

# Caratterizzazione climatica dell'annata, e Bilancio fitosanitario

**Agrion**  
Agricoltura ricerca innovazione



**Graziano Vittone**  
**Luca Nari**  
**Alessandro Bevilacqua**  
**Matteo Bontà**  
**Simone Bardella**

- ✓ SUPERFICIE FRUTTICOLA
- ✓ ANALISI CLIMATICA 2017
- ✓ BILANCIO FITOSANITARIO  
POMACEE – DRUPACEE – ACTINIDIA
- ✓ CONFUSIONE SESSUALE

# SUPERFICI FRUTTIFERI PIEMONTE

# SUPERFICIE FRUTTICOLA PIEMONTESE - dati Agristat 2017

## MELO

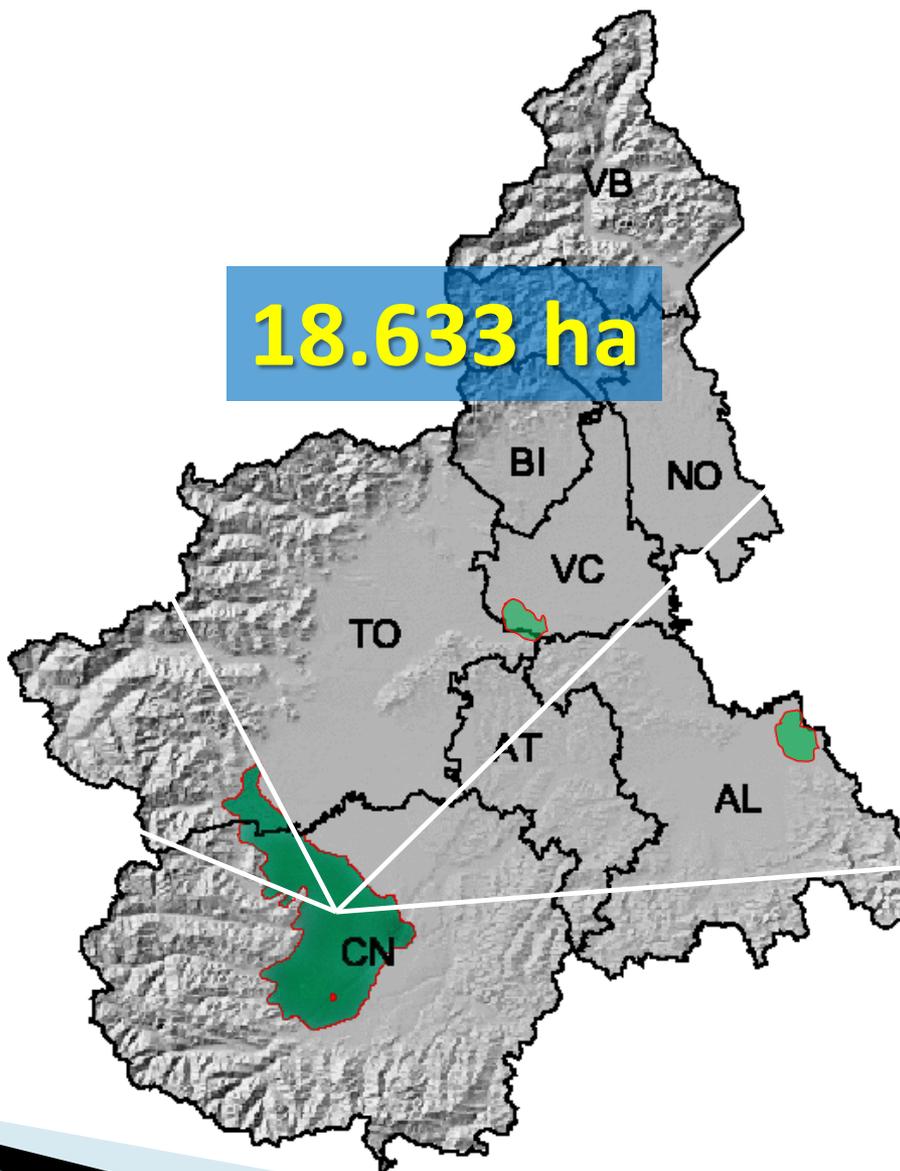


**6086 ha**  
**(32.6%)**

## ACTINIDIA



**4.557 ha**  
**(24,4%)**



## PESCO



**1953 ha**  
**(10,5 %)**

## NETTARINE



**2.463 ha**  
**(13,3%)**

# SUPERFICIE FRUTTICOLA PIEMONTESE - dati Agristat 2017

## SUSINO

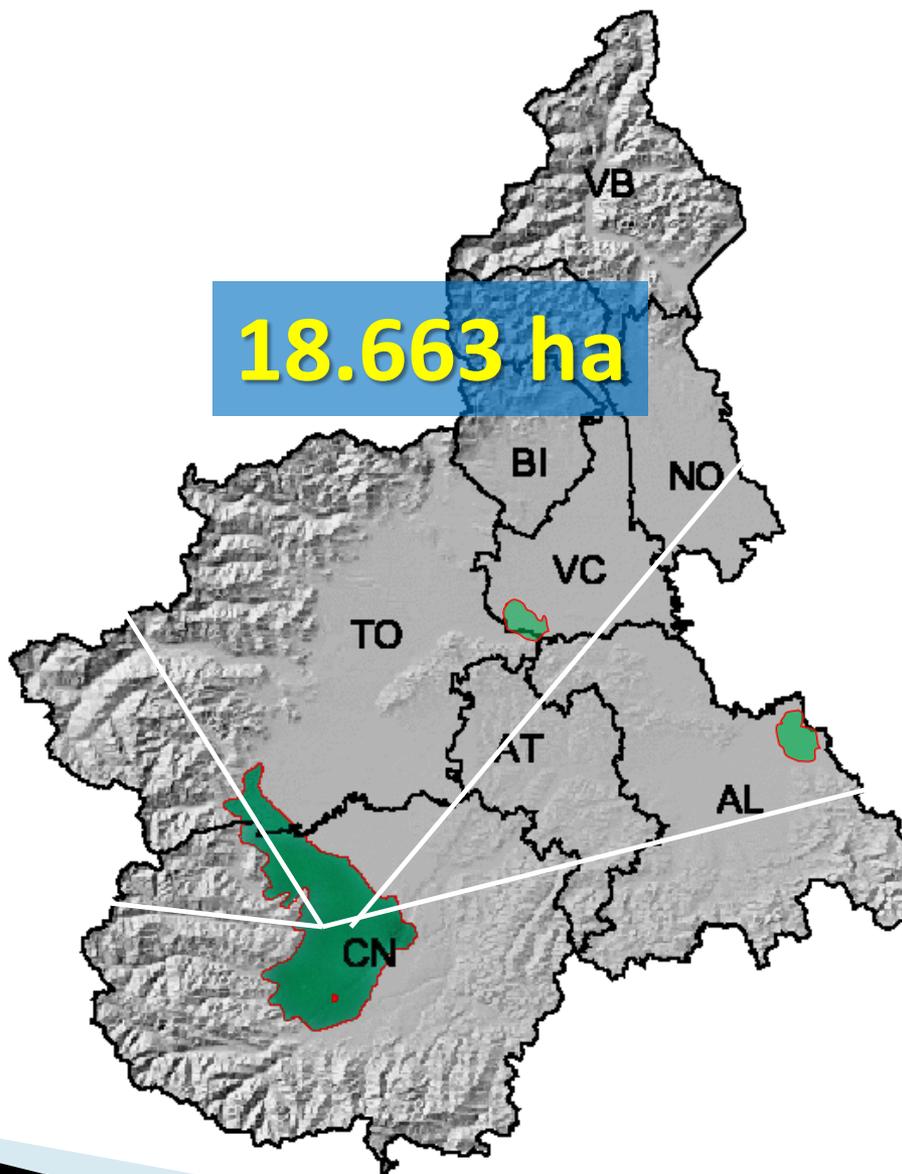


**1.247 ha**  
(6,7%)

## PERO



**1.268 ha**  
(6,8%)



