

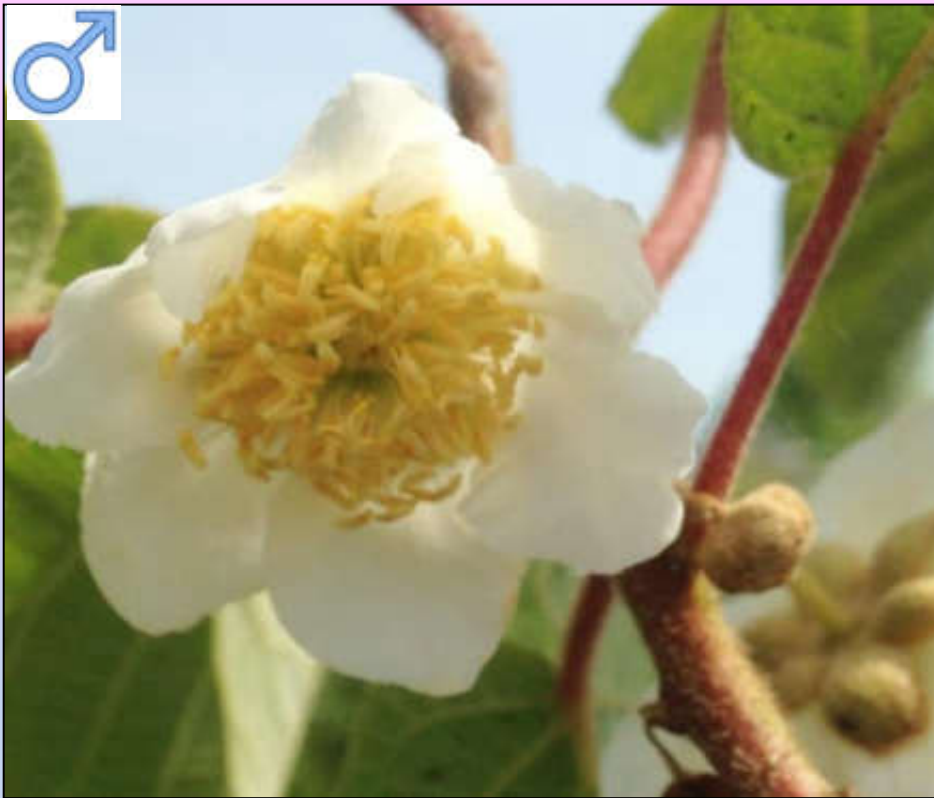
# **GIORNATA TECNICA SUL KIWI**

Venerdì 14 Aprile 2023

**Istituto Istruzione Superiore R.Piria**

## **L'importanza dell'impollinazione**

Dott. Giovanni Previtera  
AGRONOMO



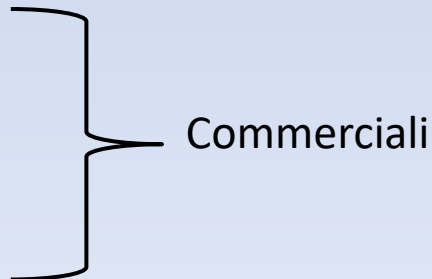
# ACTINIDIA: PIANTA DIOICA

IL GENERE *Actinidia Lindley*  
comprende 75 specie

*Actinidia deliciosa*

*Actinidia chinensis*

*Actinidia arguta*



