubblicazioni

## IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo  
Sì

Partenariato  
Ruolo

Leader

Name  
ENSE - Ente Nazionale delle Sementi Elette  
Action manager  
Luigi Tamborini  
ense-milano@ense.it  
Details  
Ruolo

Partner

Name  
CRA - Istituto sperimentale per la cerealicoltura  
Action manager  
Elisabetta Lupotto  
Details  
Ruolo

Partner

Name  
Università degli studi di Torino - Centro di Competenza per l'innovazione in campo Agro-ambientale - AGROINNOVA  
Action manager  
Angelo Garibaldi  
Details  
Ruolo

Partner

---

Name

Unione Interprovinciale Agricoltori di Vercelli e Biella

Action manager

Details

Ruolo

Partner

Name

Unione Interprovinciale Agricoltori di Novara e VCO

Action manager

Details

Ruolo

Partner

Name

Federazione Interprovinciale Coldiretti Vercelli e Biella

Action manager

Details

Ruolo

Partner

Name

Federazione Interprovinciale Coltivatori Diretti di Novara e VCO

Action manager

Details

Ruolo

Partner

Name

Confederazione Italiana Agricoltori CIA Novara e Vercelli

Action manager

Details

Ruolo

Partner

Name

Provincia di Vercelli - Assessorato all'Agricoltura

Action manager

Details