



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore

# Valutazione dell'incidenza e della gravità della peronospora presso l'Azienda Agraria Sperimentale Stuard

Laura La Placa

Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali Sostenibili (DI.PRO.VE.S.)

Piacenza, 10 Marzo 2023



2 Anni  
4 Rilievi/Anno

2 Varietà basilico (Prospera *vs.* Garibaldi)  
2 Modalità irrigazione (Goccia *vs.* Pioggia)  
2 Densità semina (Rado *vs.* Fitto) } **8 tesi**

**32 parcelle** (8 tesi\*4 repliche/tesi) → **10 piante campione**

## Materiali e Metodi

Incidenza % **piante ammalate**:

$$\frac{N \text{ piante sintomatiche}}{10 \text{ piante campione}} \times 100$$

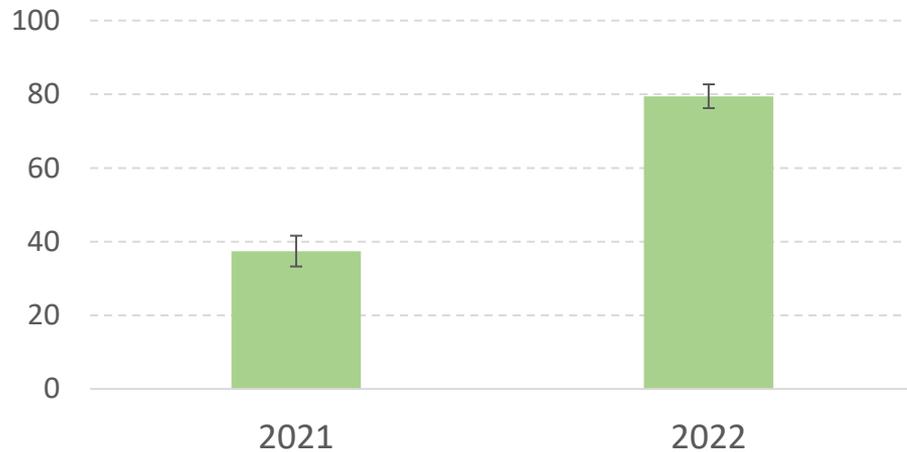
Incidenza % **foglie ammalate**:

$$\frac{N \text{ foglie sintomatiche}}{N \text{ foglie totali in piante ammalate}} \times 100$$

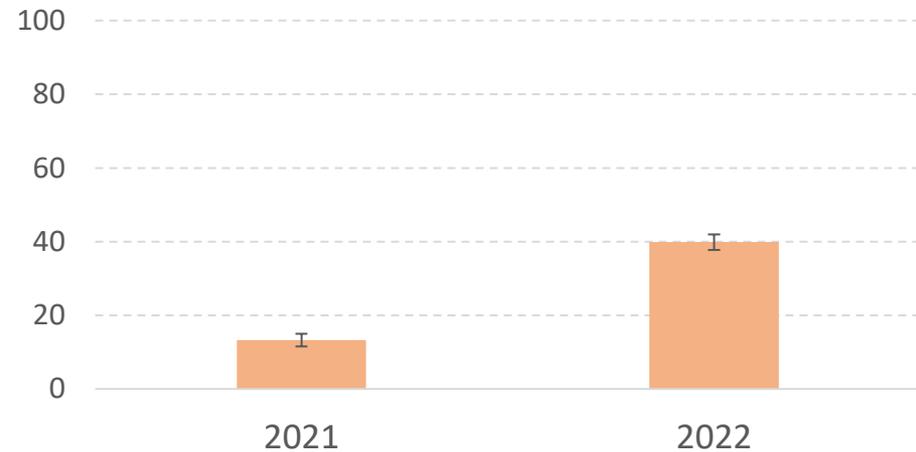


Metodo di valutazione riportato in letteratura (McGrath et al., 2020).