# RAPPORTO



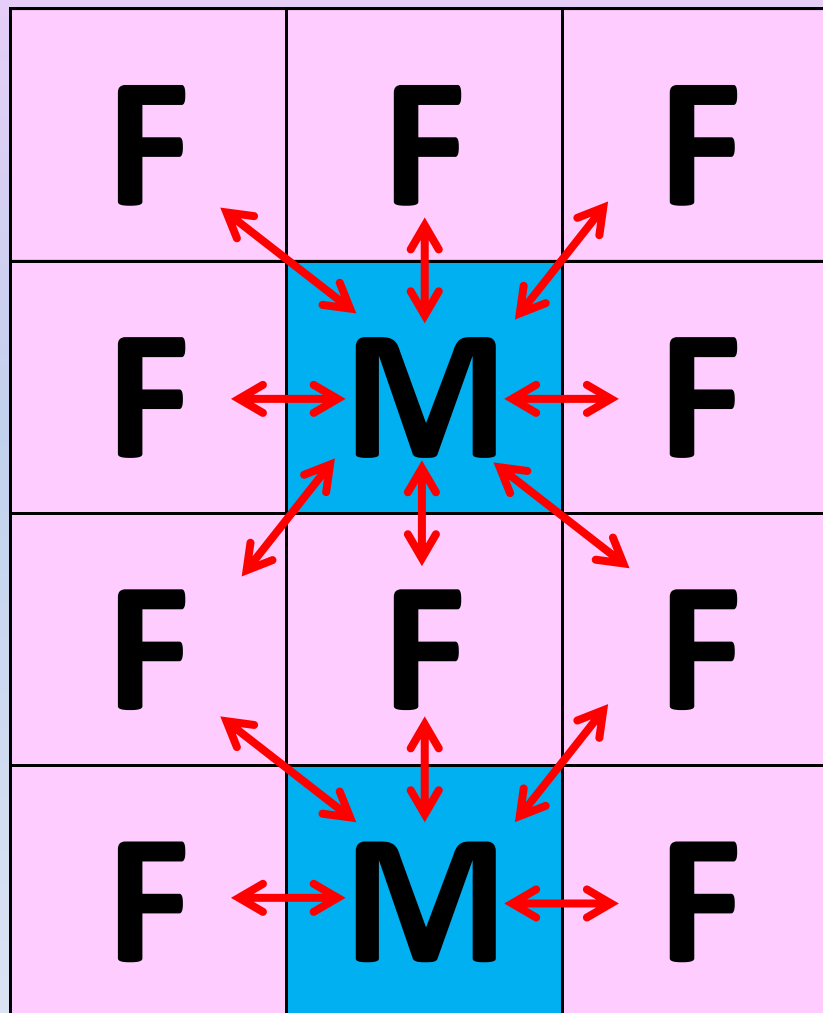
F	F	F	F	F	F	F	F	F
F	M	F	F	M	F	F	M	F
F	F	F	F	F	F	F	F	F
F	F	F	F	F	F	F	F	F
F	M	F	F	M	F	F	M	F
F	F	F	F	F	F	F	F	F

RAPPORTO 8 : 1

F	F	F	F	F	F	F	F	F
F	M	F	F	M	F	F	M	F
F	F	F	F	F	F	F	F	F
F	M	F	F	M	F	F	M	F
F	F	F	F	F	F	F	F	F
F	M	F	F	M	F	F	M	F

RAPPORTO 5:1

**RAPPORTO** ♂ ♀ **5:1**



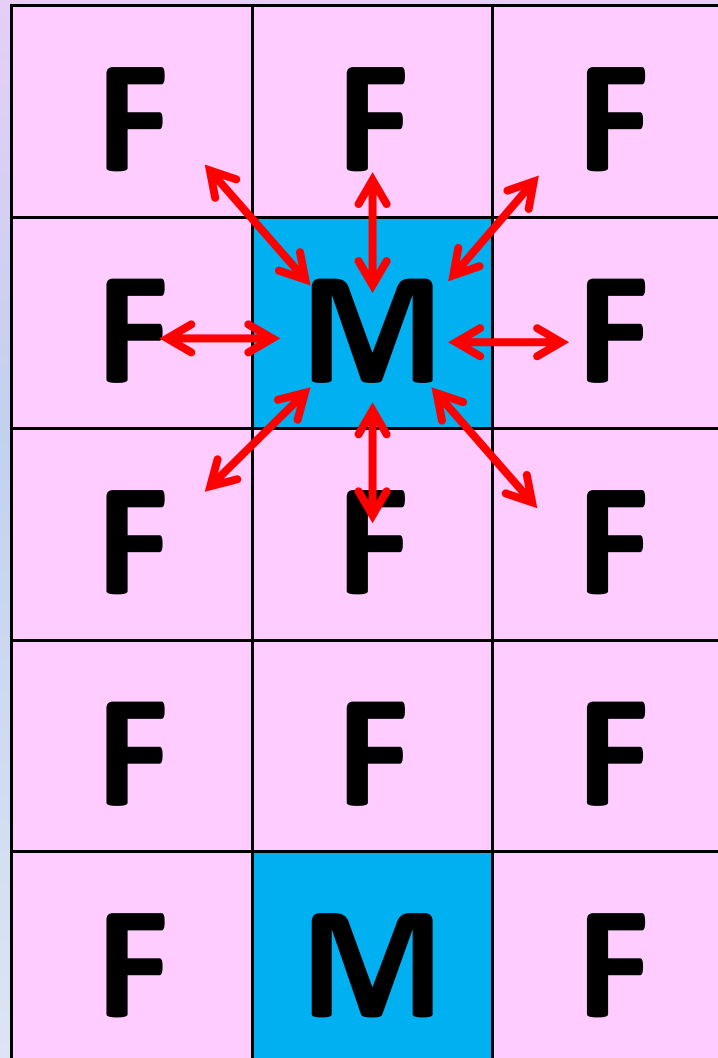
**IL RAPPORTO 5:1 E' VALIDO ED EFFICIENTE IN  
ASSENZA DI IMPOLLINAZIONE ARTIFICIALE.**

