

# Nerume delle drupacee

---

R.BUGIANI

# Agente causale

---

VENTCA (*Venturia carpophila*) EPPO Code

Sinonimi:

- *Cladosporium carpophilum* Thüm.
- *Fusicladium amygdali* Ducomet
- *Fusicladium carpophilum* (Thüm.) Oudem. (anamorph)
- *Fusicladium pruni*
- *Megacladosporium carpophilum* (Thüm.) Viennot-Bourgin

## Tassonomia

Domain: Eukaryota

Kingdom: Fungi

Phylum: Ascomycota

Subphylum: Pezizomycotina

Class: Dothideomycetes

Subclass: Pleosporomycetidae

Order: Pleosporales

Family: Venturiaceae

Genus: *Venturia*

Species: *Venturia carpophila*

# Sintomi (Pesco)

---



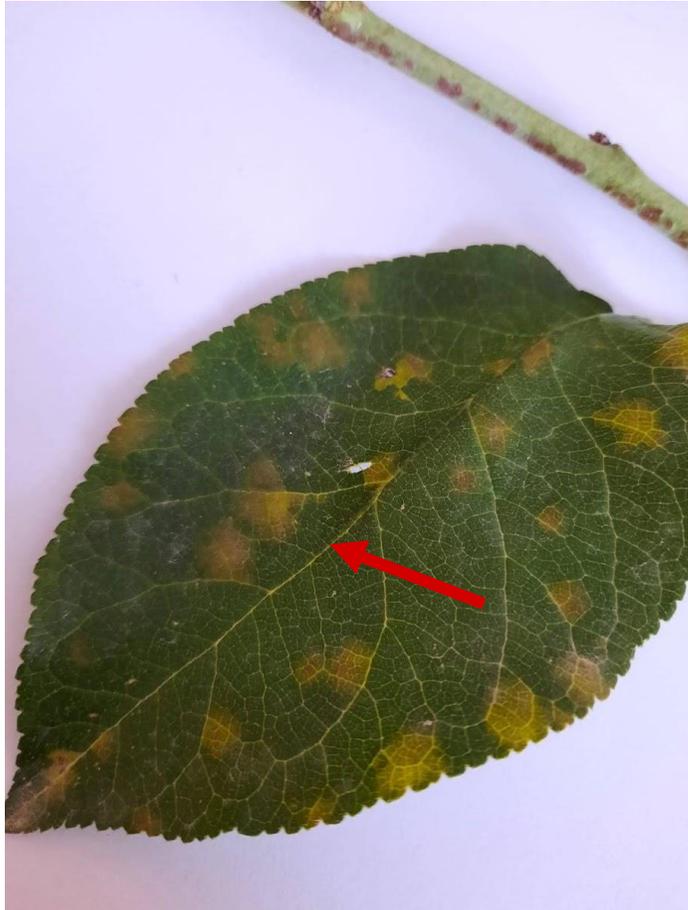
# Sintomi (Albicocco)

---



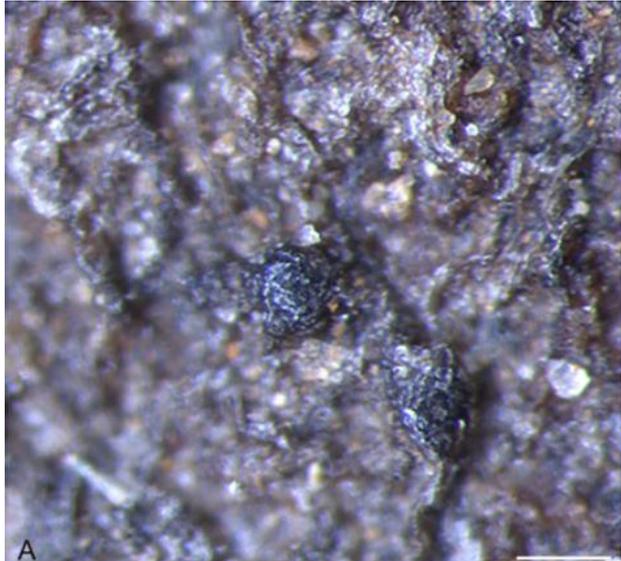
# Sintomi (Susino)