### Incidenza piante ammalate (%)

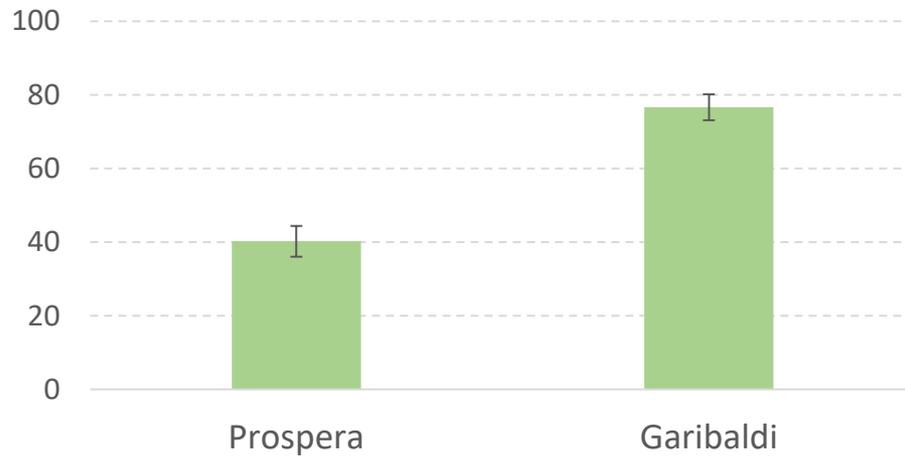


### Incidenza foglie ammalate (%)

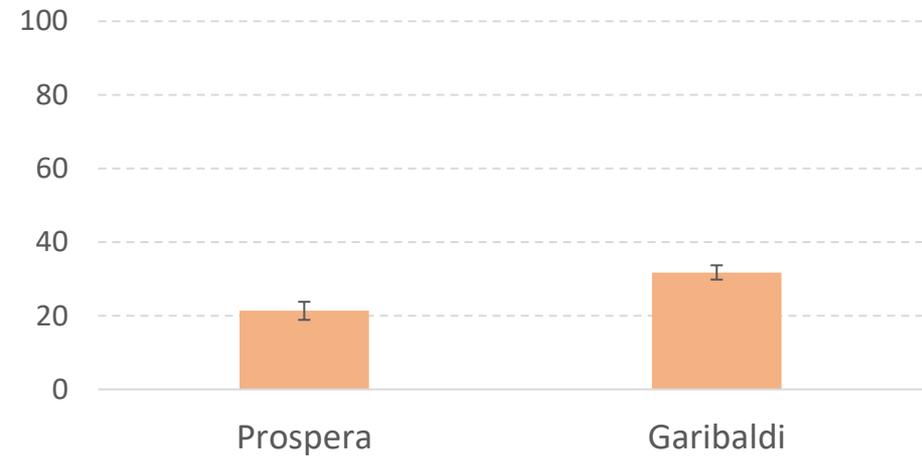


**2022:** > Incidenza della Peronospora rispetto al **2021** ( $P < 0,01$ ).

Incidenza piante ammalate (%)



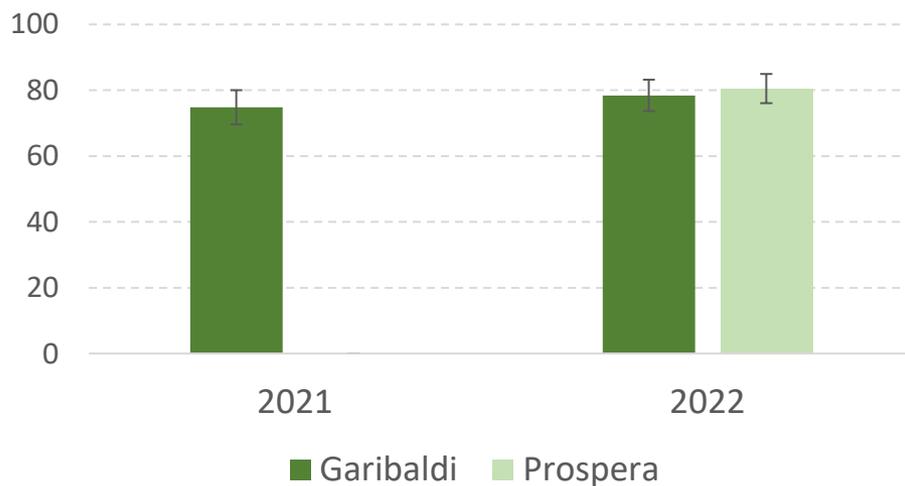
Incidenza foglie ammalate (%)