**EVIDENZIA UNA SOVRAPPOSIZIONE DI SERVIZIO  
DOVE IN ALCUNI PUNTI 2 MASCHI SONO AL  
SERVIZIO DI 1 FEMMINA**

**IN UN SESTO 5X2 ABBIAMO 166 MASCHI E 834  
FEMMINE PRODUTTIVE**

**CON UNA PRODUZIONE DI 350 q/ha ABBIAMO  
UN CARICO DI 42 Kg PIANTA**

**RAPPORTO** ♂ ♀ **8:1**

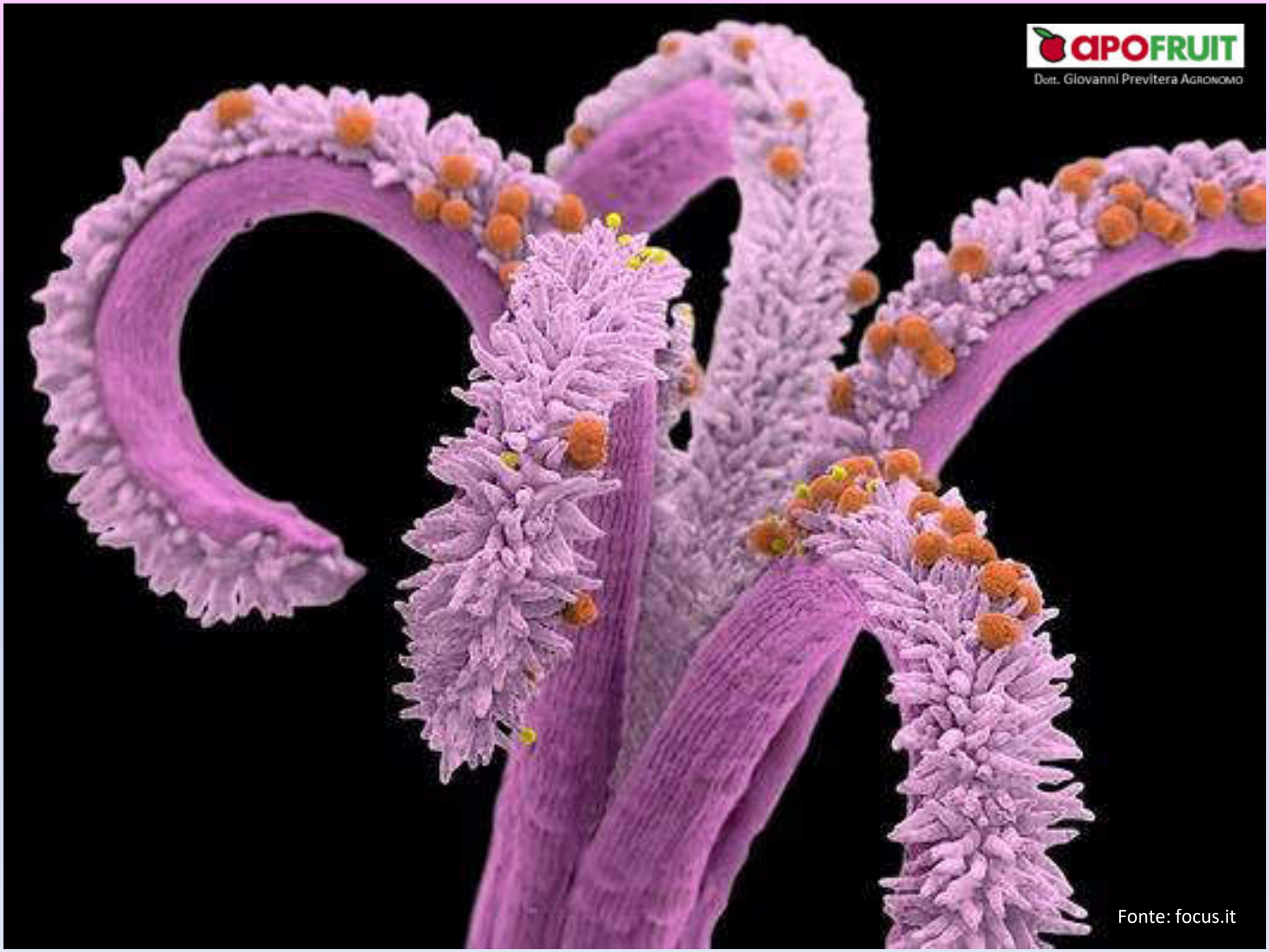


**IL RAPPORTO 8:1 E' VALIDO IN COMBINAZIONE CON  
L'IMPOLLINAZIONE ARTIFICIALE**

**OGNI FEMMINA HA DIRETTO CONTATTO CON IL MASCHIO  
SENZA SOVRAPPOSIZIONE**

**IN UN SESTO 5X2 ABBIAMO 111 MASCHI E 889 FEMMINE  
PRODUTTIVE**

**BASTA MANTENERE IL CARICO PRODUTTIVO DEL  
RAPPORTO 5:1 PER AVERE UN INCREMENTO PRODUTTIVO  
PARI AL **6,68 %** PASSANDO DA 350 A 374 q/ha**







