



# **Evoluzione nel controllo dei parassiti fungini dell'olivo"**

Andrea Bergamaschi

Andria 9 Marzo 2017



# ... dove eravamo rimasti?



Revisione Europea degli agrofarmaci  
e innovazione formulativa:

la v'

Andi

Respe

**Soluzioni UPL nella difesa  
fungina dell'olivo**

**UPL l'innovazione formulativa  
nella difesa dell'olivo**

gamaschi  
viluppo UPL  
02/2015

Per informazioni sui prodotti UPL, visitate il sito [www.upl.it](http://www.upl.it)  
+44 (0) 1928 815000 - +44 (0) 1928 817420  
E-mail: [info@upl.it](mailto:info@upl.it)

**Andrea Bergamaschi**










**Andria 17 Marzo 2016**

2016







15



# Condizioni fitoiatriche

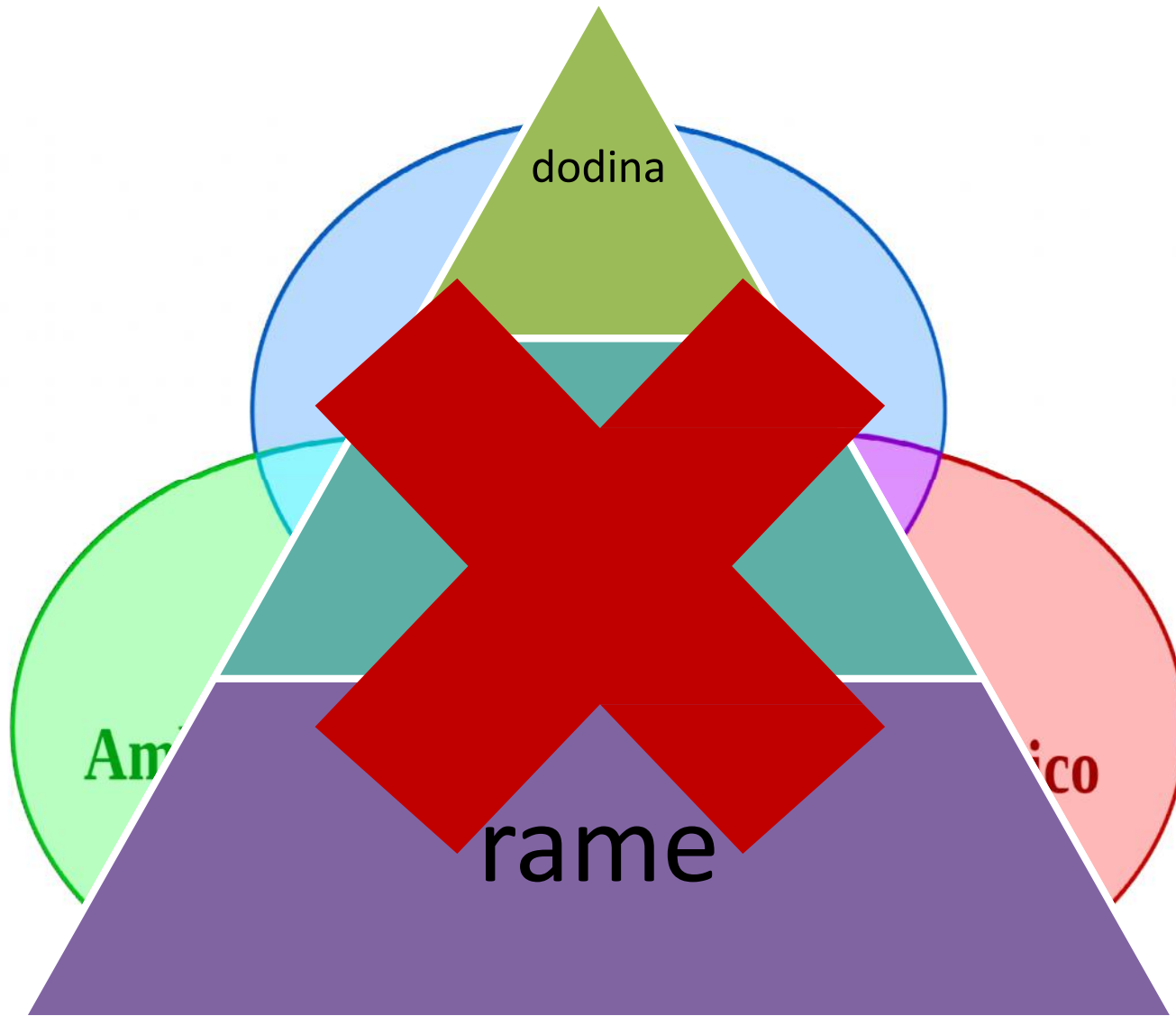
-  Aumento della pressione di cicloconio
  -  Precipitazioni aprile maggio
  -  Temperature miti e favorevoli
-  Segnalazioni di casi cercosporiosi
  -  Errata difesa (non è contemporanea al cicloconio)
  -  Attacchi su foglie giovani
-  Segnalazioni di attacchi lebbra / marciumi della drupa
  -  Il rame non è sufficiente per il controllo
  -  I nuovi prodotti hanno limitazione di impiego e rischio di insorgenza resistenza

# Condizioni normative: Annex III rame





-  Riduzione materia attiva per anno
  -  6kg Cu/ha/anno per tutte le colture
  -  sia per biologico che per integrato
  -  il biologico non potrà più riportare «rame risparmiato nel corso dell'anno»
-  Riduzione materia attiva per trattamento
  -  Es Olivo max 1000 – 1200 Cu/ha

<http://agronotizie.imagelinenetwork.com/difesa-e-diserbo/2017/02/10/in-europa-si-sta-decidendo-la-sorte-dei-prodotti-rameici-e-potete-partecipare-anche-voi/52845>

# Strategie di difesa





# Strategia alternativa







-  A come AGRONOMIA
-  Prodotti rameici ad elevata efficienza, selettivi, neutri, miscibili compatibili
-  Altri prodotti ad ampio spettro d'azione, modo d'azione multi sito, flessibilità di impiego
-  Formulazioni ad elevate performance

## Rameico ad alta efficienza

# POLTIGLIA SPERSS®

-  Questo prodotto è erroneamente chiamato poltiglia in quanto il sale di rame che lo compone è in realtà un "idrossisolfato"
-  La sua speciale forma di cristallizzazione definita "brochantite" in associazione al gesso (presente come tampone) permette di sfruttare al massimo l'attività degli ioni  $\text{Cu}^{++}$