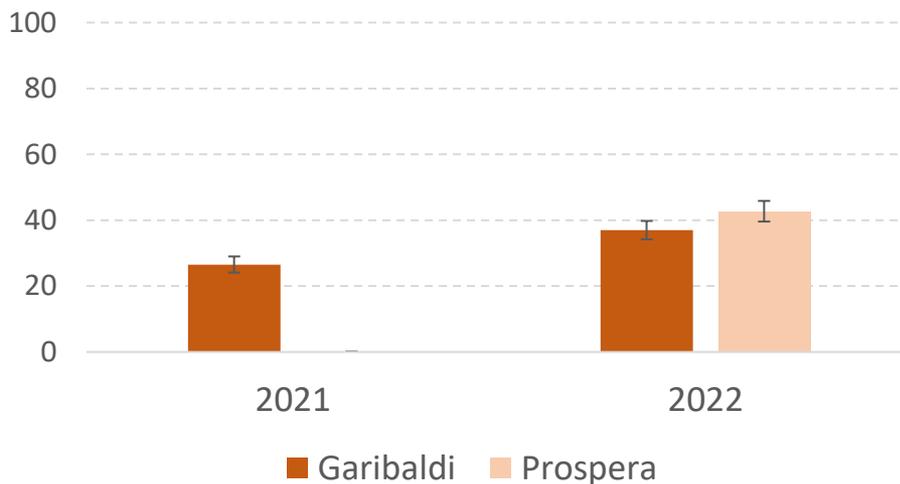
**Garibaldi:** Più sensibile a *P. belbahrii* rispetto a **Prospera** ( $P < 0,01$ ).

# Risultati - Anno\*Varietà

Incidenza piante ammalate (%)



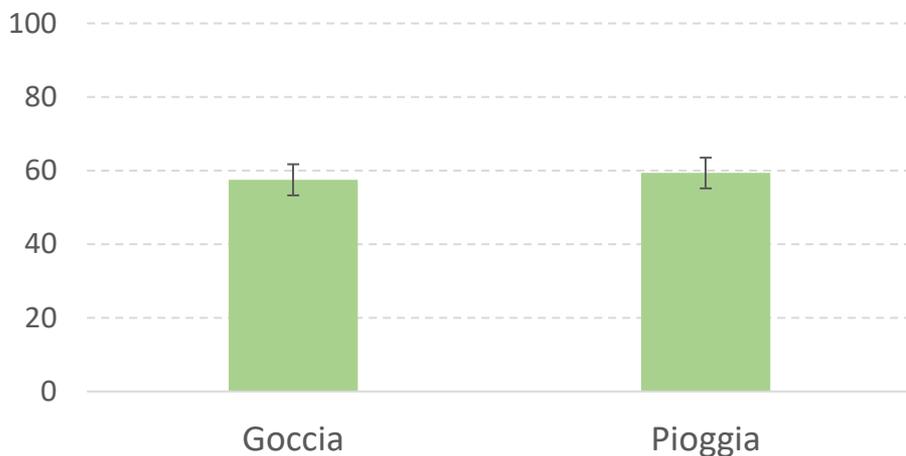
Incidenza foglie ammalate (%)



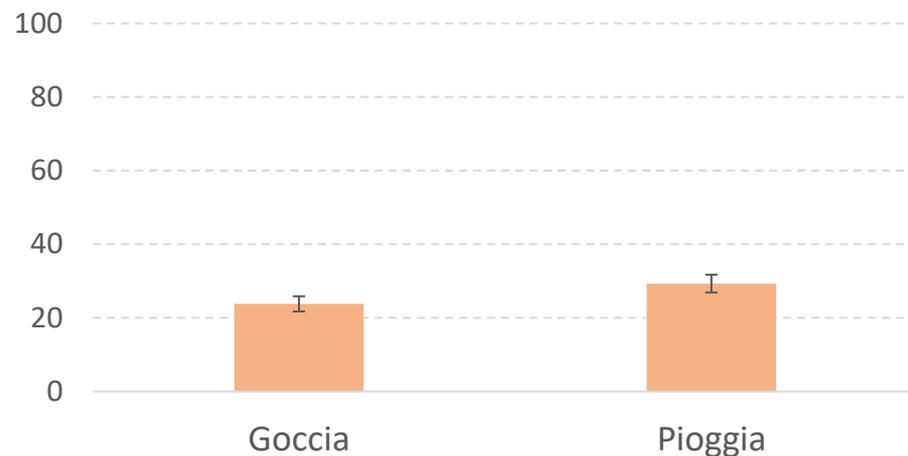
**2021: Prospera resistente a *P. belbahrii*;**  
**2022: Prospera suscettibile a *P. belbahrii*.**

# Risultati - Modalità di irrigazione

Incidenza piante ammalate (%)