# IMPOLLINAZIONE



Anemofila

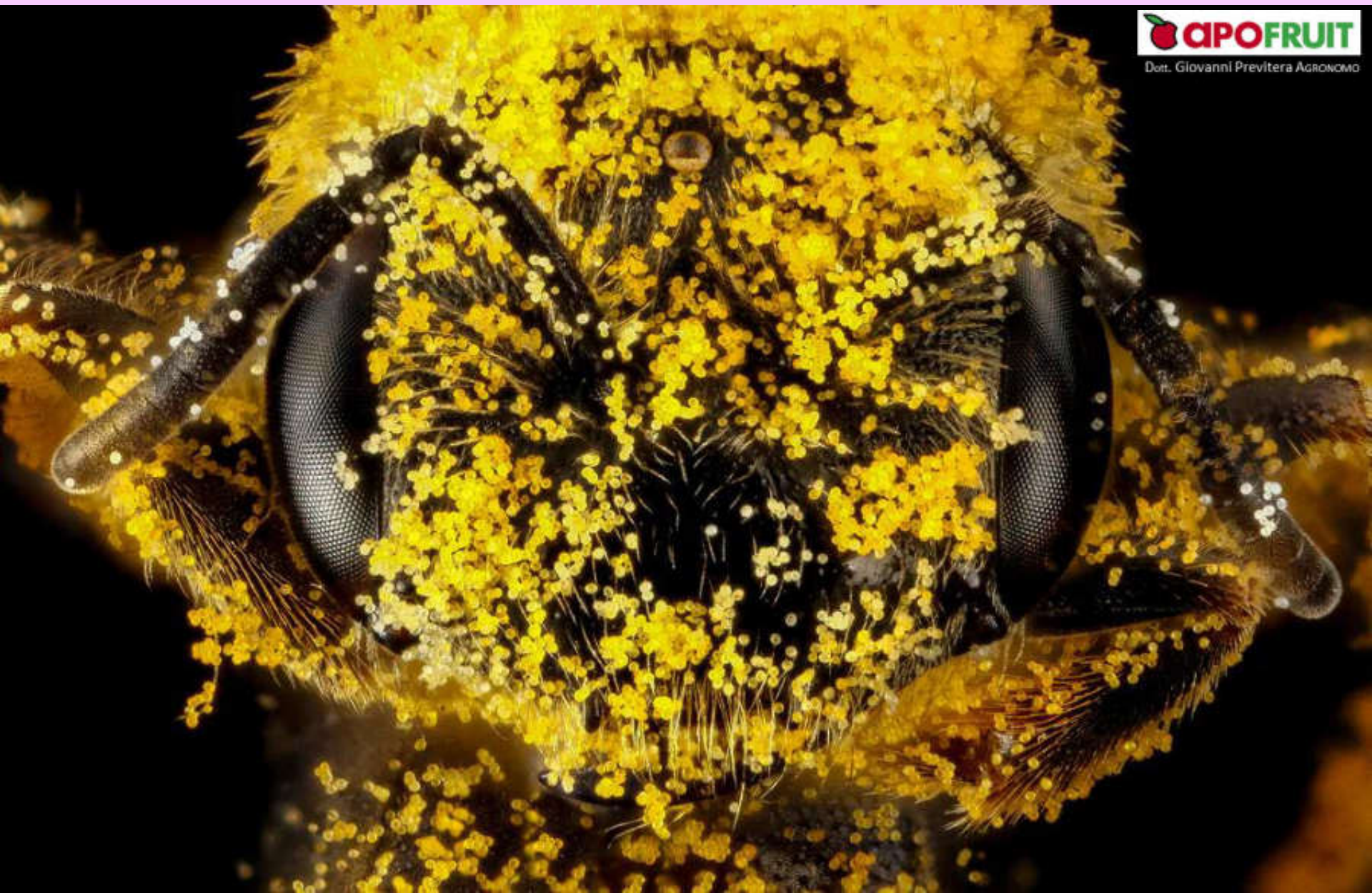


Entomofila



Artificiale





# L'impollinazione Entomofila

Famiglia, genere, specie	%
Rosaceae	19,7
<i>Papaver rhoeas</i>	17,9
<i>Gleditsia triacanthos</i>	16,8
<i>Amorpha fruticosa</i>	14,3
<i>Centaurea cyanus</i>	6,6
<i>Filipendula</i> spp.	6,2
<i>Cornus sanguinea</i>	5,9
Cruciferae	5,0
<i>Actinidia</i> spp.	4,7
Leguminosae	1,9
<i>Helianthemum</i> sp.	0,3
<i>Rubus</i> spp.	0,3
<i>Potentilla reptans</i>	0,2
<i>Quercus robur</i>	0,1

Percentuale specie vegetali visitate dalle Api\*

*A. mellifera* visita maggiormente i fiori di *A. chinensis* rispetto alla *A. deliciosa*;

E' indispensabile lo sfalcio della flora in fiore presente nelle interfile e in prossimità del frutteto.

Per migliorare l'attività di impollinazione è necessario che le reti antigrandine siano raccolte .

E' importante che gli alveari siano collocati all'interno dell'actinidieto da impollinare.