---

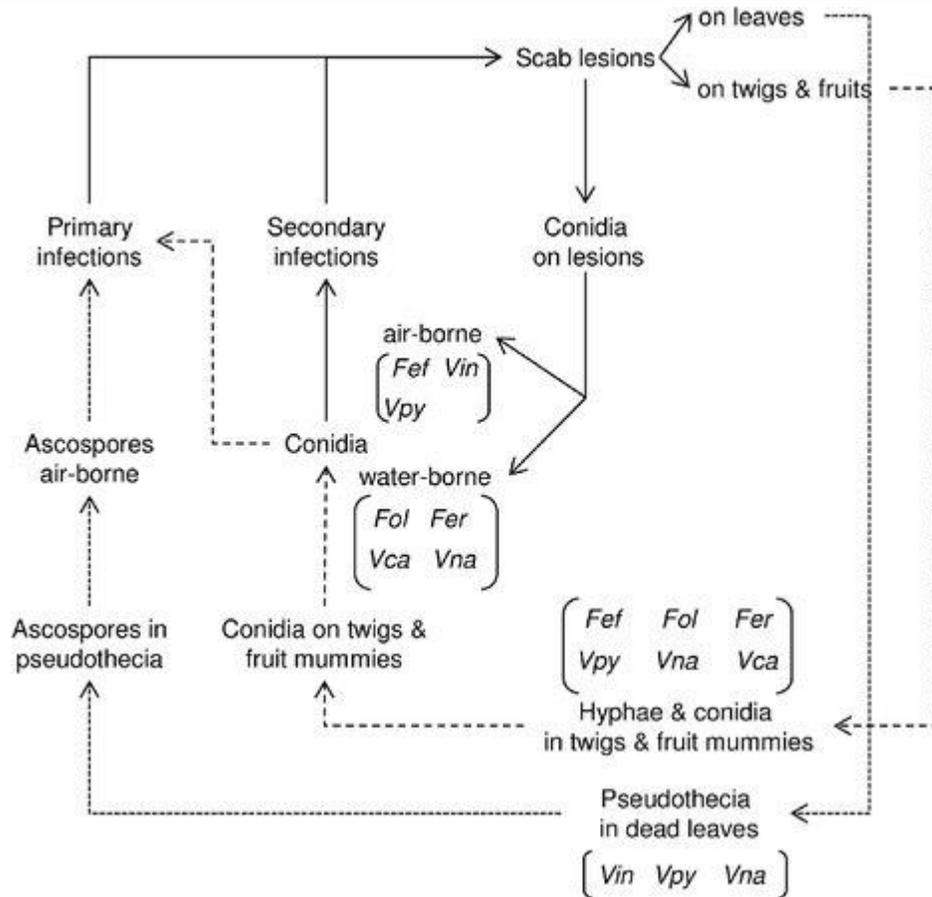


# Pseudoteci ed ascospore

---



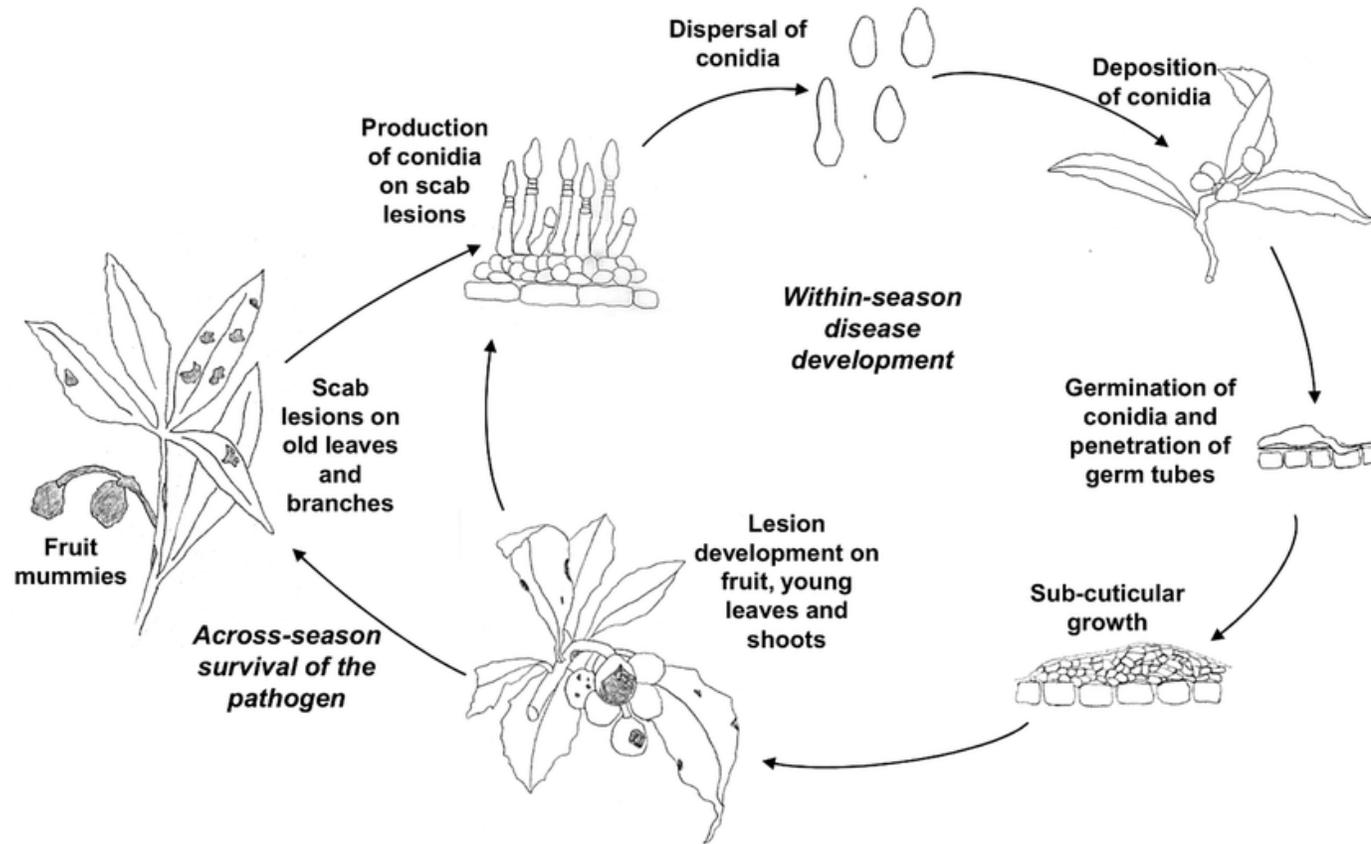
# Epidemiologia del genere *Venturia*



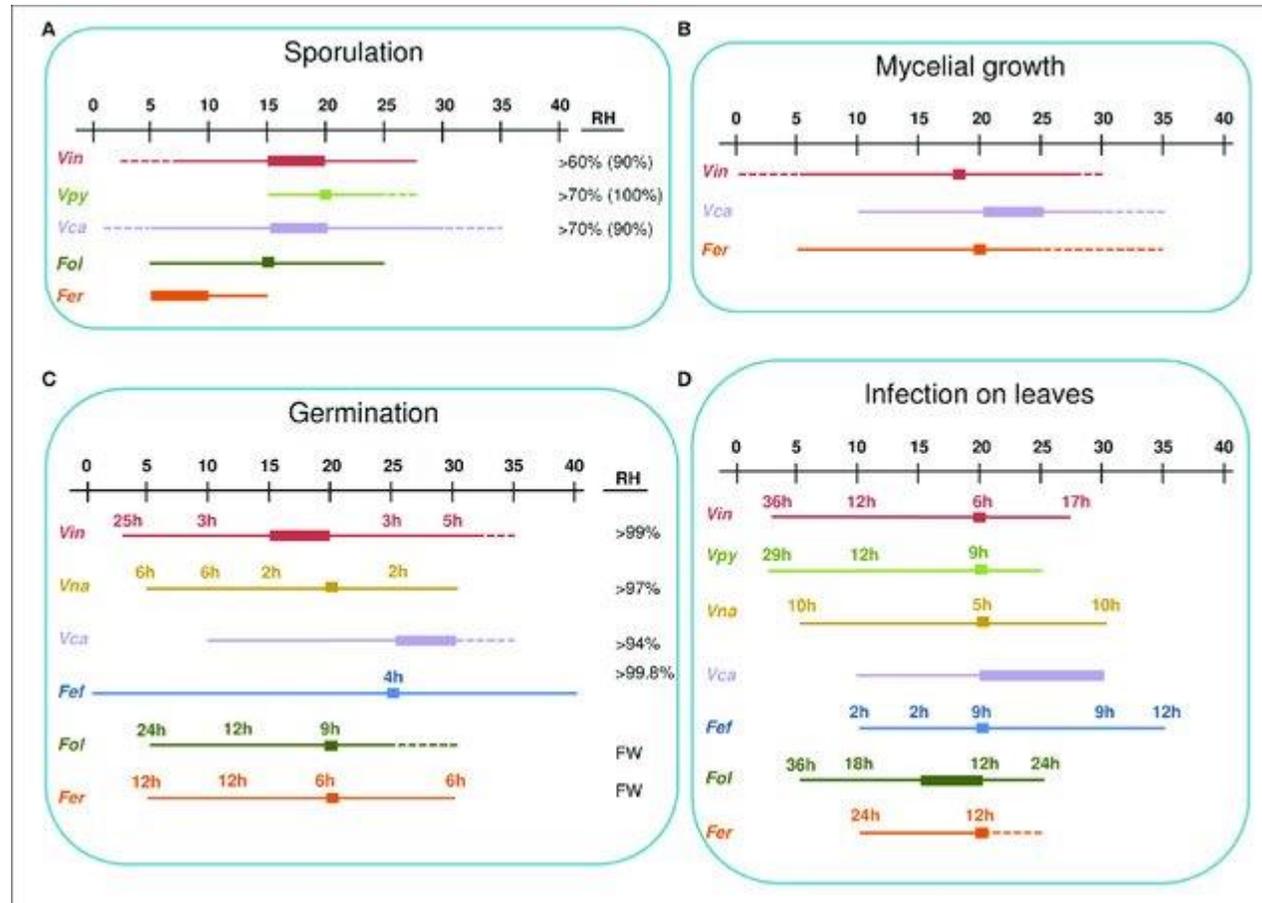
- sverna come micelio nelle lesioni dei rametti dell'anno passato e come clamidospore sulla corteccia.



