



# Emergenze fitosanitarie locali e miglioramento genetico

# Coltivazione difficoltosa



Costante riduzione delle  
sostanze attive

Superamento delle  
resistenze

Controllo problematico

Nuove emergenze

Incidenza del numero e  
del costo dei trattamenti

RICERCA PER HOMEPAGE RICERCA

CAMPI DI RICERCA

Impiego: \_\_\_\_\_ Coltura: \_\_\_\_\_ Stato Amministrativo: \_\_\_\_\_

Coltura: PATATA

Stato Amministrativo: REVOCATO

Elenco Prodotti Fitosanitari

Pagine: 1 2 3 ... 16

14046	AQUILONE	DAL CIN GILDO S.P.A.	RAME (IDROSSIDO)
853	ARBAX F	MAKHTESHIM AGAN ITALIA S.R.L.	LINURON
7219	ARVIN FL	DU PONT DE NEMOURS ITALIANA S.R.L.	CARBARIL-CARBARYL (revocata)
2992	AS 50	SIPCAM ITALIA SPA	CARBARIL-CARBARYL (revocata)
3031	AS 85	SIPCAM ITALIA SPA	CARBARIL-CARBARYL (revocata)
13415	ASCALON	GREEN RAVENNA S.R.L.	DICLORAN (revocata)
14099	ASPOR WDG	CEREVAGRI ITALIA S.R.L.	MANCOZEB
9182	ASSIST	ERREGI S.R.L.	PIRIMIFOS METILE
14124	ASSORAM 2000	DU PONT DE NEMOURS ITALIANA S.R.L.	RAME (IDROSSIDO)
9167	ASSORAM 40 WDG	DU PONT DE NEMOURS ITALIANA S.R.L.	RAME (IDROSSIDO)
12001	ASSORAM 440 WG	GOWAN ITALIA Spa	CIMOANIL -CYMOXANIL (aggiornata al 13/11/2018),RAME (OSSICLORURO)
11241	ASTREL	GOWAN ITALIA Spa	BACILLUS THURINGIENSIS (SUBSP. KURSTAKI)
15188	ASTRO	GOWAN ITALIA Spa	ZOXAMIDE



## Coltivazione difficoltosa

Produttori costretti a sostituire gli ecotipi locali con le varietà ibride o, nei casi più gravi, a cambiare indirizzo produttivo con la conseguente perdita delle tipicità piemontesi.



Peperone  
«Cuneo»

Peperone di  
«Carmagnola»



## Miglioramento genetico «TEA»

La mappatura del genoma e le nuove tecniche di *editing* genomico permetterebbero di ridurre tempi e costi.



Peperone  
Pomodoro  
Patata

Specie

Target

Peronospora  
Oidio

Questo apre nuovi orizzonti sulle potenzialità di questa tecnica applicata ad altre specie e/o problematiche

## Prospect e poi...



Osservando le **principali colture** piemontesi, le “storiche” **criticità** o le nuove **emergenze** si possono tracciare **linee di intervento comuni** come la gestione di alcuni patogeni tellurici, malattie non controllabili con i trattamenti (viroosi e batteriosi) e/o attività mirate a specifiche patologie.



## Prospect e poi...



### Virus dell'avvizzimento maculato del pomodoro (TSWV)



Può compromettere fortemente le coltivazioni di pomodoro e soprattutto peperone di cui ha limitato drasticamente la coltivazione degli ecotipi “Cuneo” e “Carmagnola” quest'ultimo quasi scomparso dagli storici areali di coltivazione.

Gli ibridi F1 dotati di resistenza hanno permesso, negli anni, di non abbandonare la coltivazione ma sono in progressivo aumento le segnalazioni di rottura della resistenza da parte del virus.



# Prospect e poi...

**Patogeni dell'apparato vascolare  
(*Fusarium* spp. e *Verticillium* spp.)**

Incrementi degli attacchi in piante non  
innestate e innestate su portinnesti resistenti.



# Prospect e poi...

## *Phytophthora spp.*

Patogeno molto diffuso, particolarmente temuto e difficile da controllare che con le diverse specie può colpire e pregiudicare colture orticole (peperone e zucchini) e piccoli frutti (lampone).



**Cancro batterico**  
**(*Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis*)**

**Necrosi del midollo**  
**(*Pseudomonas corrugata*)**

# Prospect e poi...

## Leguminose

Fagioli nani e rampicanti spesso oggetto di attacchi da parte di:

- Virosi:
  - Virus del mosaico comune del fagiolo (BCMV)
  - Virus del mosaico del cetriolo (CMV)
- Maculatura alonata (*Pseudomonas syringae* pv *phaseolicola*)



## Prospect e poi...



### Fragola

Spesso oggetto di attacchi da parte di un complesso di patogeni della rizosfera

- *Phytophthora fragariae*,
- *Verticillium spp*,
- *Rhizoctonia fragariae*

che portano al collasso le piante compromettendo anche totalmente gli impianti.



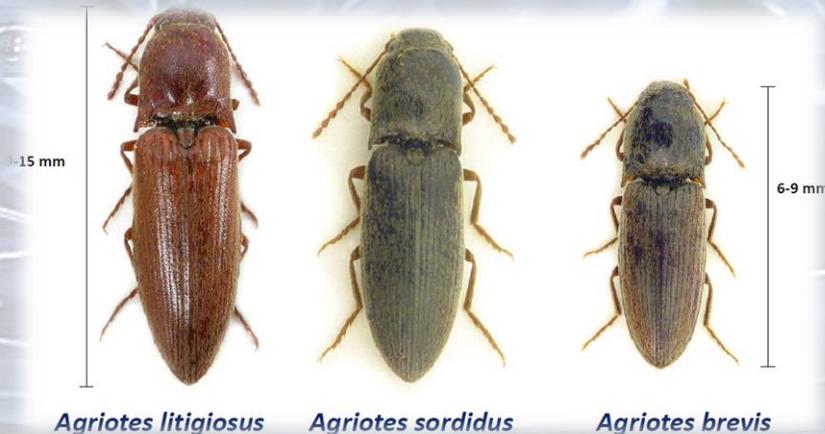
Prospect e poi...

Patata



Interessante ottenere varietà non suscettibili alle **scabbie** in particolare a *Streptomyces scabies*

Un vero traguardo sarebbe la possibilità di limitare la suscettibilità agli **elateridi** che stanno diventando il fattore limitante per la pataticoltura.



## Prospect e poi...



### Problematiche abiotiche

Alla luce dei cambiamenti climatici in atto, che coinvolgono tutte le specie coltivate, obiettivo comune potrebbe essere la riduzione alla sensibilità a *stress*:

- Scottature
- *Blotchy*
- Colletto giallo
- Colatura fiorale



# Prospect e poi...



**Frequenti criticità idriche**



**Incremento dei costi delle  
materie prime**



Ottenere varietà *low input* per

- fertilizzazioni
- esigenze idriche

senza ripercussioni su produttività e qualità.





**PROSPECT**

GENE EDITING  
SUSTAINABLE  
AGRICULTURE