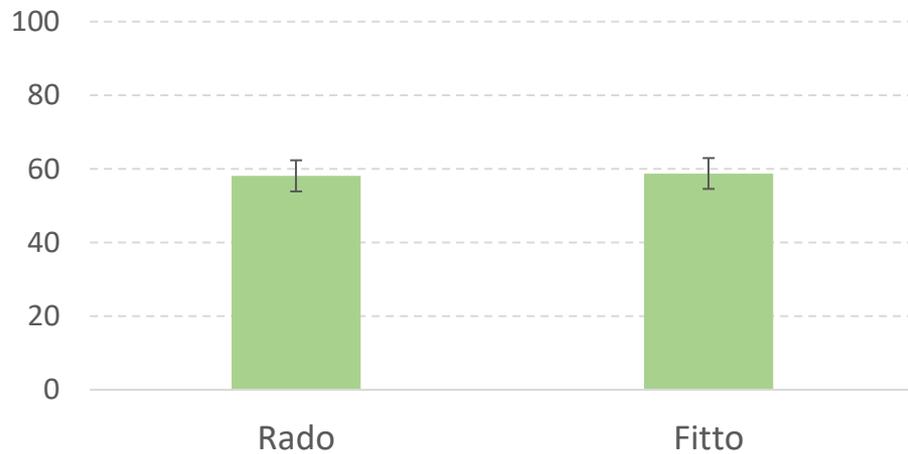
Incidenza foglie ammalate (%)



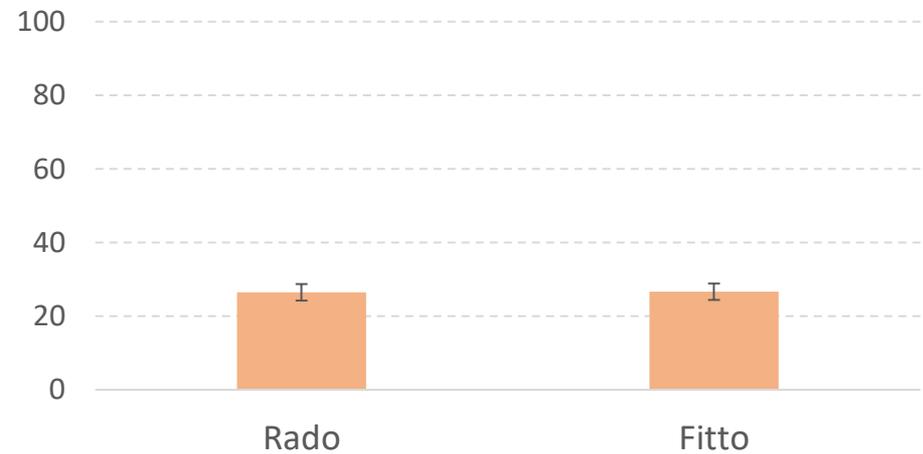
**Piante** ammalate: **No differenze** statisticamente significative;  
Irrigazione a **goccia**: < **Incidenza foglie** ammalate ( $P < 0,05$ ).

# Risultati - Densità di semina

Incidenza piante ammalate (%)



Incidenza foglie ammalate (%)



**No differenze** statisticamente significative.

# Risultati - Correlazione fattori



Calcolo **coefficiente correlazione Pearson** ( $r$ ).

Correlazione **positiva** tra Woodiness Index (**WI**) e Incidenza foglie ammalate ( **$r = 0,61$** ).

Correlazione **negativa** tra **Resa** Calcolata e Incidenza piante ammalate ( **$r = -0,62$** ) e tra Resa Calcolata e Incidenza foglie ammalate ( **$r = -0,60$** ).



1. **2022:** > diffusione della **Peronospora**;
2. Varietà **Prospera**: resistente a *P. belbahrii* nel 2021, **suscettibile** nel 2022;
3. Irrigazione a **goccia**: può **limitare** la diffusione della malattia, ma non risolutiva;
4. Densità di semina **rada**: **non efficace** per il controllo della Peronospora;
5. > Diffusione della **Peronospora** ↔ < **rese** e steli **più legnosi**.

## Bibliografia

McGrath, M.T. (2020). Efficacy of conventional fungicides for Downy Mildew in field-grown sweet basil in the United States. *Plant Dis.*, 104, 11, 2967-2972. doi: 10.1094/PDIS-11-19-2382-RE.



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore



GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE