



## *Valorizzazione di specie locali: il papavero del Ponente Ligure*

CONVAFLOR: Conservazione e valorizzazione di specie locali  
caratterizzanti la floricoltura del Ponente ligure.

**Programma di sviluppo rurale 2014-2020 della Regione Liguria**

**Sottomisura M10.2**

«sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura

**Intervento 10.2.A**

«Interventi per la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse genetiche vegetali in agricoltura



Jacopo Volpi

Sanremo, 26/07/2024

*Papaver nudicaule*



*Retama monosperma*



*Viburnum opulus roseum*

### 🌿 **attività n. 1 Recupero delle risorse genetiche** ●

Recupero del materiale dai produttori che attualmente coltivano le specie di interesse. Il materiale (semi o piante) verrà portato presso il **CREA** di Sanremo che verterà come **punto di raccolta delle risorse genetiche**.

### 🌿 **attività n. 2 Conservazione e caratterizzazione del materiale vegetale** ●

- **CONSERVAZIONE:** coltivazione in pieno campo delle piante che verranno utilizzate per la caratterizzazione morfologica. A tal fine verranno predisposti tre **campi catalogo** (uno per risorsa).
- **CARATTERIZZAZIONE:** per la **caratterizzazione morfologica** verranno utilizzati i seguenti strumenti: RHS chart, calibro, metro, verranno rilevati il periodo di fioritura (inizio e fine), le dimensioni del fiore, il colore dei fiori, dimensioni e colore delle foglie, altezza delle piante, lunghezza degli internodi. Altri parametri di interesse per i coltivatori: numero di fiori/infiorescenze per pianta, durata post raccolta dei fiori/fronde recise.

### 🌿 **attività n. 3 Propagazione delle risorse genetiche** ●

Sterilizzazione del materiale per la coltura in vitro, **prove di moltiplicazione** in vitro usando substrati di coltura differenti e ormoni vegetali, **prove di radicazione** in vitro, **prove di ambientamento**.

### **attività n. 4 Prove di coltivazione e valutazione agronomica**

- Determinazione delle **esigenze nutrizionali**, macro e microelementi, delle diverse specie per ciclo colturale.
- Valutazione dell'**attività fotosintetica** e della **funzionalità fogliare** nelle diverse condizioni di coltivazione e nelle diverse aziende.
- Determinazione delle **rese** e della **durata post raccolta** dei fiori o delle fronde recise.
- Applicazione di **trattamenti promotori della lignificazione** per migliorare la consistenza degli steli nel viburno palla di neve e di **trattamenti antietilenici** per migliorare la durata delle fronde fiorite di ginestra.
- Messa a punto della tecnica di coltivazione in seguito a **forzatura** in viburno palla di neve.

### **attività n. 5 Preparazione delle schede per l'iscrizione all'anagrafe nazionale**

**VALORIZZAZIONE:** Preparazione delle schede dei descrittori per l'iscrizione all'Anagrafe regionale dei prodotti agroalimentari tradizionali (PAT) e all'Anagrafe Nazionale per la biodiversità di interesse agricolo e alimentare (L.194/2015).

### ❖ *Papaver nudicaule*



- ❖ Pianta erbacea originaria delle zone artiche d'Europa, nord America e delle regioni montuose dell'Asia centrale.
- ❖ Foglie di colore verde chiaro, lobate e disposte a rosetta alla base della pianta.
- ❖ Fiorisce in primavera o inizio estate, a seconda della latitudine e delle condizioni climatiche locali.
- ❖ Fiori grandi e vistosi a forma di coppa e di consistenza papiracea che si sviluppa all'apice di alti steli tomentosi.
- ❖ Radice a fittone che conferisce alla pianta una buona longevità.
- ❖ Frutto è una capsula deiscente che può produrre da qualche centinaia a migliaia di semi.



## Storia

-  Il papavero d'Islanda è originario delle aree artiche di Europa e nord America e delle regioni asiatiche di Tibet, Afghanistan e Himalaya, ma si adatta bene a fiorire in inverno nelle zone a clima mite.
-  Nel 1700 è stato introdotto in Italia come pianta ornamentale.
-  Solo negli anni 80' si inizia a coltivare nella Riviera dei Fiori come annuale per la produzione di fiori recisi per il mercato invernale da esportare in nord Europa.
-  Dagli anni 80' fino ad oggi gli ibridatori hanno prodotto un'innumerabile quantità di incroci aumentando notevolmente la variabilità genetica in questa specie.



## Criticità

1. Il papavero è una **coltivazione di nicchia**: la superficie coltivata a papavero è passata da 16 ha nel 2004 a meno di 8 ha nel 2020. Ciò può portare alla perdita del materiale genetico selezionato nel tempo.
2. Il grande della **propagazione** del papavero è eseguita per **seme** dalle stesse aziende produttrici invece che da dei vivai specializzati.



## Obiettivi

- Reperimento in natura del materiale vegetale dai produttori della provincia di Imperia
- Caratterizzazione del materiale
- Mantenimento del materiale vegetale in campo collezione dedicato *in vivo* e *in vitro*
- Deposito semi in banca del germoplasma a disposizione dei produttori
- Determinazione delle asportazioni di macro e microelementi della coltura
- Valutazione agronomica della coltura e determinazione delle risposte eco-fisiologiche nelle diverse condizioni di crescita.



Definizione di descrittori che permettano di distinguere le accessioni sulla base delle caratteristiche morfologiche

33 caratteri:

- 5 sulle foglie
- 3 sullo stelo
- 13 sul fiore
- 12 sulla capsula e sul seme

Preparazione di un descrittore per distinguere le differenti accessioni di papavero d'Islanda



|            |            |                                                          |
|------------|------------|----------------------------------------------------------|
| <b>1.</b>  | <b>VG</b>  | <b>Foglia: tomentosità</b>                               |
| <b>(*)</b> |            |                                                          |
| <b>QL</b>  | <b>(a)</b> | Assente                                                  |
|            |            | Presente                                                 |
| <b>2.</b>  | <b>VG</b>  | <b>Foglia: colore</b>                                    |
| <b>(+)</b> |            |                                                          |
| <b>PQ</b>  | <b>(a)</b> | Verde giallastro                                         |
|            |            | Verde                                                    |
|            |            | Verde bluastro                                           |
| <b>3.</b>  | <b>VG</b>  | <b>Foglia: presenza di cere</b>                          |
| <b>(+)</b> |            |                                                          |
| <b>QN</b>  | <b>(a)</b> | Debole                                                   |
|            |            | Media                                                    |
|            |            | Forte                                                    |
| <b>4.</b>  | <b>VG</b>  | <b>Foglia: profondità delle dentellature sul margine</b> |
| <b>(+)</b> |            |                                                          |
| <b>QN</b>  | <b>(a)</b> | Assente o superficiale                                   |
|            |            | Media                                                    |
|            |            | Profonda                                                 |

5. **VG/MS** **Stelo fiorale: lunghezza**

(+)

QN (e) Corto  
Medio  
Lungo

6. **VG** **Stelo: colorazione antocianica**  
(\*)(+)

QL (D) Assente  
Presente

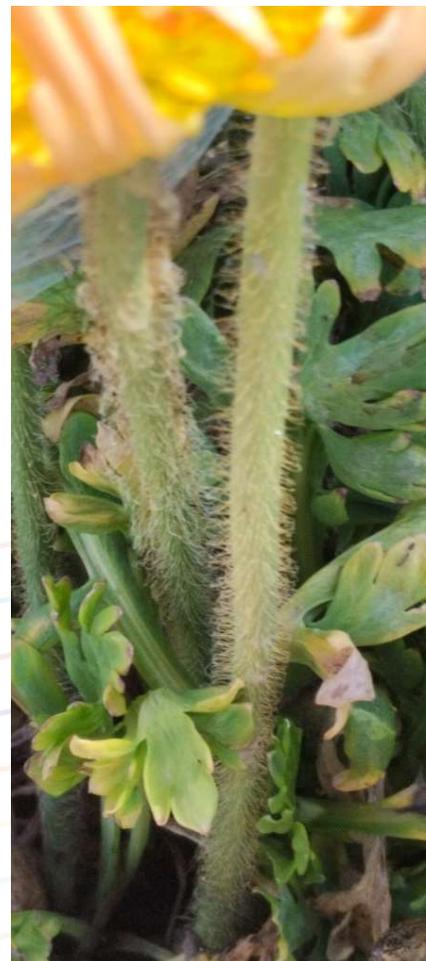
7. **VG** **Stelo: tomentosità**

(+)

QN (C) Assente o debole  
Media  
Forte

8. **VG** **Bocciolo fiorale: colorazione antocianica**  
(\*)(+)

PQ (B) Assente  
A forma di anello alla base  
Sia alla base che sul bocciolo



9. VG/MS **Petalo: lunghezza**

QN (C) Corta  
Media  
Lunga

10. VG/MS **Petalo: larghezza**

QN (C) Breve  
Media  
Ampia

11. VG **Petalo: colore**  
(\* )

PQ (C) RHS Colour Chart (indicate reference number)

12. VG **Petalo: macchia basale**  
(\*)(+)

PQ (C) Nessuno  
A macchia  
A fascia  
A strisce radiali

13. VG **Petalo: colore della macchia basale**  
(\* )

PQ (C) RHS Colour Chart (indicate reference number)



**23. (\*) (+)**      **VG**      **Capsula: forma della base**

- PQ**      **(e)**
- Appuntita
  - Troncata
  - Depressa

**24. (+)**      **VG/MS**      **Capsula: lunghezza**

- QN**      **(e)**
- Corta
  - Media
  - Lunga

**22. (\*) (+)**

**VG**

**Capsula: forma in sezione longitudinale**

**PQ**

**(e)**

- Ovale
- Oblata
- Cilindrica
- Rotondeggiante
- Ellittica



1 

Red group 49B  
**Diametro fiore**  
9,85 cm  
(min 8,08 – max 12,28)  
**Altezza stelo**  
43,67 cm  
(min 37 – max 39)

3 

Yellow group 4A  
**Diametro fiore**  
11,09 cm  
**Altezza stelo**  
40 cm

4 

Orange-red group 31A  
**Diametro fiore**  
9,80 cm  
(min 7,74 – max 11,52)  
**Altezza stelo**  
37,6 cm  
(min 33 – max 44)

5 

Orange group 28A  
**Diametro fiore**  
11,27 cm  
(min 8,73 – max 12,91)  
**Altezza stelo**  
32,12 cm  
(min 27 – max 36)

6 

Orange group 24A  
**Diametro fiore**  
8,83 cm  
(min 5,72 – max 10,90)  
**Altezza stelo**  
23 cm  
(min 12 – max 33)

7 

Yellow-orange 22C  
**Diametro fiore**  
12,10 cm  
(min 9,97 – max 15,29)  
**Altezza stelo**  
40,33 cm  
(min 34 – max 54)

8 

Yellow-orange 22C  
**Diametro fiore**  
9,91 cm  
(min 8,29 – max 11,76)  
**Altezza stelo**  
36,5 cm  
(min 34 – max 41)

9 

Orange group 29C  
**Diametro fiore**  
7,94 cm  
**Altezza stelo**  
33

10 

White group 155A  
**Diametro fiore**  
9,05 cm  
(min 7,37 – max 9,32)  
**Altezza stelo**  
41,7 cm  
(min 35 – max 48)

11 

Orange group 27A  
**Diametro fiore**  
9,92 cm  
(min 8,04 – max 11,46)  
**Altezza stelo**  
26 cm  
(min 19 – max 30)

12 

Red group 36C  
**Diametro fiore**  
9,20 cm  
(min 7,44 – max 11,21)  
**Altezza stelo**  
50,29 cm  
(min 42 – max 68)

13 

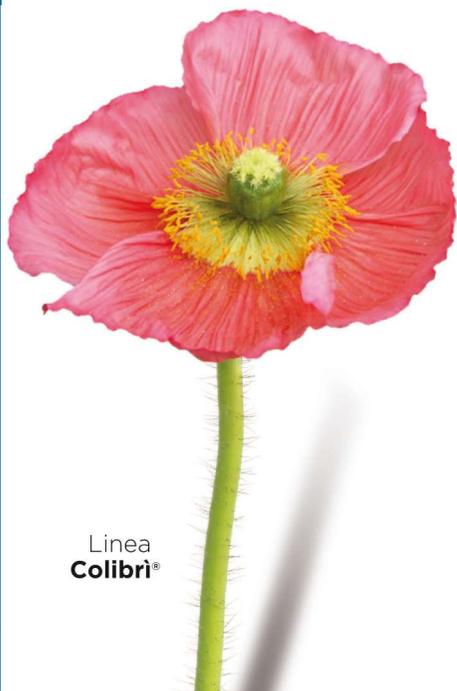
Orange group 27A  
**Diametro fiore**  
8,65 cm  
(min 7 – max 10,13)  
**Altezza stelo**  
31,20 cm  
(min 28 – max 35)

14 

red group 43C  
**Diametro fiore**  
9,64 cm  
(min 8,7 – max 11,91)  
**Altezza stelo**  
42 cm  
(min 35 – max 51)



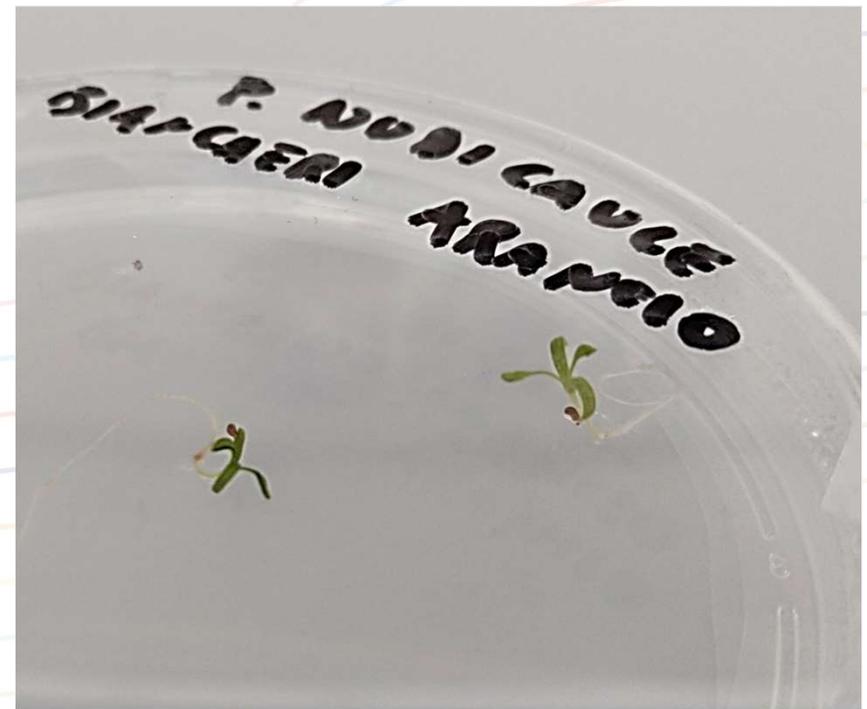
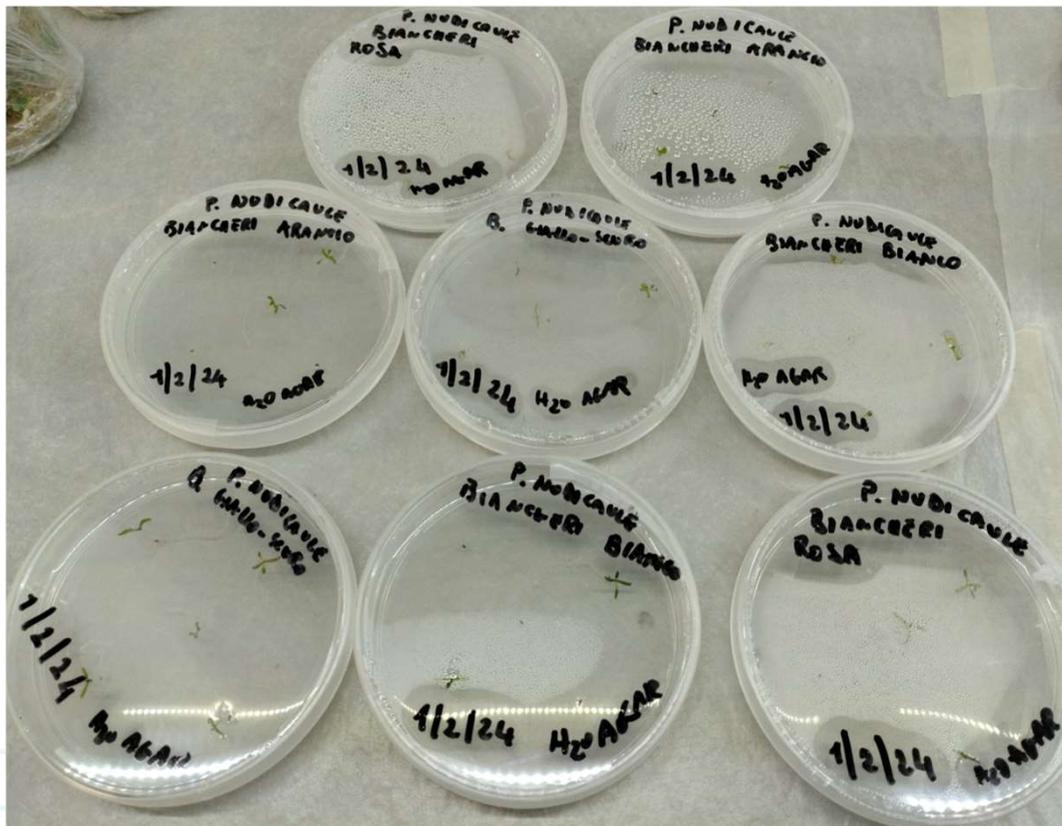
## BIANCHERI CREAZIONI