## Punti di forza

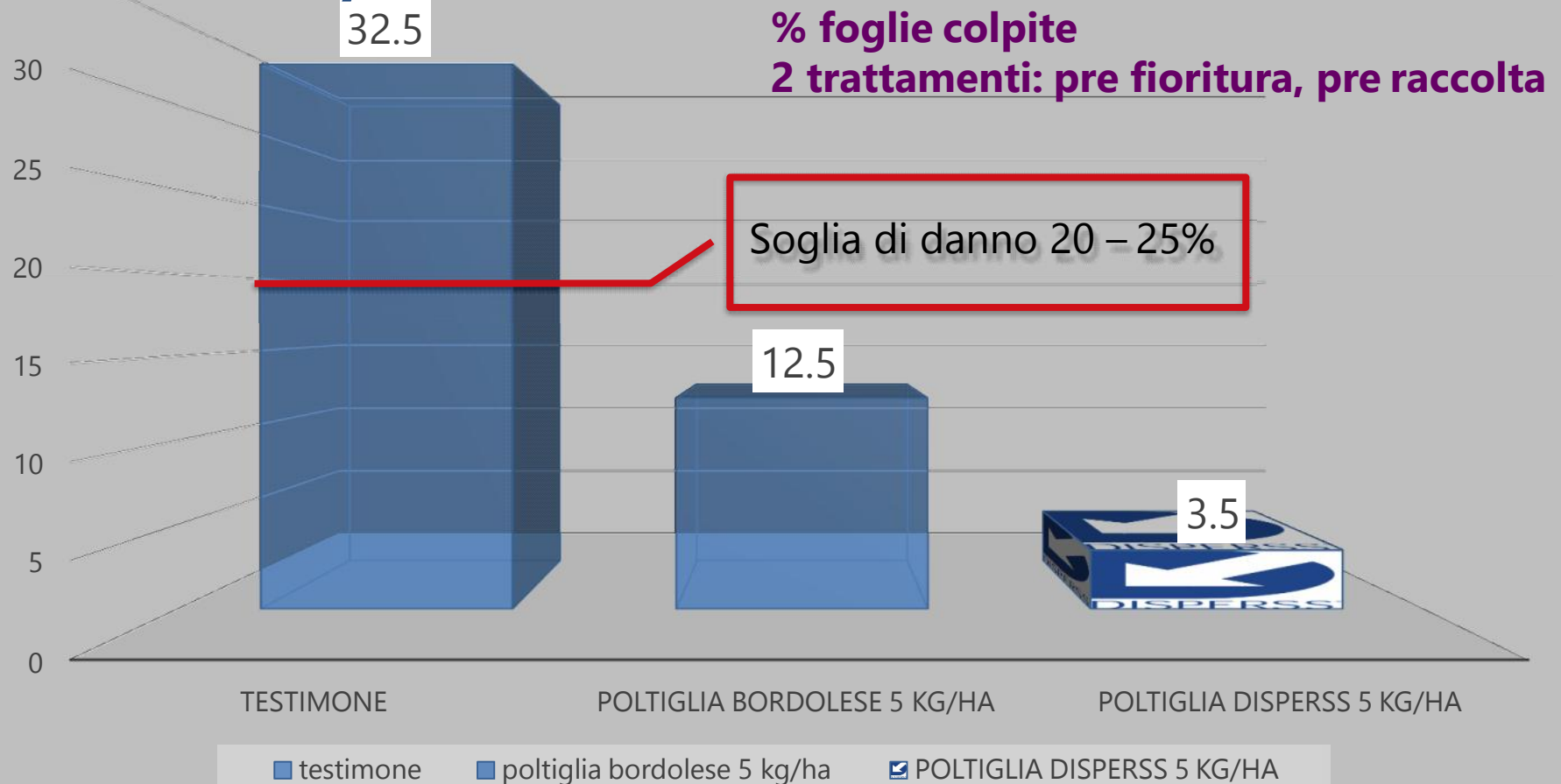
-  Assenza di calce libera (si usa tutto l'anno!!)
-  pH neutro
-  Ampia miscibilità e compatibilità (es. olii minerali)
-  Elevata selettività
-  Elevata efficienza
-  Formulazione di elevata qualità



# Prova di confronto fra "poltiglie"

Occhio di pavone Università di Cordoba (E) 2015

## Arbechina / Arbosana



**Altro prodotto:  
mancozeb**

**PENNICOZEB<sup>®</sup>**  
DG

Ottima efficacia contro occhio di pavone

Ampio spettro d'azione (lebbra, cercosporiosi)



Protezione della drupa

Flessibilità di impiego

Gestione "quota rame"



Prodotto multi sito

Basso rischio di insorgenza  
resistenze

Idoneo come «partner  
protettivo»



# PENNCOZEB<sup>®</sup>

## DG

Mancozeb  
75%

Dose 3,2 kg/ha  
(1 applicazione)