## ALBICOCCO

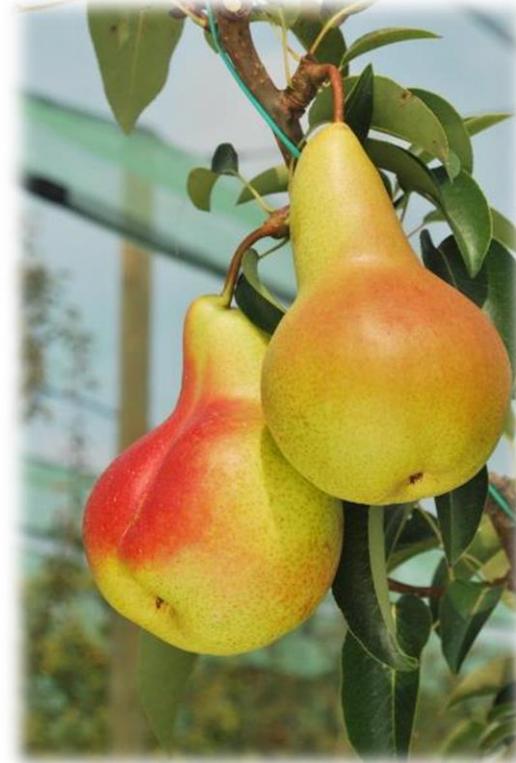


**741 ha**  
(4.0%)

## CILIEGIO



**318 ha**  
(1,7%)



# Frutticoltura biologica



# SUPERFICIE FRUTTICOLA BIOLOGICA PIEMONTESE

(compresi gli impianti in conversione)

## MELO

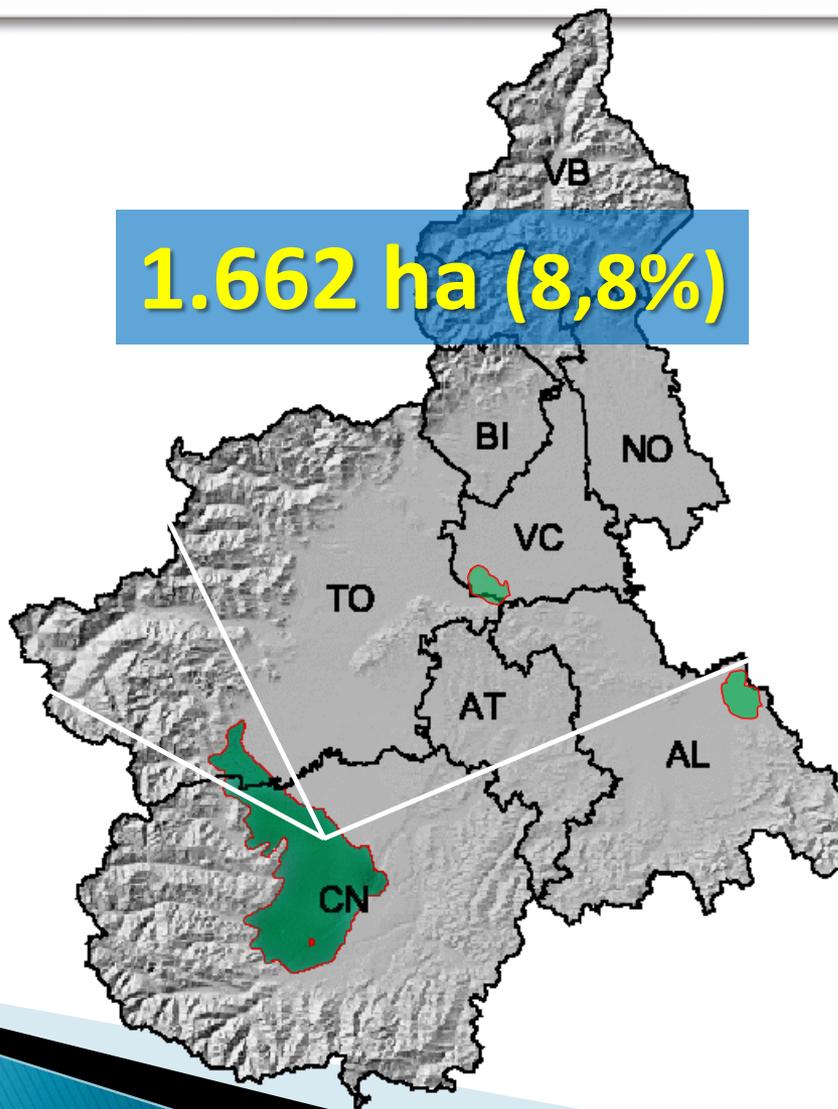


**683 ha**  
**(12,4%)**

## ACTINIDIA



**271 ha**  
**(6,9%)**



## PERO



**380 ha**  
**(29,5%)**

# SUSINO



78 ha  
(4,9%)