# Life cycle

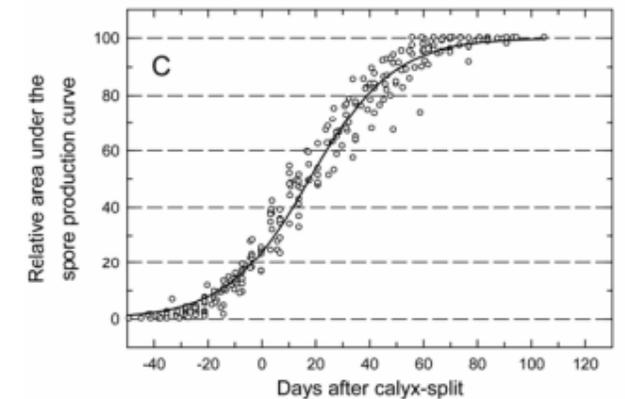
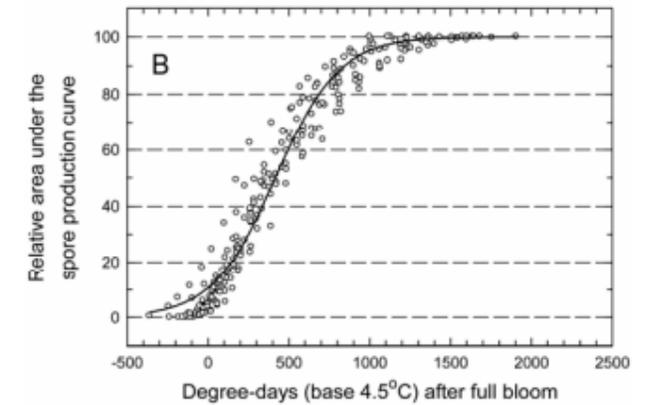
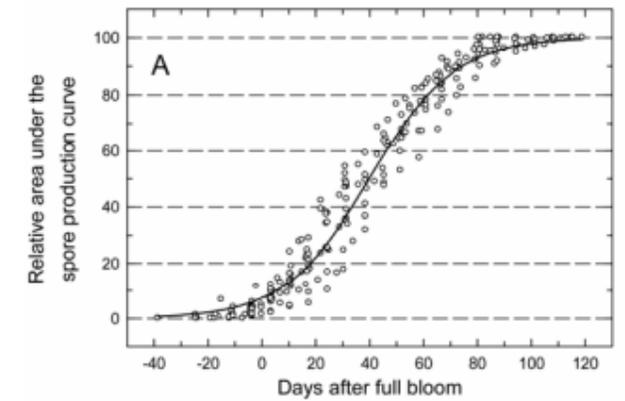
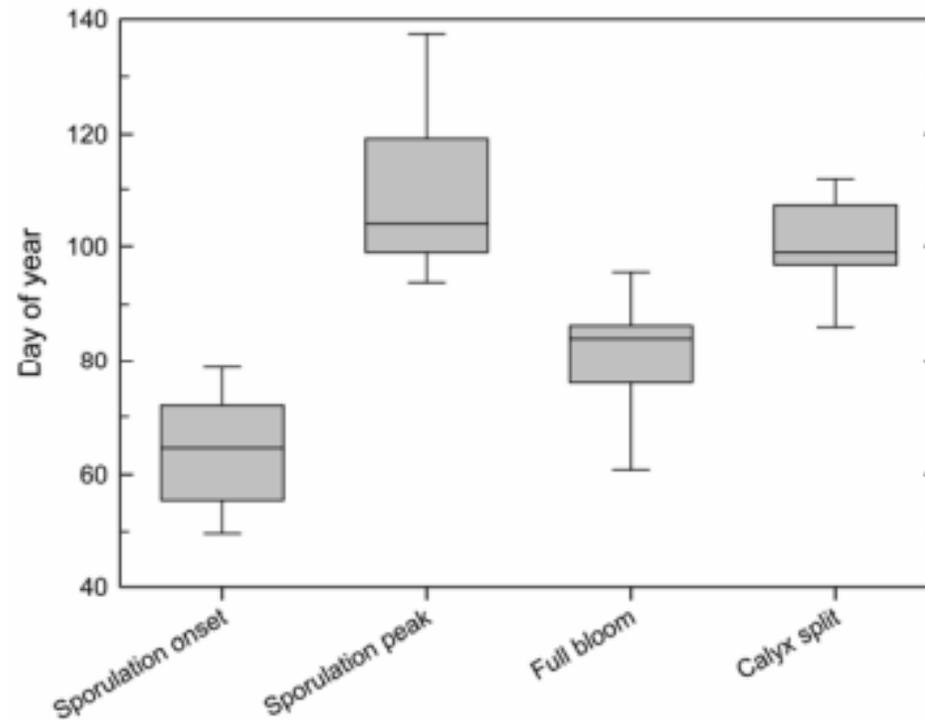