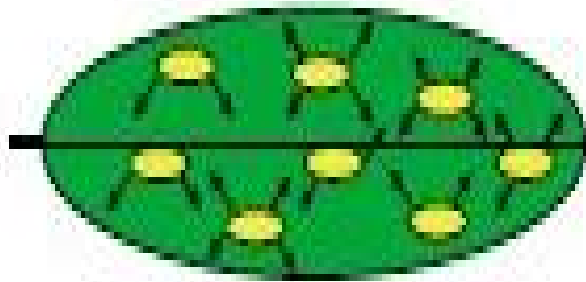
Tempo di  
carenza 21 gg



MULTI-SITE  
FUNGICIDE  
PROTECTION

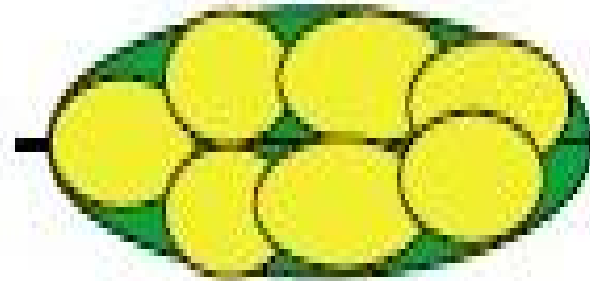


# «Effetto fisarmonica»



Deposito iniziale

Umidità o  
leggera pioggia

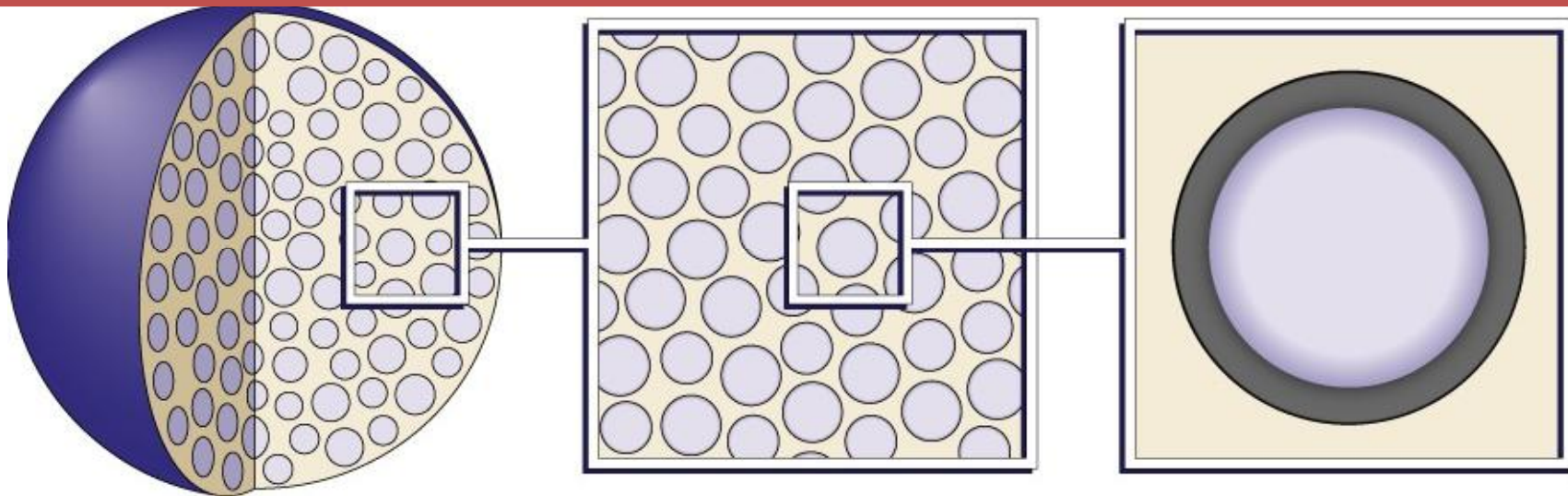


redistribuzione



**Formulazione ad  
elevata  
performance**

**ISPERSS®**



**Particelle di brochantite**

**Particelle rivestite di  
antischiuma,  
surfattante,  
adesivante, ....**



