

Progetto POLORISO – Incontro di coordinamento  
della attività scientifica del progetto  
CRA - Unità di Ricerca per la risicoltura  
*Vercelli, 5 aprile 2013*



# Interventi finalizzati alla sicurezza della prima fase della filiera risicola: le sementi

Ex INRAN – SETTORE SEMENTIERO

Responsabile: Luigi Tamborini

Partecipanti:

L. Tamborini, P. Titone, G. Grassi, D. Sacco

## Obiettivi previsti dalla scheda di ricerca per il 2012

---

### WP1) Tracciabilità di *Fusarium* spp.:

- monitoraggio nei campi da seme;
- collaborazione allo sviluppo di un sistema di tracciabilità molecolare
  - identificazione e quantificazione di *F. fujikuroi* (CRA-RIS e GPG);
  - validazione in campo dei risultati ottenuti attraverso le indagini molecolari (ex ENSE);



### WP2) Lotta alla fusariosi del riso:

- Prove di concia chimica e fisica per la lotta alla fusariosi
    - valutazione di eventuale fitossicità in laboratorio,
    - valutazione di efficacia in campo.
-

# Risultati raggiunti (1/10)

---

## *WP1: Monitoraggio della fusariosi nei campi da seme*

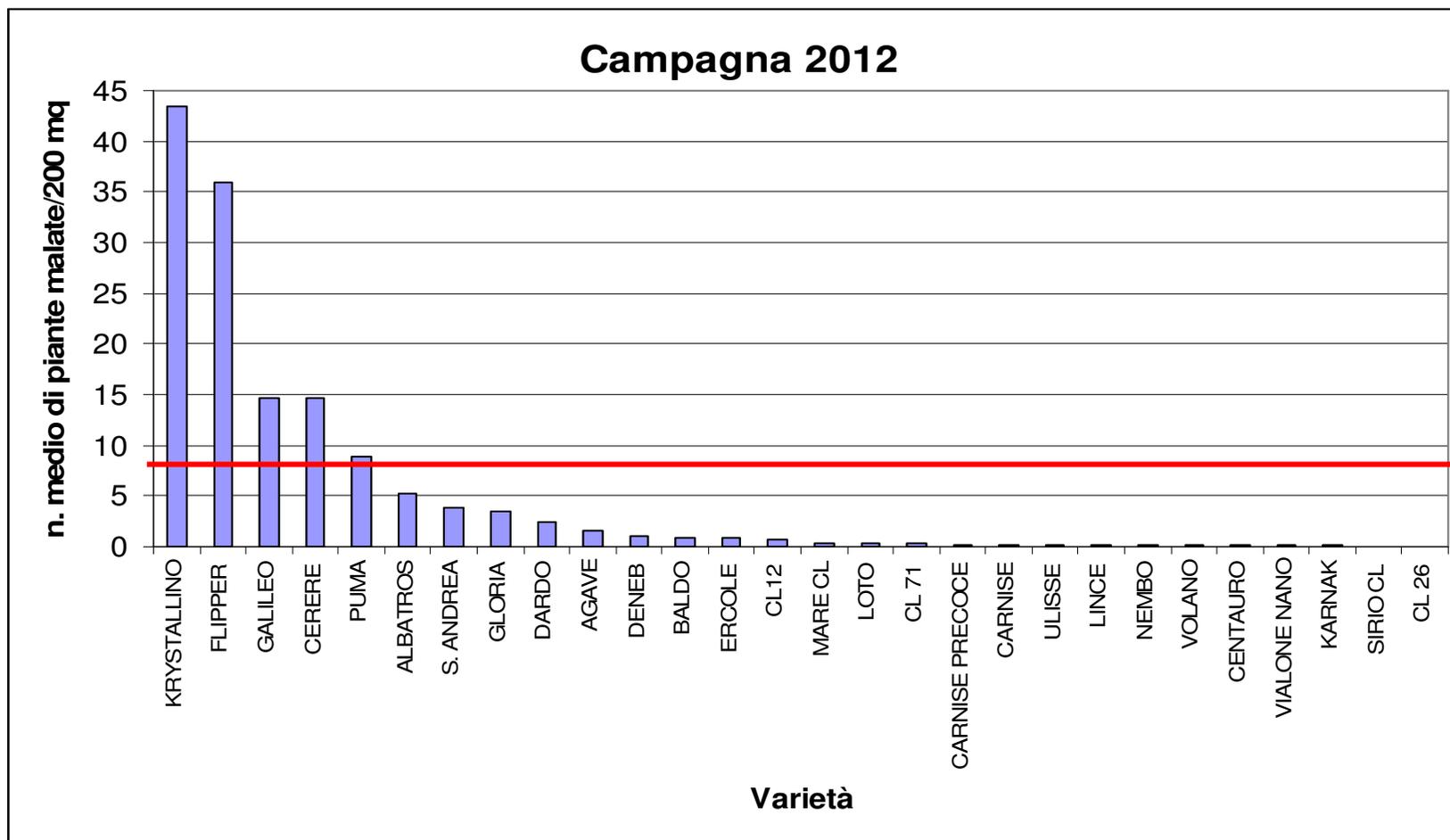
- 110 varietà controllate su un totale di 13.173 ha,
- 28 varietà sono state segnalate per la presenza di fusariosi in campo,
- sul 10% circa della superficie interessata al momento del controllo (1.288 ha),
- su 244 ha superato il limite massimo (8 p/200 m<sup>2</sup>),
- in un caso osservata 1 p malata/m<sup>2</sup>

DIRETTIVA DI ESECUZIONE 2012/1/UE DELLA COMMISSIONE  
del 6 gennaio 2012

che modifica l'allegato I della direttiva 66/402/CEE del Consiglio per quanto riguarda le condizioni che devono essere soddisfatte dalla coltura di *Oryza sativa*

- 2 per 200 m<sup>2</sup> → base
  - 4 per 200 m<sup>2</sup> → 1R
  - 8 per 200m<sup>2</sup> → 2R
-

## Risultati raggiunti (2/10)



# Risultati raggiunti (3/10)

---

## *WP2: Lotta alla fusariosi del riso*

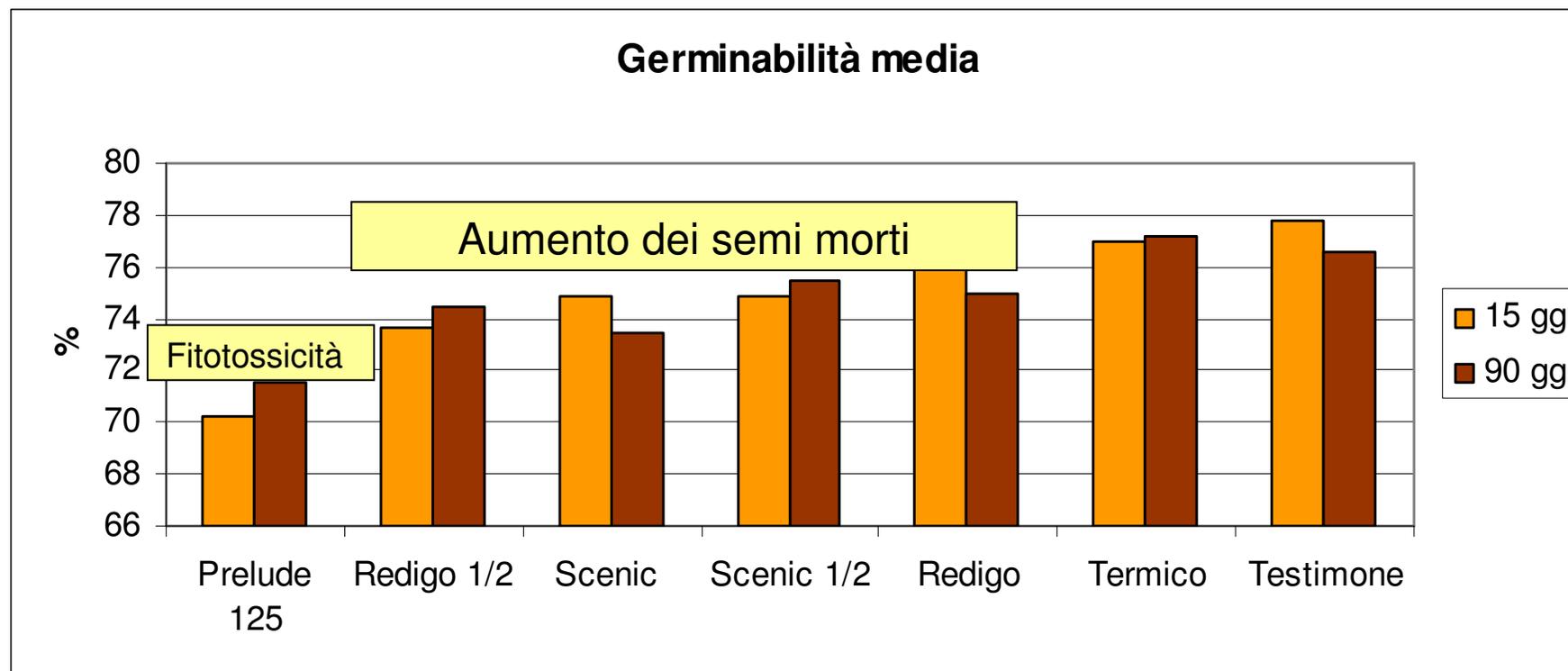
- Prove di concia chimica e fisica nei confronti della fusariosi del riso:
  - Analisi di germinabilità in laboratorio del seme trattato,
  - Allestimento di un campo sperimentale.
- Varietà: Carnise precoce, Centauro, Galileo, Gange e Lince
- Trattamenti: Vapore aerato, Scenic e Redigo (dose intera e ½)

### Testimoni: non trattato e Prelude (procloraz)

- » SCENIC Protioconazolo 3,35 % (= 37,5 g/L)  
Fluoxastrobin 3,35 % (= 37,5 g/L)  
Tebuconazolo 0,45 % (= 5 g/L)
  - » REDIGO Protioconazolo 8,7 % (= 100 g/L)
-