Almeno 8 alveari ettaro

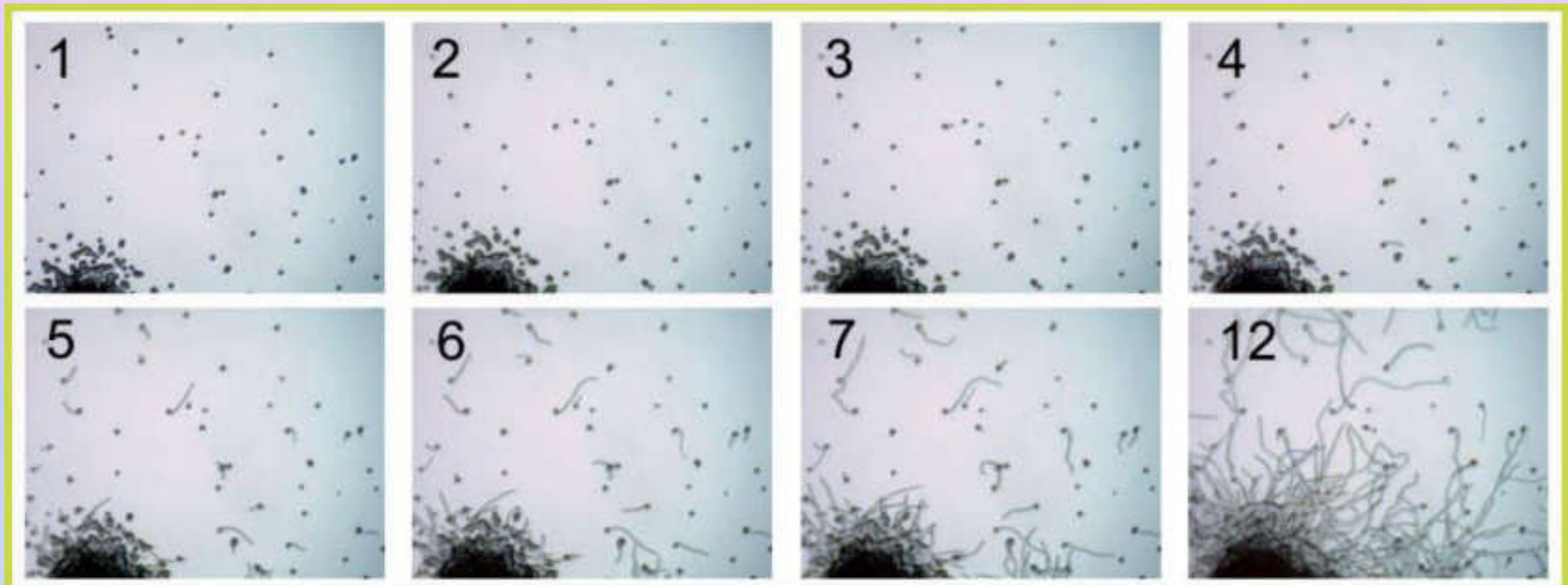
# GERMINABILITA' DEL POLLINE

**Il polline perdere germinabilità in funzione delle temperature:**

- a 6°C nessuna variazione per 6-7 gg
- a 20°C perde il 2-3%/h per le prime 24h
- a 28°C perde il 10-12%/h
- a -18°C si mantiene inalterato per + anni