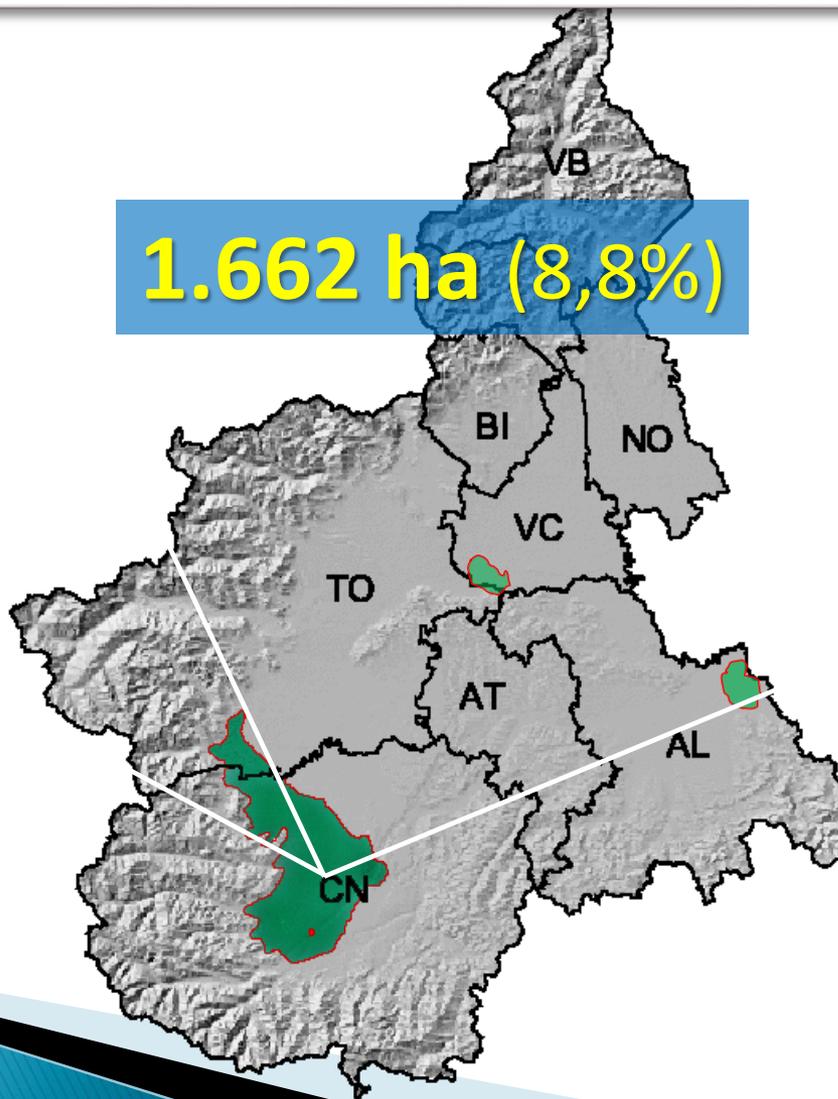
# PESCO



223 ha  
(4%)

# SUPERFICIE FRUTTICOLA BIOLOGICA PIEMONTESE

(compresi gli impianti in conversione)



1.662 ha (8,8%)