# Epidemiologia del genere *Venturia*

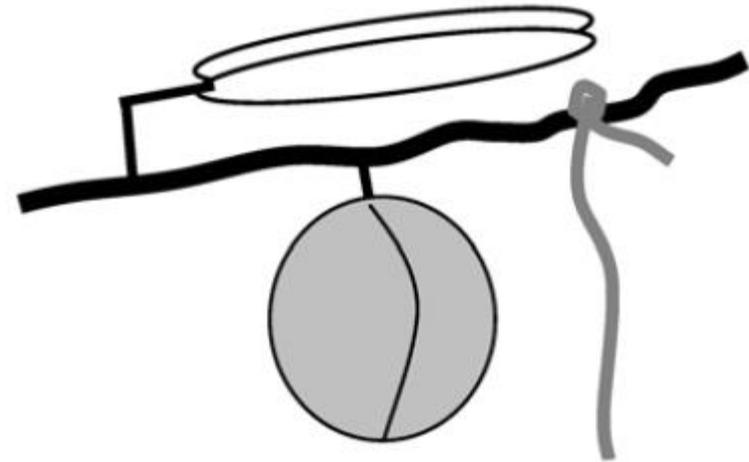
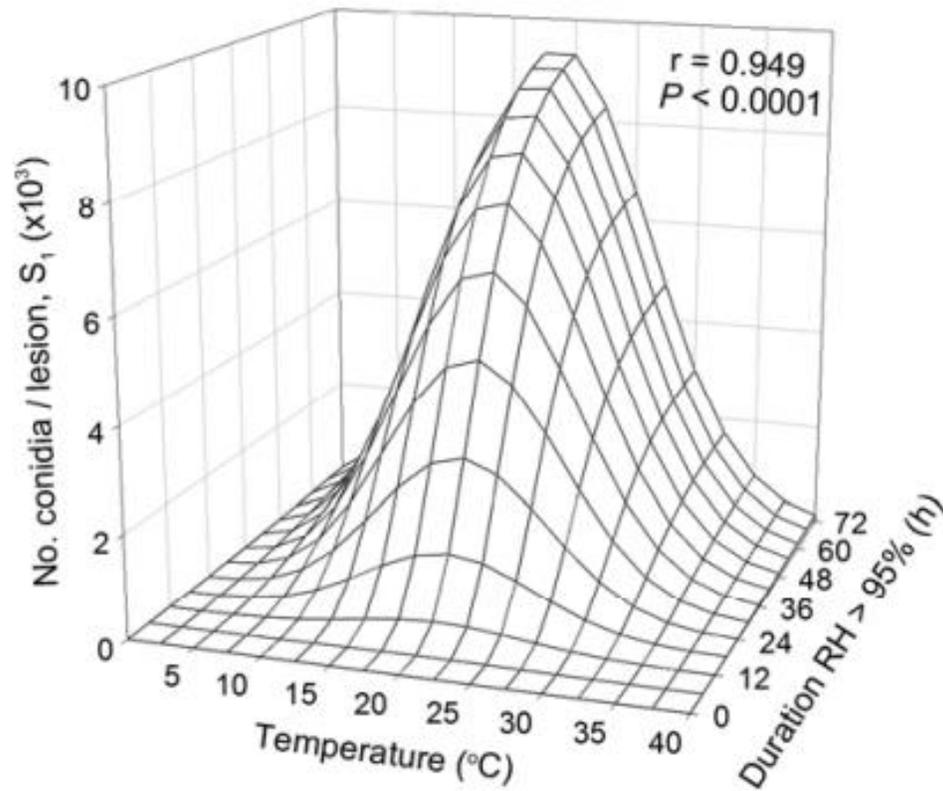