Linea  
Colibri®



- 10 semi per colore (arancio, rosa, bianco, giallo-scuro)



Petri



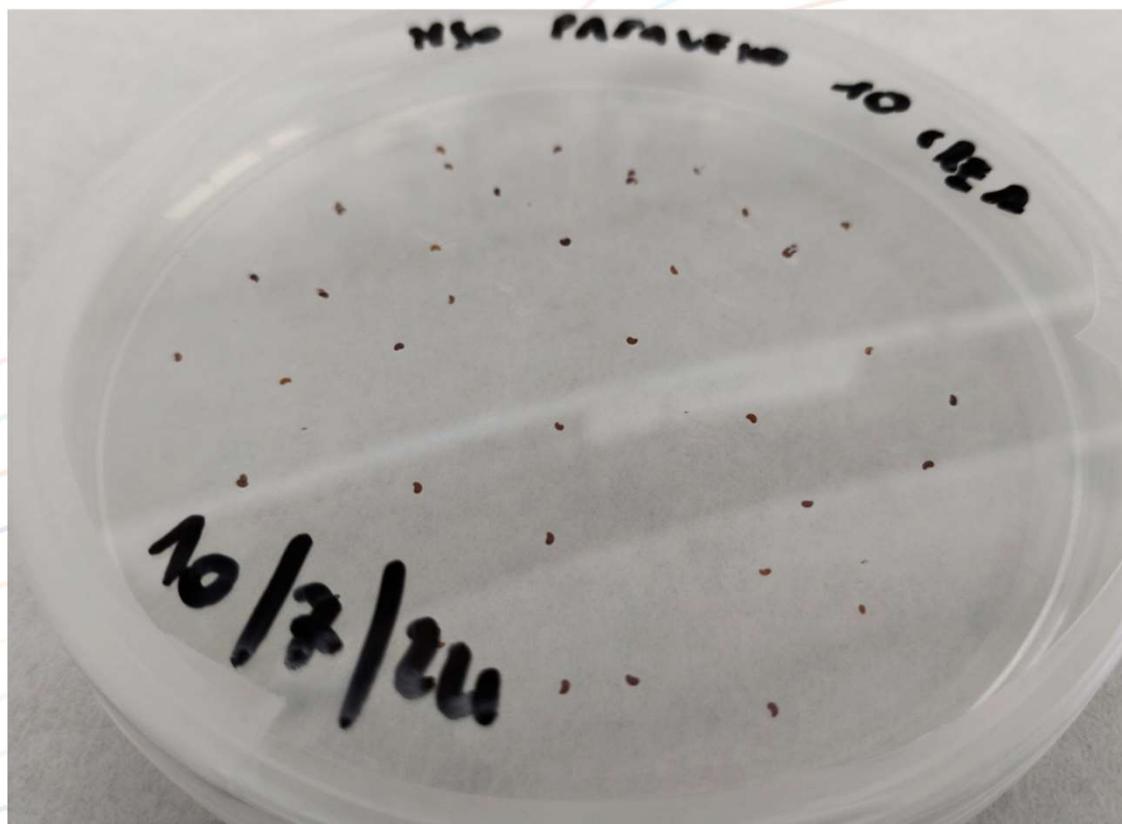
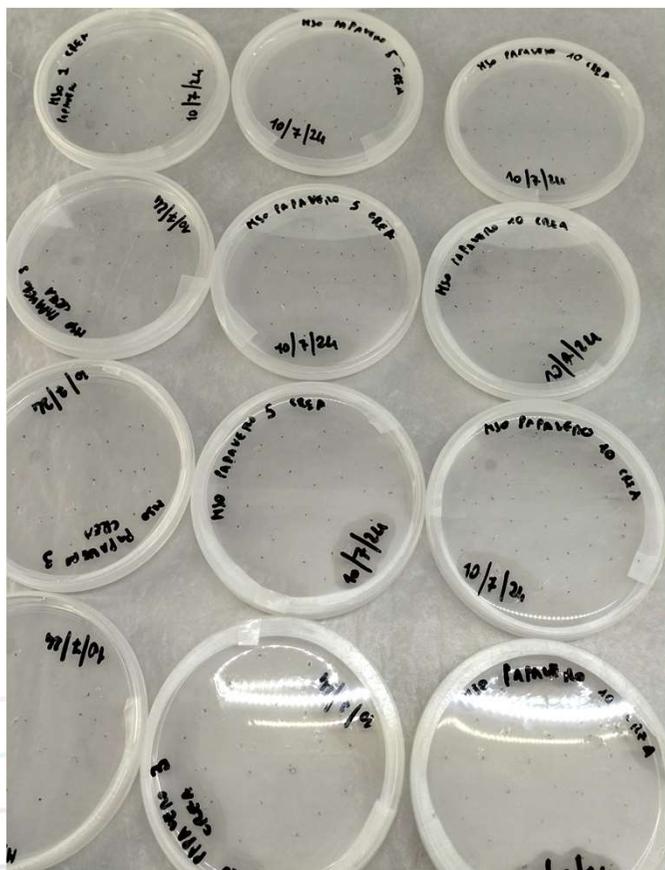
30 giorni dalla  
semina