# ALBICOCCO

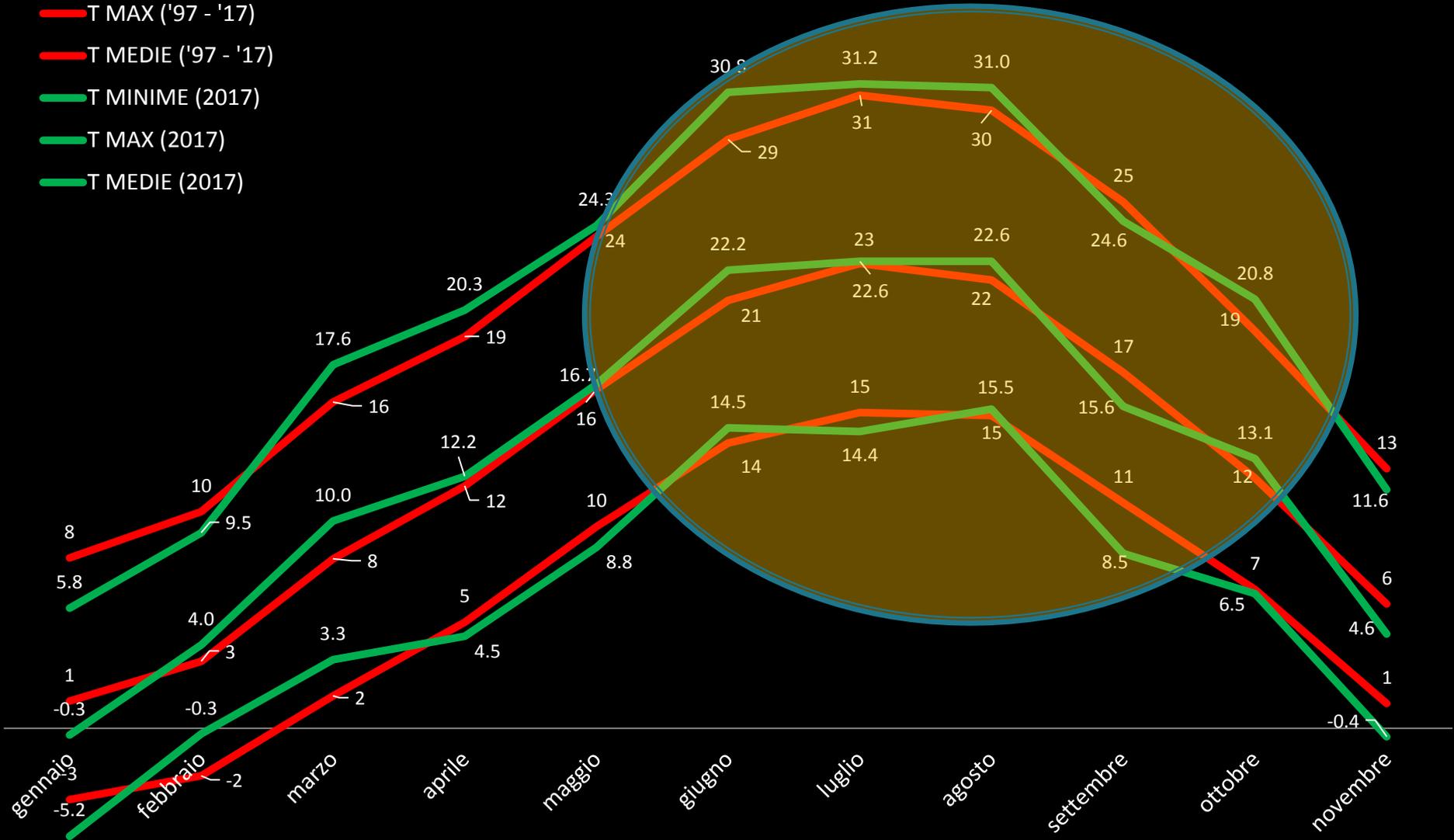


27 ha  
(4,9%)

# L'andamento climatico 2017

# Andamento climatico 2017 – TEMPERATURE

- T MINIME ('97 - '17)
- T MAX ('97 - '17)
- T MEDIE ('97 - '17)
- T MINIME (2017)
- T MAX (2017)
- T MEDIE (2017)



