

## Ricerca delle possibili cause della sterilità della pannocchia del riso

### Riferimenti

Acronimo

STERILRIS

Rilevatore

Perissinotto Andrea

Regione

Piemonte

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Programma Regionale di ricerca, sperimentazione e dimostrazione 2005-2007

Informazioni Strutturali

Capofila

Ente Nazionale Risi - Centro Ricerche sul riso

Periodo

01/04/2005 - 30/06/2007

Durata

26 mesi

Partner (n.)

4

Costo totale

€294.064,00

Contributo concesso

€ 155.783,70 (52,98 %)

Risorse proprie

€ 138.280,29 (47,02 %)

Stato del progetto

Concluso

### Abstract

Il presente progetto è giunto all'identificazione virus del Nanismo Giallo dell'Orzo (BYDV), trasmesso in natura da differenti specie di afidi. Dal monitoraggio in campo è emerso che poco meno del 50% delle aziende risicole della provincia di Vercelli sono state interessate dalla sterilità. Nella provincia di Novara, in circa il 30% delle aziende visitate si è riscontrata la malattia. Nella provincia di Biella si è registrata una presenza del fenomeno molto variabile nel corso degli anni. Infine il livello della malattia è sempre stato molto basso nella provincia di Alessandria. Per quanto concerne lo studio di eventuali correlazioni "diffusione della sterilità/condizioni agroambientali", è emerso che una tessitura pesante del suolo, la presenza di fermentazioni e la semina in acqua potevano influenzare in qualche modo la malattia. Più deciso è stato, invece, il rapporto con monosuccessione, mancanza di asciutte durante il ciclo colturale, vigore accentuato della coltura e, soprattutto, con epoca di semina (a fine aprile). Per la gestione delle acque e delle paglie è stato dimostrato come tali pratiche agronomiche incidano sulla dinamica della sostanza organica, sull'attività microbica, sulla formazione di sostanze tossiche e sullo stato nutrizionale del suolo. L'effetto dell'epoca di semina sullo sviluppo della malattia è risultato del tutto evidente: il riso seminato tardi, confrontato con quello a semina più precoce, sfugge alle infezioni. Dal lavoro svolto si possono inoltre trarre le seguenti considerazioni: trattamenti in risaia con insetticidi, a base di alfacipermetrina, riducono il numero di piante di riso con sterilità; il riso seminato tardi (15 maggio) sfugge alle inoculazioni naturali; la varietà Arborio si comporta come resistente sia al virus isolato da piante con giallume (RGV) che al virus isolato da quelle con sterilità; nessuna delle specie batteriche isolate da piante di riso prelevate in risaia ed inoculate su riso ha indotto sterilità.

### Obiettivi

1) Quantificare l'incidenza della malattia sul territorio; 2) Individuare le relazioni della presenza della sterilità con le condizioni pedocolturali e climatiche; 3) Attuare interventi colturali ipoteticamente collegati alla sterilità: gestione dei residui colturali, gestione dell'acqua di sommersione, drenaggio sotto-superficiale, concimazione con microelementi; 4) Ricercare sostanze nel terreno responsabili del fenomeno: acido solfidrico, acidi grassi volatili, ecc.; 5) Esaminare le differenze nello stato nutrizionale (elementi e sostanze collegabili alla malattia) tra piante sane e malate e la corrispondente situazione nel suolo; 6) Valutare l'effetto del rame sull'incidenza della malattia; 7) Ricercare i possibili agenti parassitari.

Classificazione

## Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Sperimentazione

## Area disciplinare

6.0 Ricerche a carattere generale

## 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

virus/malattie virali

## Ambito territoriale

Multiregionale

## Zona altimetrica

Pianura

## Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Imprese di trasformazione (cantine, frantoi, caseifici, macelli, ecc.)

## Beneficiari indiretti dei risultati

Distretto produttivo

## Risultati Attesi

---

Conoscere le cause del fenomeno e le possibilità di controllo in modo da poter intraprendere misure di intervento nelle situazioni pedocolturali e climatiche a rischio

---

## 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

Si

## Produzione unitaria

---

Aumento

Mezzi tecnici

Aumento

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

Risultati Realizzati

---

Criteri per il controllo della malattia della sterilità della pannocchia del riso

---

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

Si

Produzione unitaria

Aumento

Mezzi tecnici

Aumento

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

Partenariato

Ruolo

Capofila

Nome

Ente Nazionale Risi - Centro Ricerche sul riso

Responsabile

Marco Romani

[crr.agronomia@enterisi.it](mailto:crr.agronomia@enterisi.it)

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

---

Dipartimento di Valorizzazione e protezione delle Risorse Agroforestali

Responsabile

Luisella Celi

[luisella.celi@unito.it](mailto:luisella.celi@unito.it)

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Produzione Vegetale

Responsabile

Fabrizio Adani

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Dipartimento di Biologia applicata alla Difesa delle Piante - Università di Udine

Responsabile

Nazia Loi

Dettagli

---