# Periodo di sporulazione

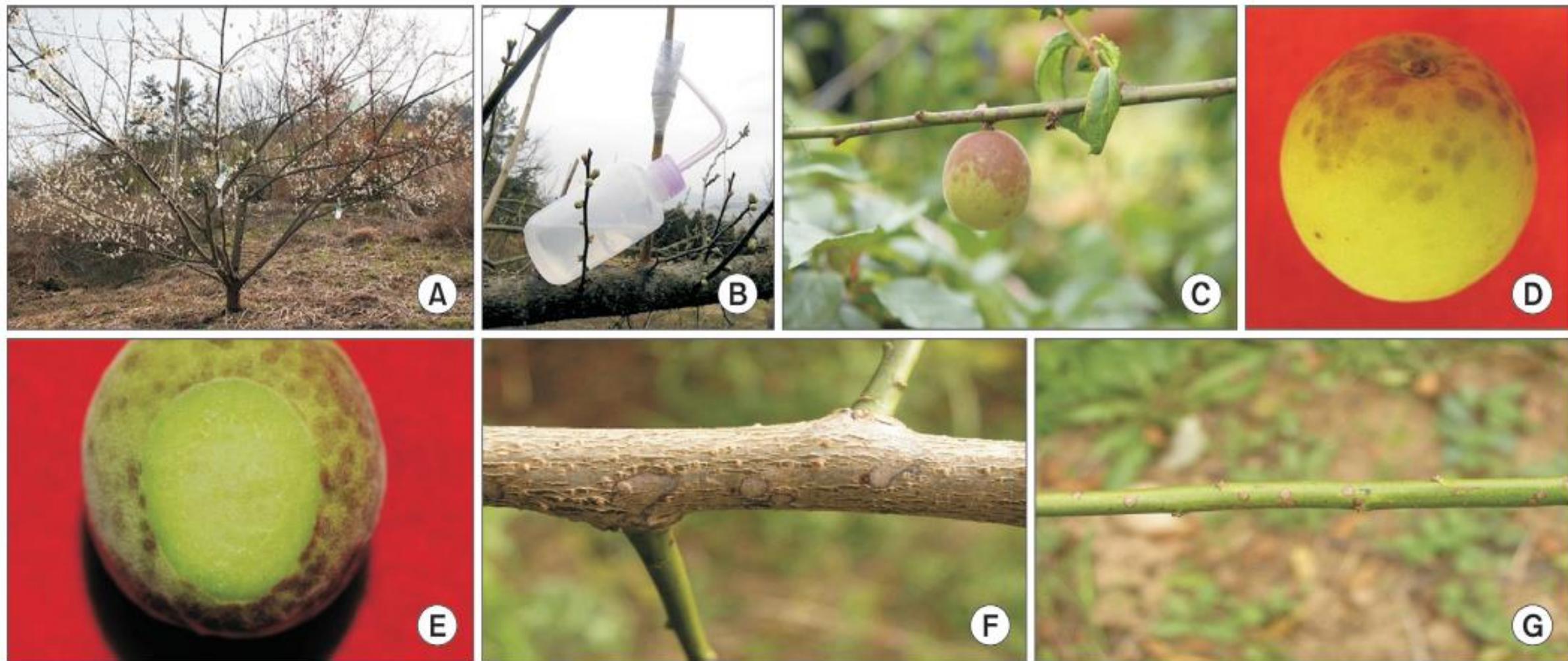
- Le lesioni svernanti sporulano due settimane prima della scamiciatura. Il numero di conidi aumenta drasticamente nelle quattro settimane successive alla divisione del calice.
- La maggior parte dei conidi viene prodotta durante il clima umido e questo periodo è il più favorevole all'infezione.