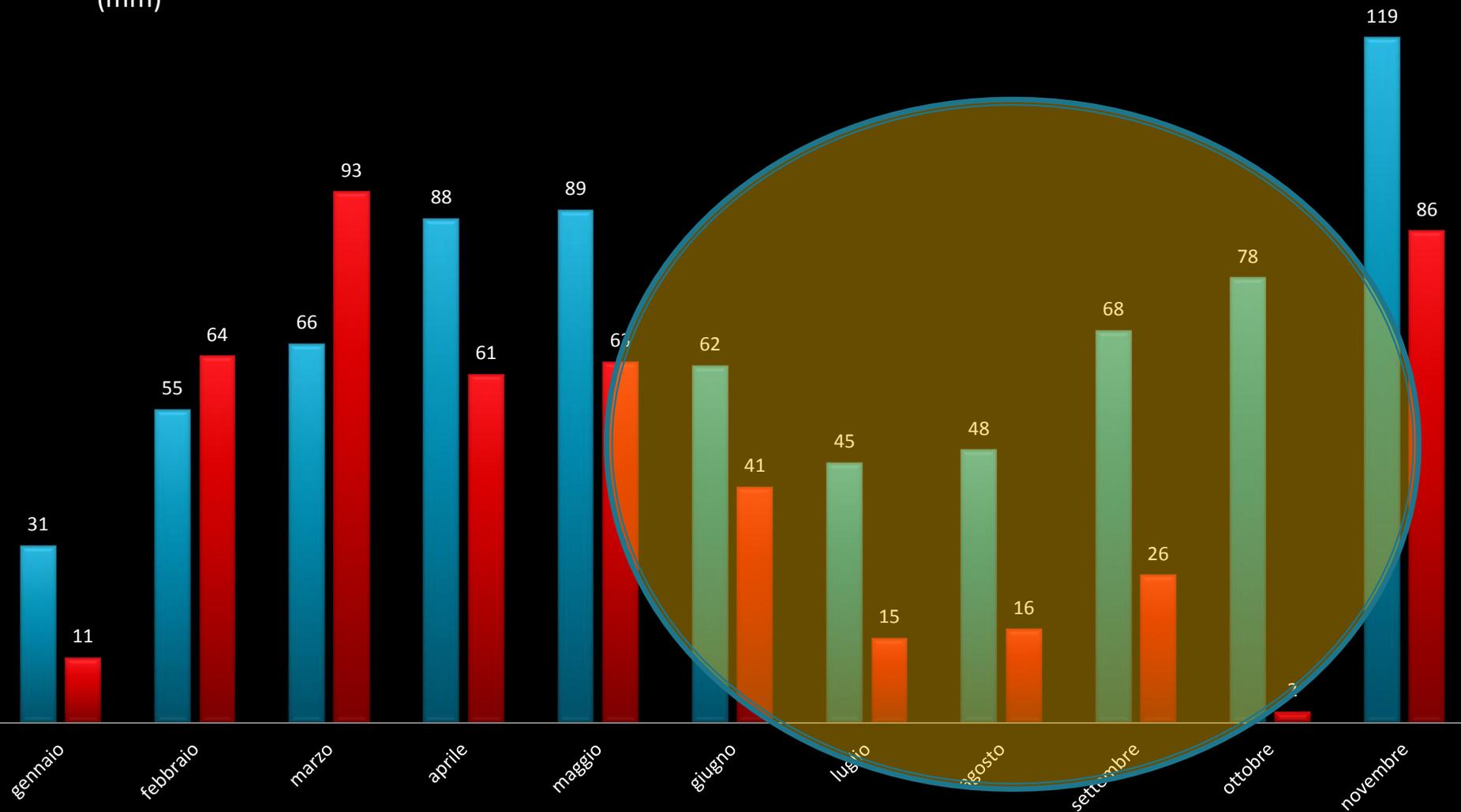
# Andamento climatico 2017 – PRECIPITAZIONI

■ PRECIPITAZIONI ('97 - '17)  
(mm)

■ PRECIPITAZIONI (2017)  
(mm)

Precipitazioni medie dal 1997: **801 mm**

Precipitazione tot 2017: **499 mm**



# Andamento climatico 2017

## **INVERNO – FINE INVERNO** (gennaio – febbraio - marzo):

- temperature minime superiori alla media nel primo trimestre: + 0.7 °C
- assenza di gelate invernali
- precipitazioni abbondanti tra febbraio/marzo (157 mm)

## **PRIMAVERA** (aprile – maggio - giugno):

- piovosità inferiore alla media (< 60 – 70 mm a seconda della zona)
- GELATA TARDIVA.....: 19 – 21 aprile

## **ESTATE** (luglio – agosto - settembre):

- temperature massime elevate (5 agosto: + 35.8 °C)
- ASSENZA DI PRECIPITAZIONI

## **AUTUNNO** (ottobre – novembre):

- Settembre – Ottobre con temperature sopra la media (+ 0.5 °C)
- SETTEMBRE - OTTOBRE: mesi più siccitosi dell'anno (meno 125 mm rispetto alla media)
- Inizio novembre: PIOGGIA!
- Inizio dicembre: freddo e neve