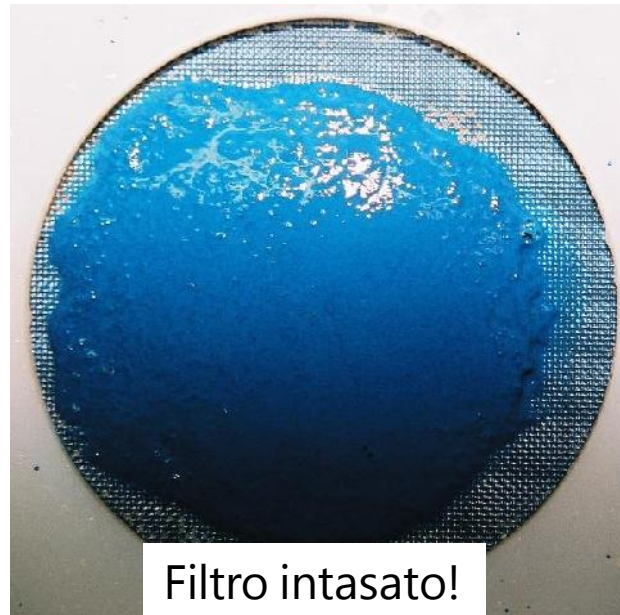
- ✓ Elevata sospensività = garanzia di omogenea copertura degli organi vegetali trattati
- ✓ Il prodotto si immette direttamente in botte **NO** pre diluizione!!!
- ✓ Assenza di polvere
- ✓ Assenza di schiuma
- ✓ "peso specifico" pari a 1 (1L = 1kg)

# Dispersione 10 Kg di prodotto in 100 L di acqua!

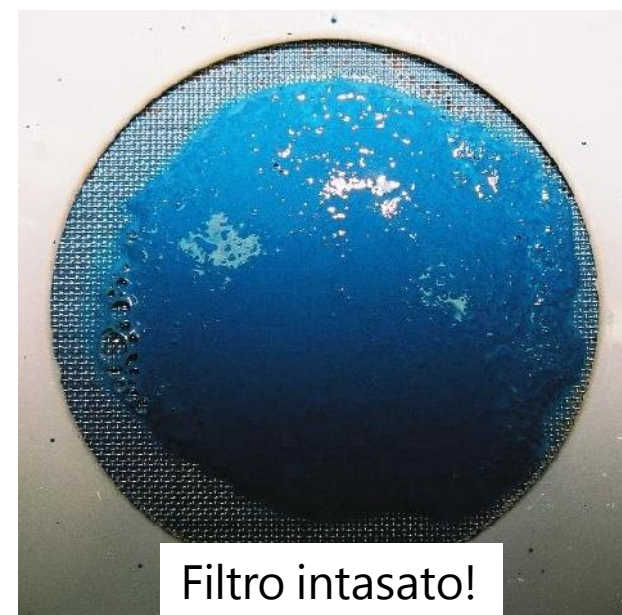
 **DISPERSS<sup>®</sup>**



Filtro pulito!



Filtro intasato!



Filtro intasato!