# Sporulazione e distribuzione inoculo



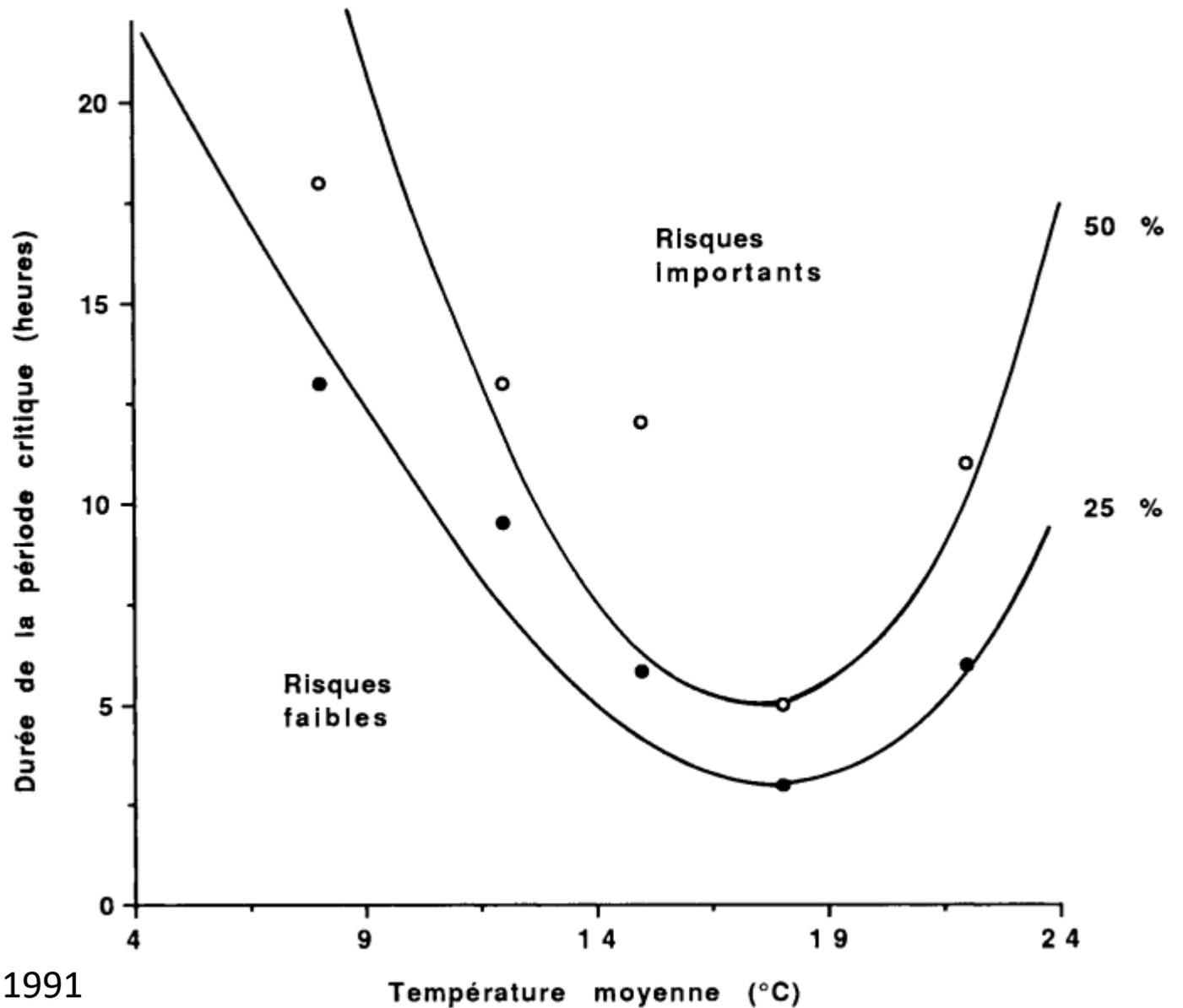
**Fig. 1.** Schematic representation of a peach fruit with a rain shield to prevent splash and a cotton wick to intercept twig runoff and prevent it from reaching the fruit in orchard conditions.