## Risultati raggiunti (4/10)

---



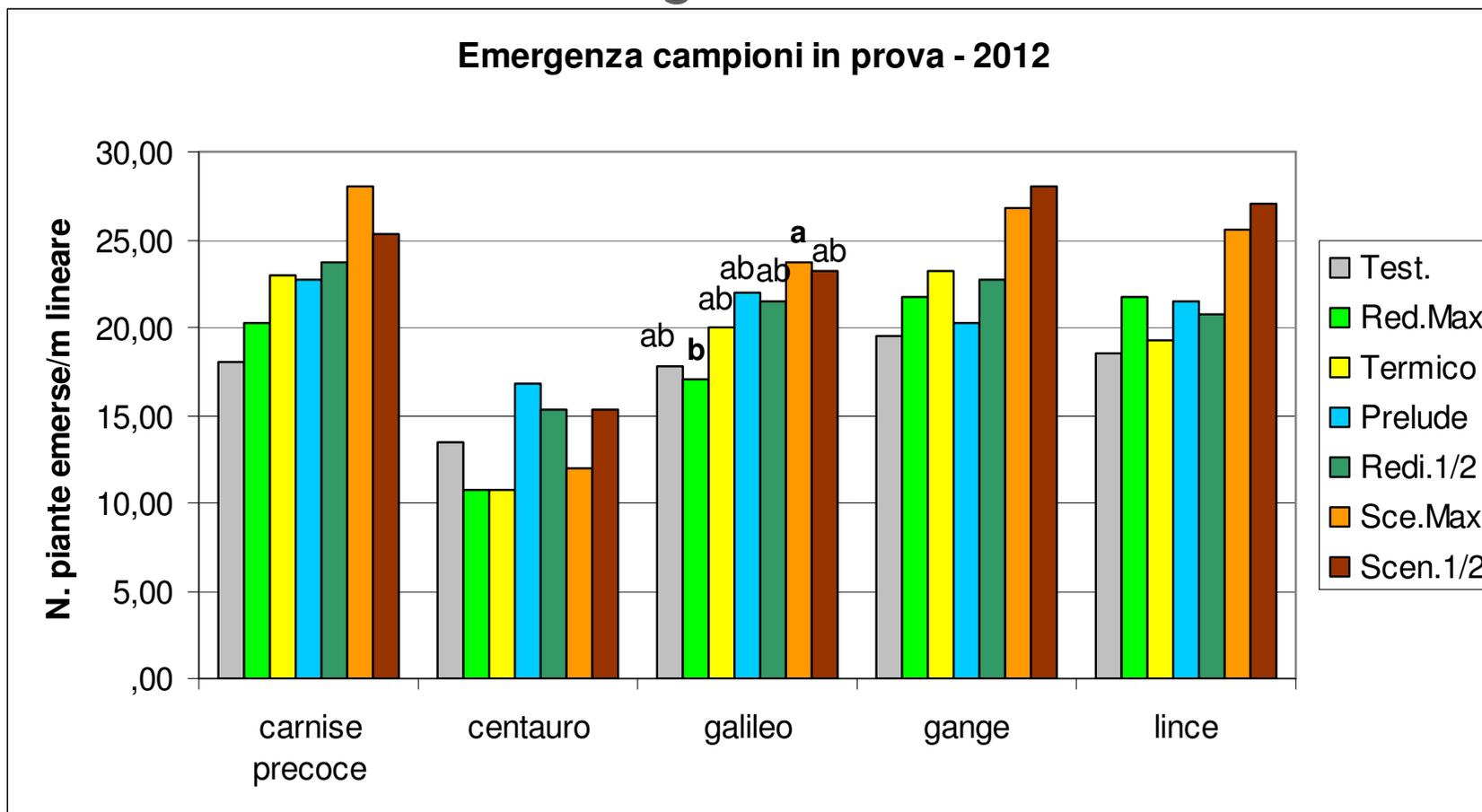
Solo la tesi trattata con Prelude differisce statisticamente dal testimone:

→ evidente fitotossicità

---

# Risultati raggiunti (5/10)

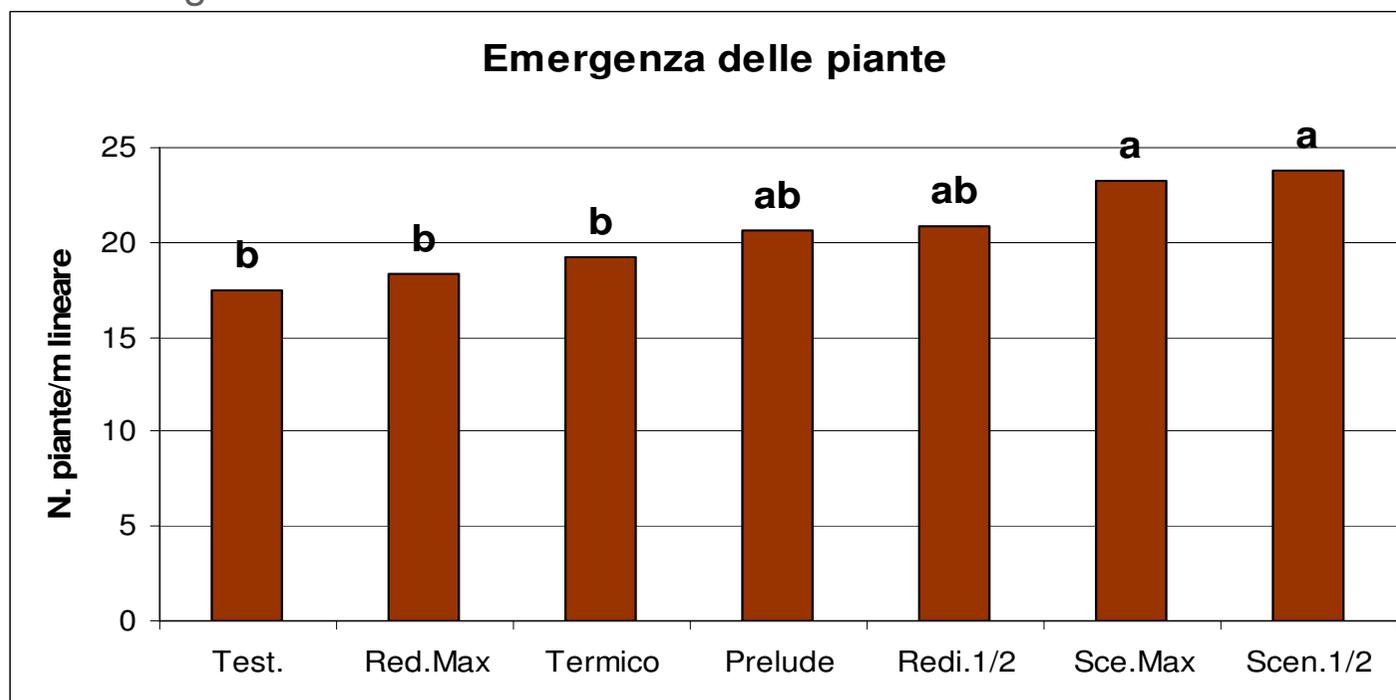
- Valutazione dell'emergenza



# Risultati raggiunti (6/10)

## Valutazione dell'emergenza:

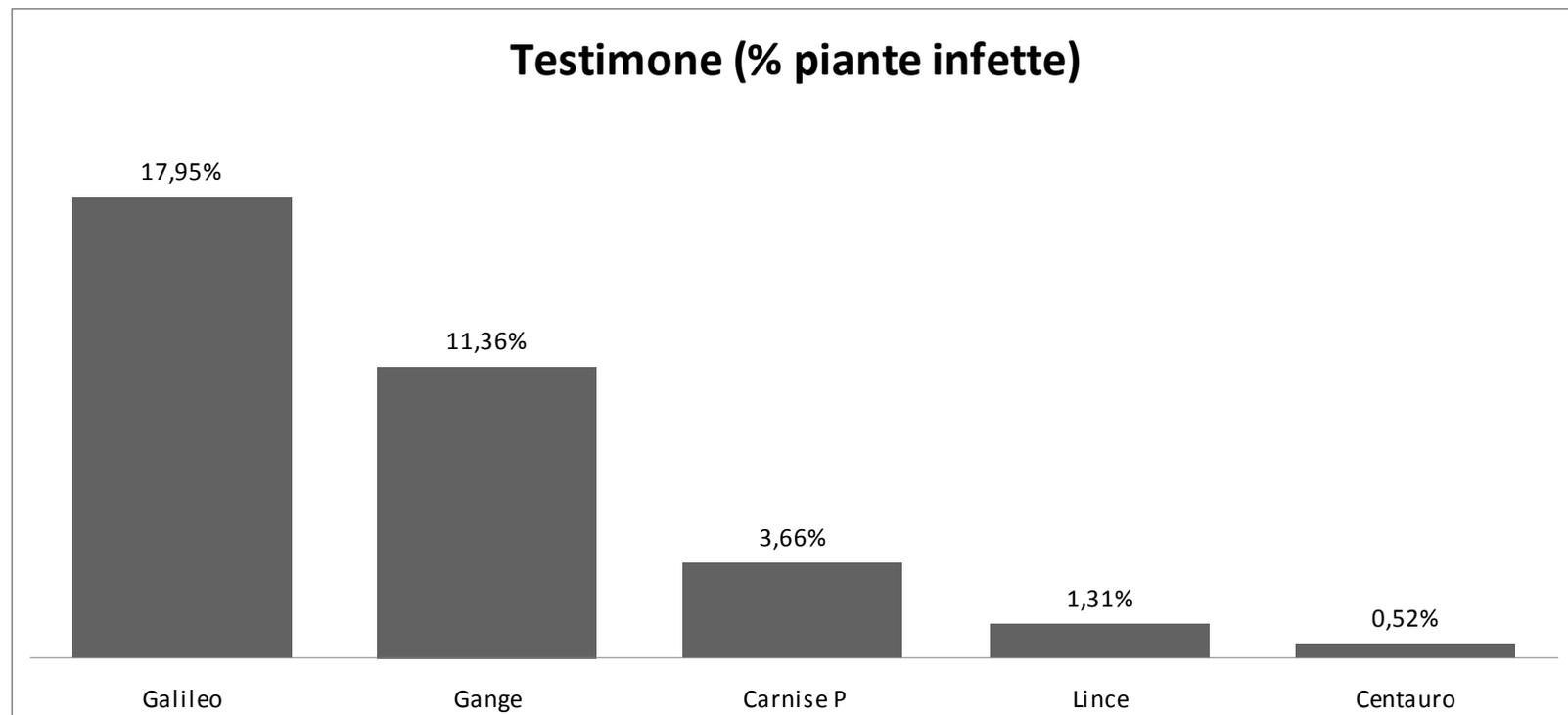
- Mediando i dati di tutte le cv:
  - Non c'è interazione tra trattamento e il campione;
  - > emergenza in tesi trattate con Scenic; il trattamento termico non riduce l'emergenza.



## Risultati raggiunti (7/10)

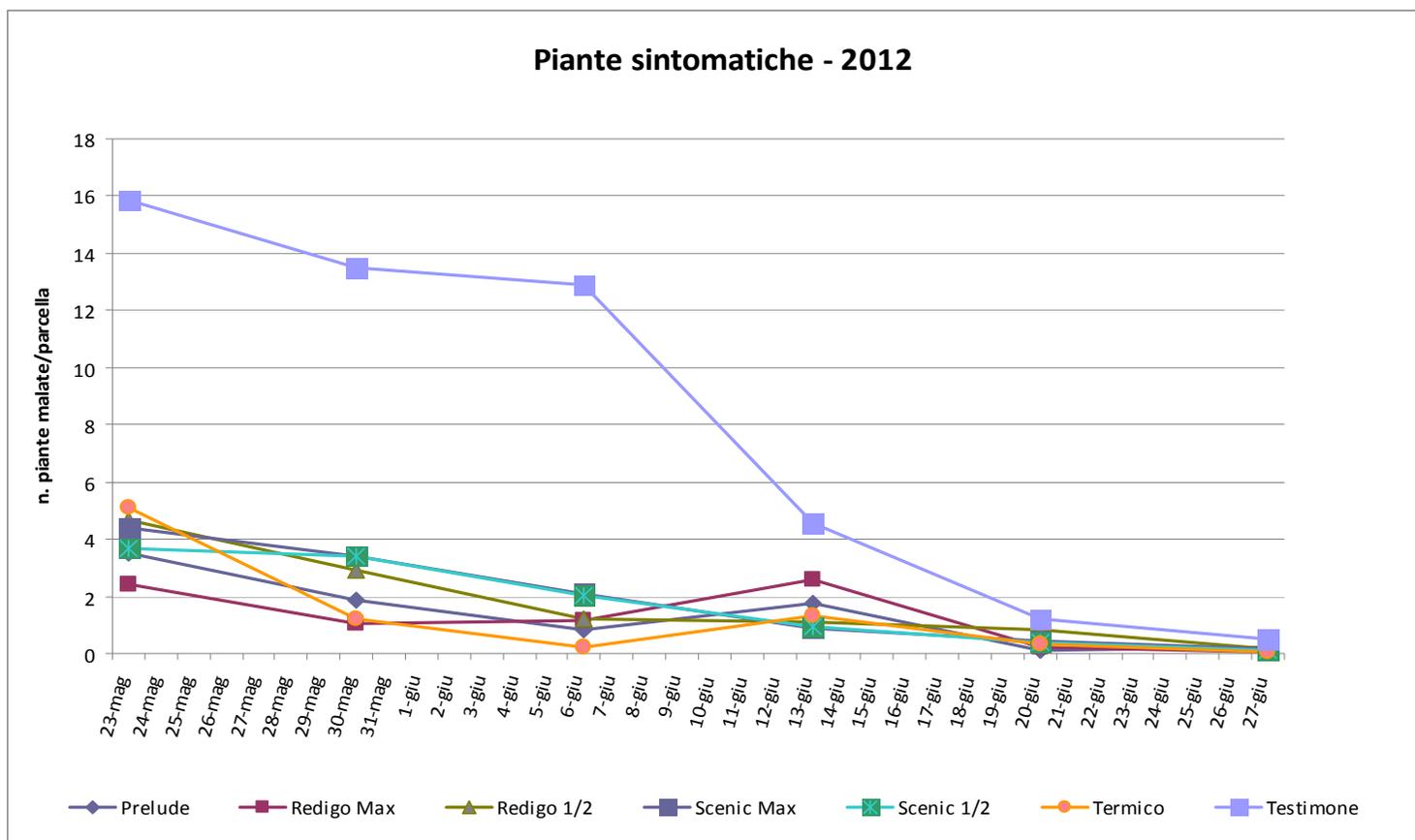
---

Livello di infezione dei campioni:



# Risultati raggiunti (8/10)

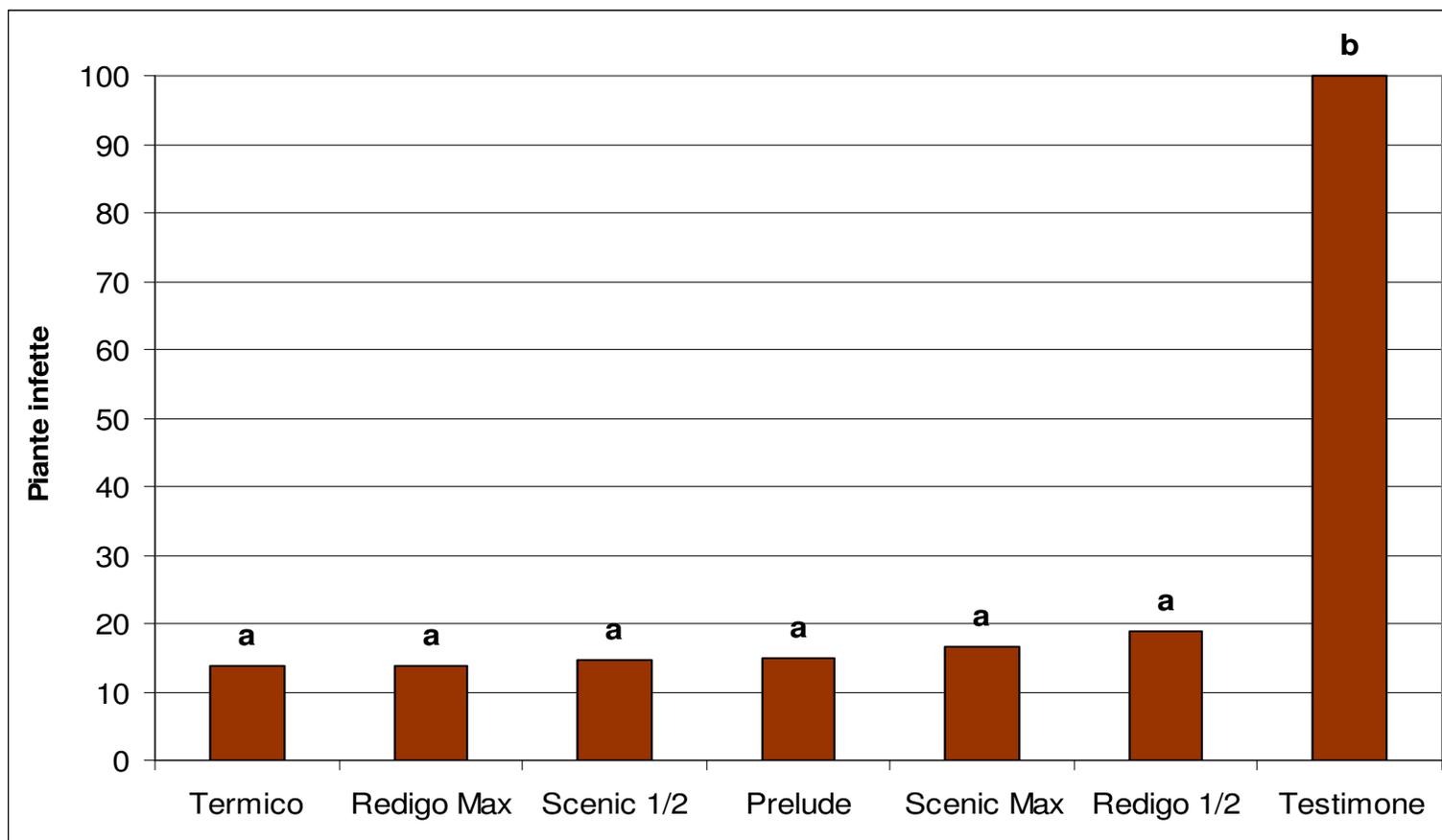
## Efficacia dei trattamenti in campo:



## Risultati raggiunti (9/10)

---

Efficacia dei trattamenti in campo rispetto al testimone:



## Risultati raggiunti (10/10)

---

In conclusione:

- Trattamenti:
    - non si sono evidenziati sintomi di fitotossicità in laboratorio;
    - tutti efficaci allo stesso modo e nessuno eradicante;
  - Monitoraggio:
    - nonostante la lotta e la maggiore attenzione negli ultimi anni, il 10% della superficie investita x produzione seme presenta la malattia in fase di certificazione → punta iceberg
-

# Attività di divulgazione e/o didattica 2012

---

- Relazione dei risultati svolta nel corso della Riunione annuale dei produttori e dei moltiplicatori delle sementi di riso.

Centro Ricerche Riso - E.N.R., Castello d'Agogna  
12 dicembre 2012

- Relazione dei risultati delle prove di concia alle ditte sementiere interessate all'importazione della tecnologia TermoSeed.

Vercelli, 20 marzo 2013

- Presentazione di un poster al  
9° Convegno AISTEC  
(in preparazione)

Patrizia Titone, Davide Sacco, Gabriele Mongiano, Luigi Tamborini



# Impatto dell'attività di ricerca effettuata

---

Nuovo impulso alla sperimentazione della tecnologia ThermoSeed – vapore aerato:

- in uso in Nord Europa sui cereali vernini,
  - in diffusione in tutti i continenti,
  - efficace come i prodotti chimici nei confronti della fusariosi del riso,
  - costi un po' superiori alla concia chimica, ma vivo interesse da parte delle ditte a valutare l'efficacia nei confronti del nematode.
-

# Attività prevista per il 2013

---

- Trattamenti:
    - eliminati i 2 trattamenti chimici con la dose dimezzata (Redigo 1/2 e Scenic 1/2);
    - sostituiti con 2 trattamenti termici con tempi/temperature superiori, scopo: eradicazione;
    - 3 cv: Albatros, Galileo, Puma
  - Monitoraggio nei campi da seme:
    - l'attività continua con le stesse modalità su tutti i campi da seme.
-