POLTIGLIA DISPERSS

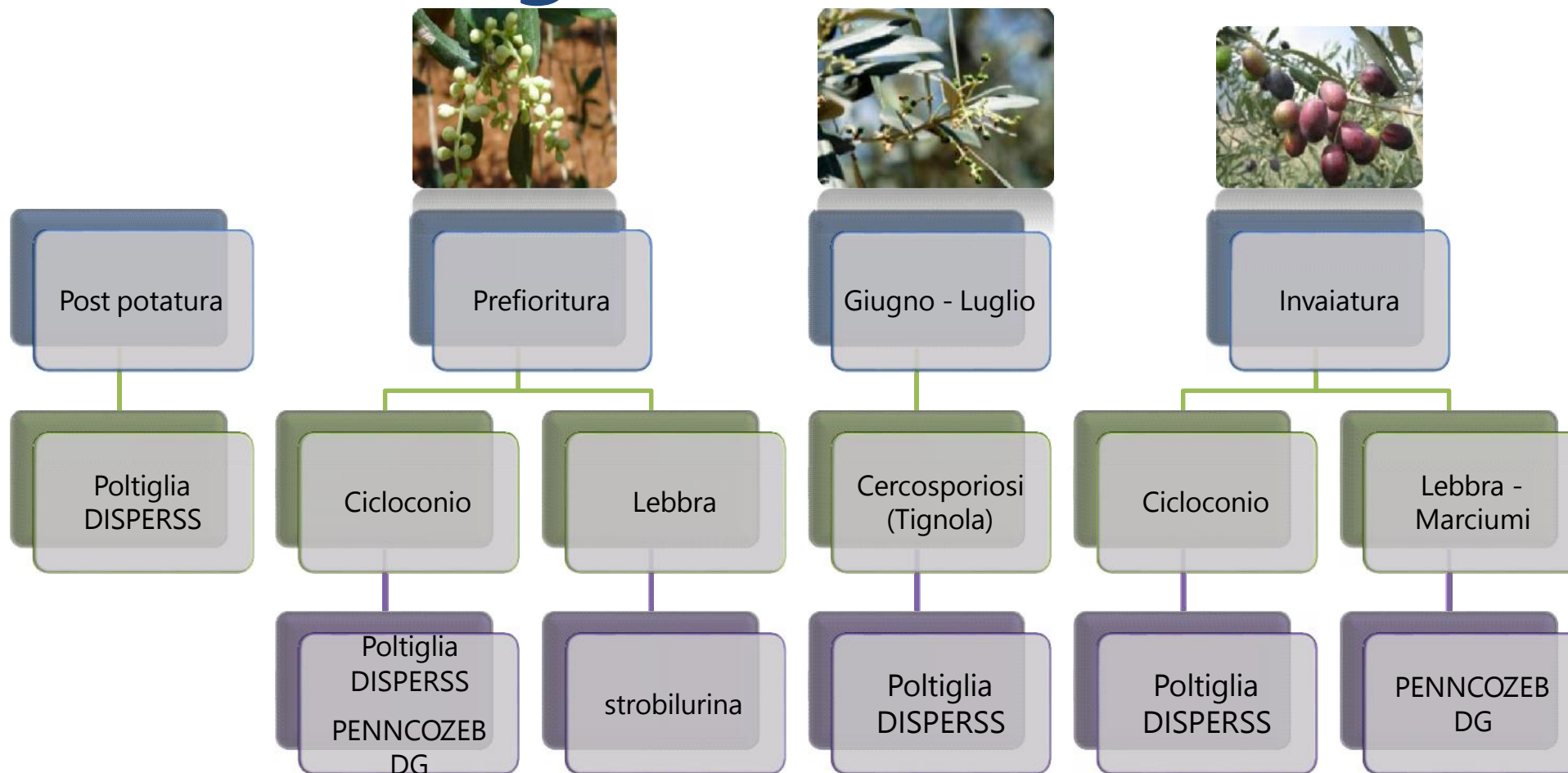
WG per agglomerazione

WG per agglomerazione

Filtro 25mesh (750  $\mu$ )