**Fig. 1.** Japanese apricot tree and various scab symptoms. (A) Japanese apricot with rainwater collecting devices. (B) Conidia collecting device. (C) Stem-end part showing numerous scab lesions. (D) Scab symptoms developed on the stem-end part of a fruit attached to an infected branch. (E) Unaffected pulp in the severely infected fruit. (F) Infected 2-year-old branch. (G) Infected 1-year-old branch.

# Infezione e latenza

Le infezioni su frutto hanno anche una lunga incubazione (40-70 giorni), il che significa che lo sviluppo della lesione può verificarsi prima che l'infezione diventi evidente.



# Processo infettivo di *V. carpophyla*

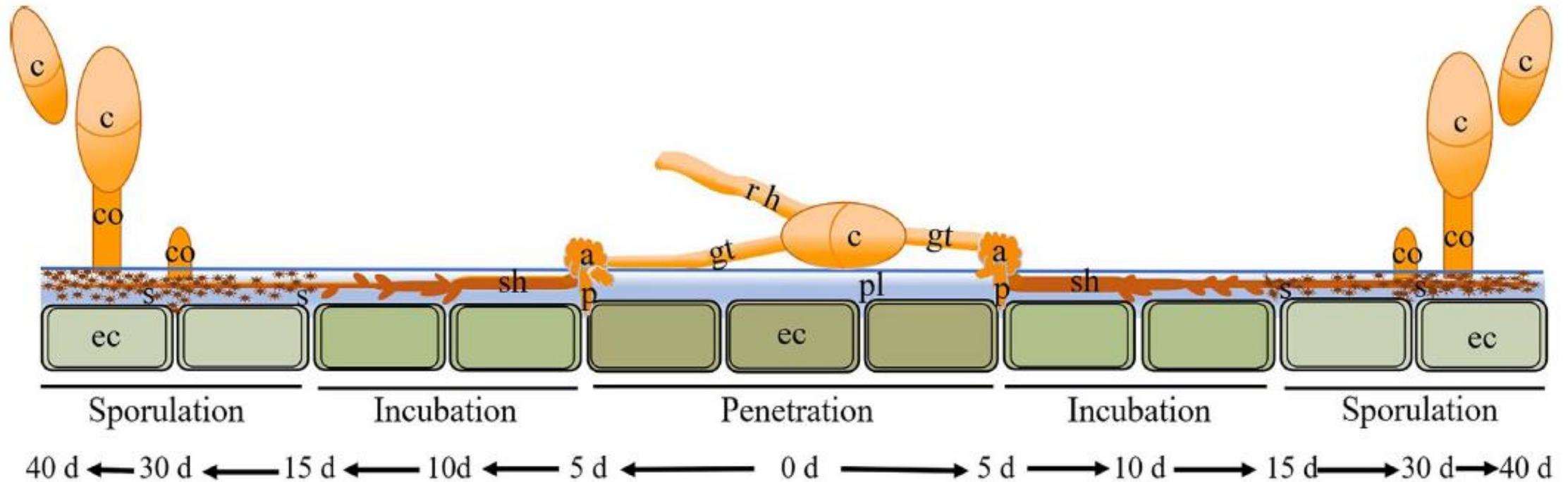


Fig. 7. Schematic representation of infectious process of *Venturia carpophyla* on peach leaves. Three major phases, including penetration stage, incubation, and sporulation. Note: a = appressoria; c = conidia; co = conidiophores; rh = runner hyphae; sh = subcuticular hyphae; gt = germ tubes; s = stomata; p = penetration pegs; ec = epidermal cells; pl = pectin layer.

# Difesa

---

## Sanitazione

- La potatura consente la massima esposizione alla luce solare riduce il tempo di asciugatura dopo la pioggia, diminuendo la durata di ogni ciclo di infezione.
- La potatura in questo modo consente anche l'asportazione delle lesioni presenti sui rametti della passata stagione.

## Gestione chimica/organica

- , zolfo, triazoli, e strobilurine a partire dalla scamiciatura alla divisione del calice.
- Le applicazioni alla scamiciatura sono critiche perché questo è il momento di massima sporulazione.
- In bio zolfo bagnabile.

# Boncellino 2022