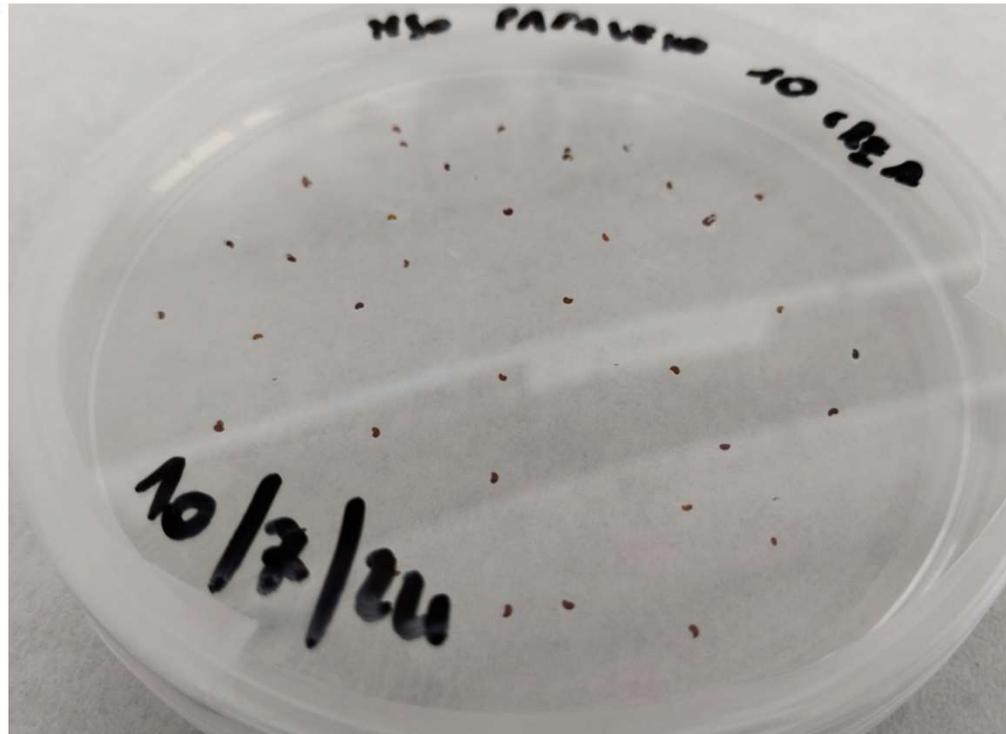


Vasi



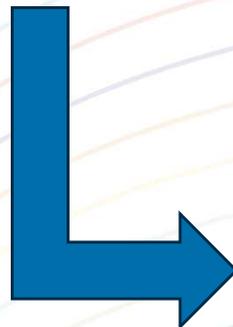
- ❖ *Semina in vitro*
- ❖ 40 semi circa, derivanti da quattro piante madre (1 rosa, 3 giallo, 5 arancione, 10 bianco)





### Tempo di germinazione

La germinazione dei  
semi *in vitro* inizia dopo  
**3-4 giorni**



# GRAZIE DELLA CORTESE ATTENZIONE



 **Sanremo**



  
Imperia