# Strategia: riassumendo





# Strategie di difesa: Lebbra

**A = ripresa vegetativa**

**B = pre-fioritura**

**C = post-allegagione**

**D = Ingrossamento drupa 1**

**E = ingrossamento drupa 2**

**F = invaiatura**

**Febbraio/Marzo**

**Aprile/Maggio**

**Giugno**

**Luglio**

**Settembre**

**Ottobre**



**Ripresa  
vegetativa**

**Sviluppo  
infiorescenze**

**fioritura**

**Post-  
allegagione**

**Ingrossamento  
drupa 1**

**Ingrossamento  
drupa 2**

**Invaiatura**

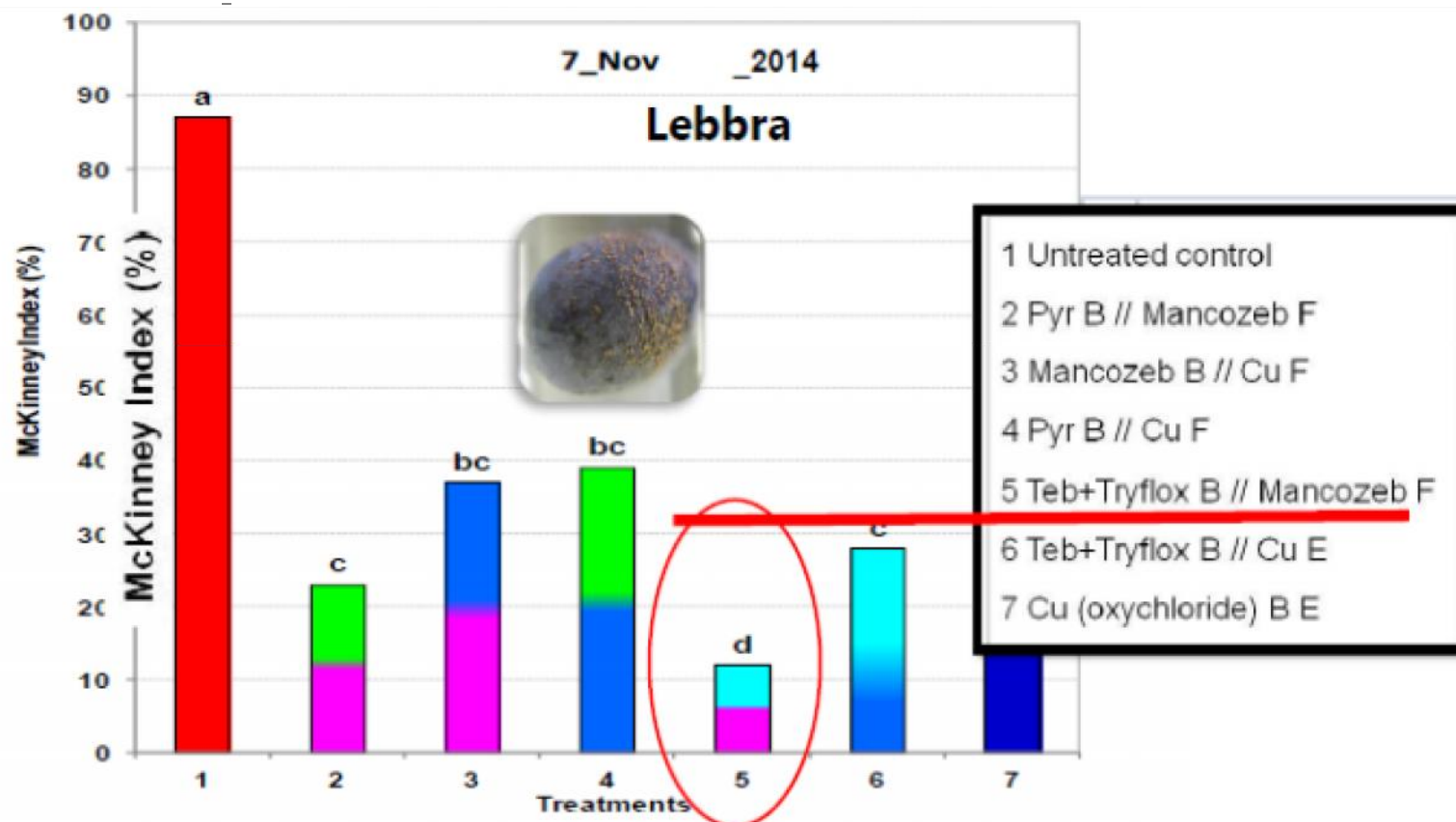
**Trifluoxystrobin  
+ Tebuconazolo**

**Pyraclostrobin**



**A = ripresa vegetativa**  
**B = pre-fioritura**  
**C = post-allegagione**  
**D = Ingrossamento drupa 1**  
**E = ingrossamento drupa 2**  
**F = invaiatura**

**Febbraio/Marzo**  
**Aprile/Maggio**  
**Giugno**  
**Luglio**  
**Settembre**  
**Ottobre**




Incidenza di lebbra (infezioni attive) su drupe di Cellina di Nardà

Applicazioni: **pre-fioritura // invaiatura.**

# Conclusioni

Il cambiamento si subisce o ci si evolve

 Strategia basata su prodotti ad ampio spettro d'azione, con modalità di azione multi sito

 Poltiglia DISPERRS evoluzione del prodotto rameico ad elevata efficienza

 Penncozeb DG la riscoperta del mancozeb per "vecchie" e "nuove" malattie

 Flessibile

 Assenza di residui

 Sostenibilità  




# **Grazie per l'attenzione**

Andrea Bergamaschi

[andrea.bergamaschi@uniphos.com](mailto:andrea.bergamaschi@uniphos.com)