**Variazione dell'energia germinativa**

# ENERGIA GERMINATIVA DEL POLLINE

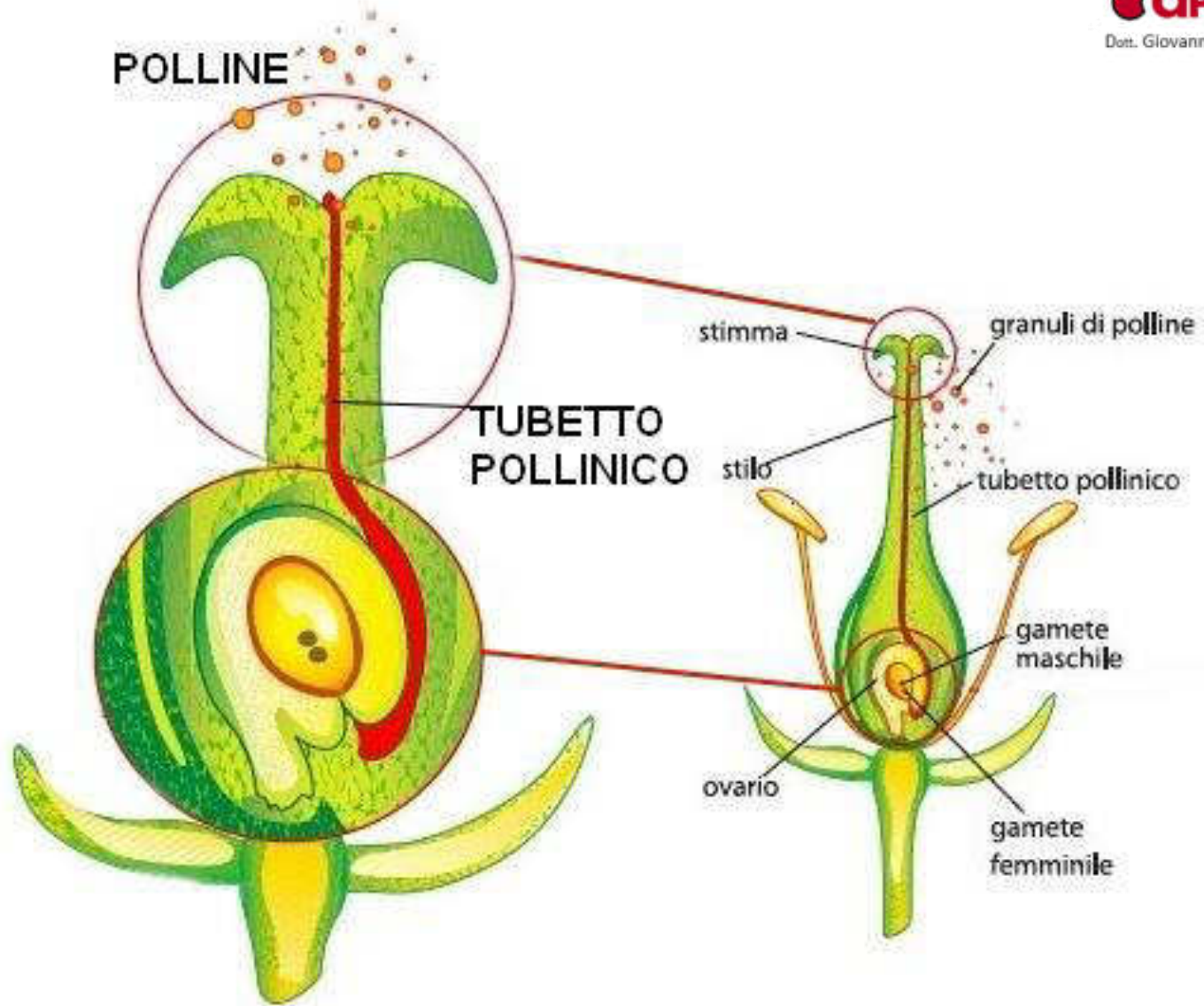


*Germinazione del polline a 18°C per 15 ore: il numero indica le ore di germinazione: non tutti i granli pollinici iniziano e germinare contemporaneamente e non tutti si allungano allo stesso modo.*



# ENERGIA GERMINATIVA DEL POLLINE

- *Actinidia deliciosa* esaploide
- *Actinidia chinensis* tetraploide
- Fattori biotici ed abiotici
- Metodo estrattivo
- Metodo di separazione



# IMPOLLINAZIONE ARTIFICIALE IN UMIDO

## **Materiale occorrente:**

- Acqua: distillata e/o comunque con  $\sigma$  EC <200  $\mu$ S/cm - 1L
- Attivatore: zucchero - 100 gr
- Stimolante: acido borico - 30 gr
- Polline: 4-5 gr/L

# IMPOLLINAZIONE ARTIFICIALE A SECCO

- Polline 45-55%
- Lycopodium 55-45%

# IMPOLLINAZIONE ARTIFICIALE : COSTI

- Variano in funzione della tipologia di attrezzatura utilizzata ed in funzione della scalarità di fioritura

- MANUALE



- MECCANICA



# IMPOLLINAZIONE ARTIFICIALE : COSTI

- 2.000/2.500 € Kg
- 1Kg/ha
- M 6gg/ha
- NZ 13.000 \$Kg
- Analisi germinabilità
- Analisi energia germinativa

# **BENEFICI DELL'IMPOLLINAZIONE ARTIFICIALE**

- Incremento del numero di semi (100-200 in +)
- Incremento della pezzatura dei frutti (10-20 gr)
- Incremento della Sostanza Secca

***Qualità è produrre secondo standard di alto livello  
soddisfacendo le necessità del mercato più remunerativo!***

*La differenza è nella cura dei dettagli!*

*Ci dobbiamo distinguere dalla massa per l'eccellenza del nostro prodotto!*

*...solo così saremo riconosciuti come la migliore area produttiva dell'emisfero Nord!*

**Grazie per il tempo che mi avete dedicato!!!**

Cordialmente  
Giovanni Previtera