# L'andamento climatico 2017 ha:

## FAVORITO:

### 1. PATOGENI:

- Oidio

### 2. FITOFAGI:

- Carpocapsa

- Cydia molesta

- Eulia

### 3. FISIOPATIE

- Ustioni da eccesso di calore

- Moria del kiwi



## OSTACOLATO:

### 1. FITOFAGI

- Afide lanigero (Aphelinus)

### 2. PATOGENI

- Ticchiolatura

- Patina bianca

- Monilia



# Bilancio fitosanitario

Sulla base dell'indagine  
svolta dai tecnici del  
coordinamento presso le  
proprie aziende

# Bilancio fitosanitario 2017

AVVERSITA' DISTINTE IN 3 GRUPPI

FITOFAGI



PATOGENI



ALTRE  
AVVERSITA'  
(animali,  
fisiopatie)

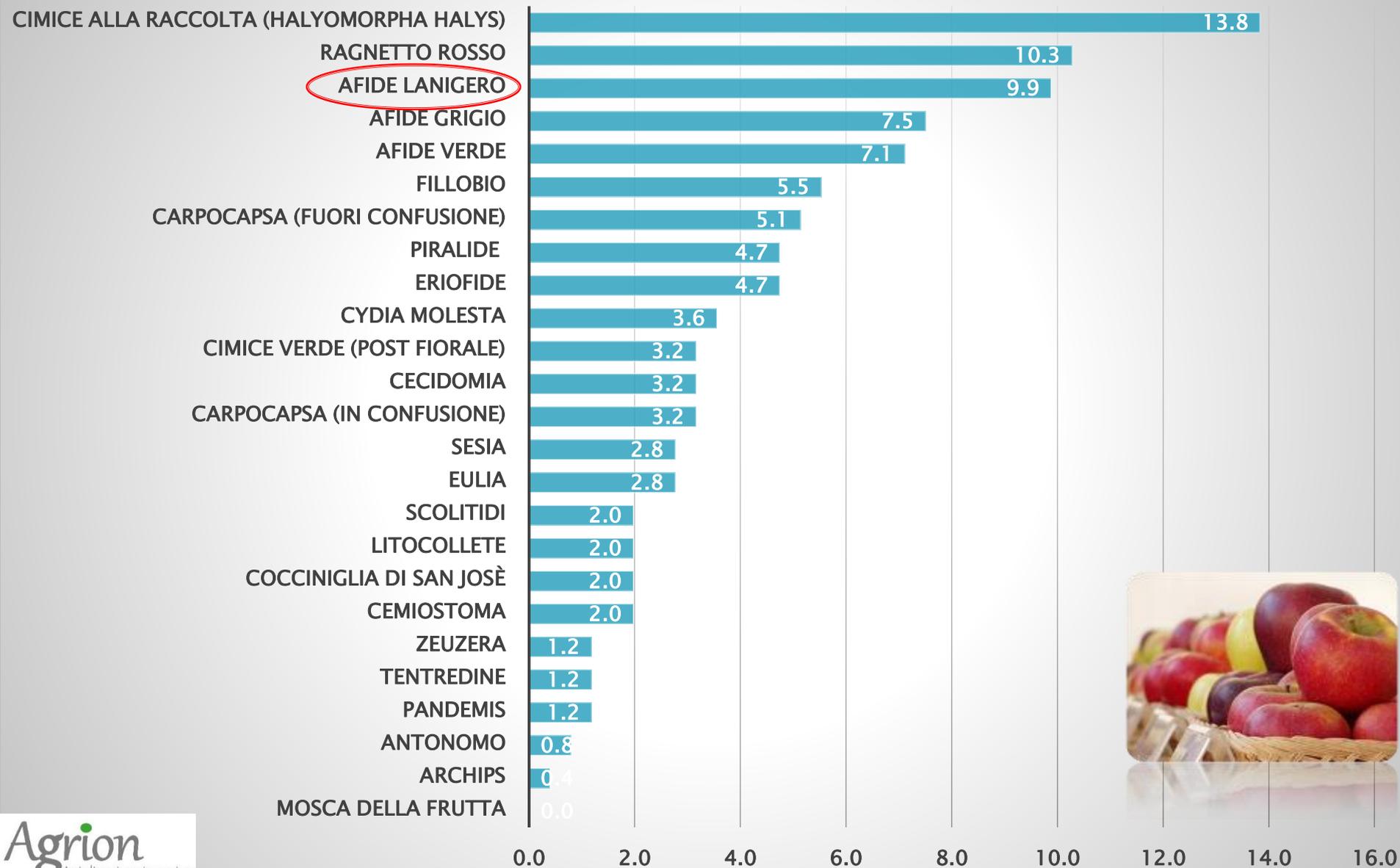


# Bilancio fitosanitario 2017 - MELO



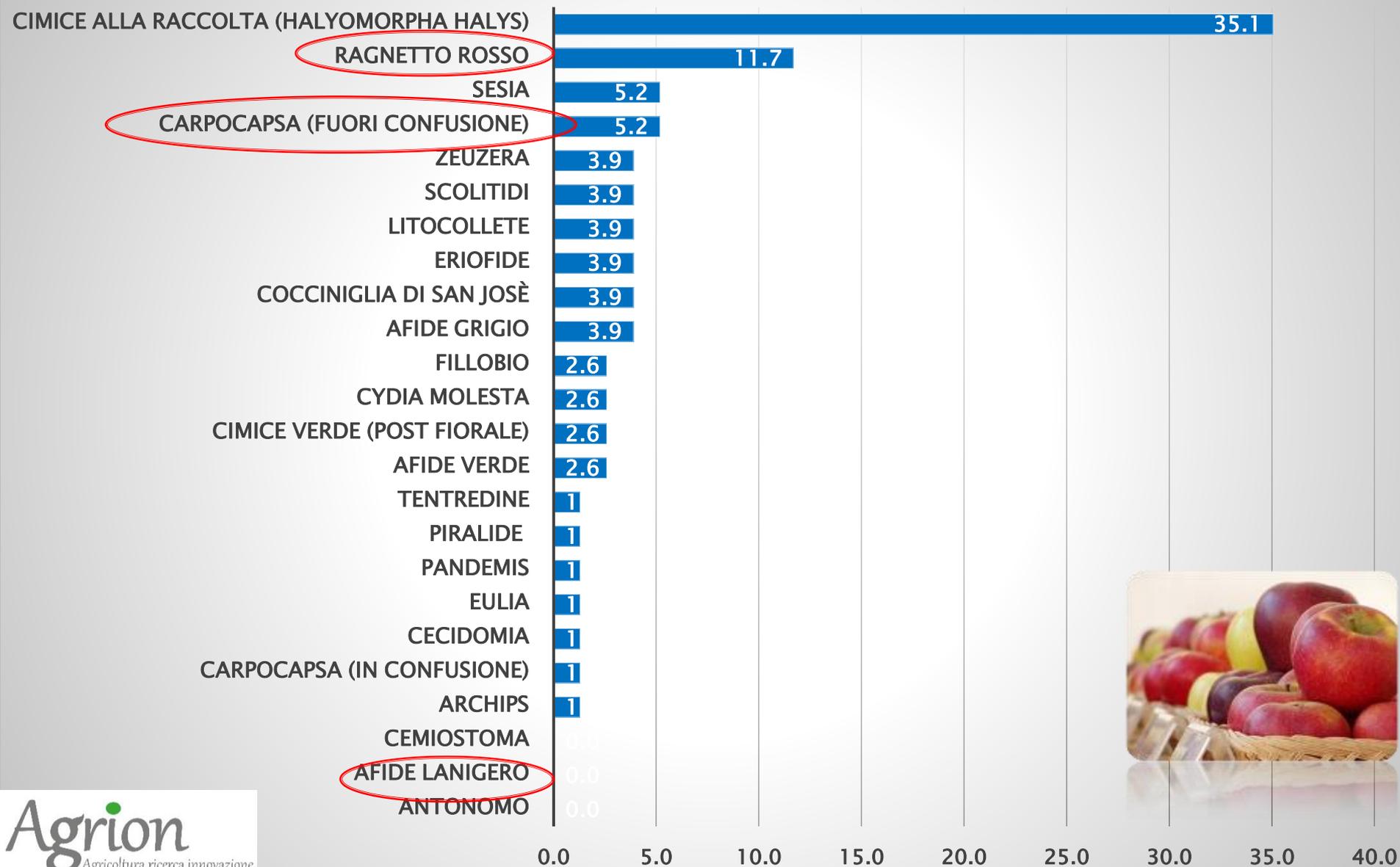
# MELO – FITOFAGI 2017 – PRESENZA

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



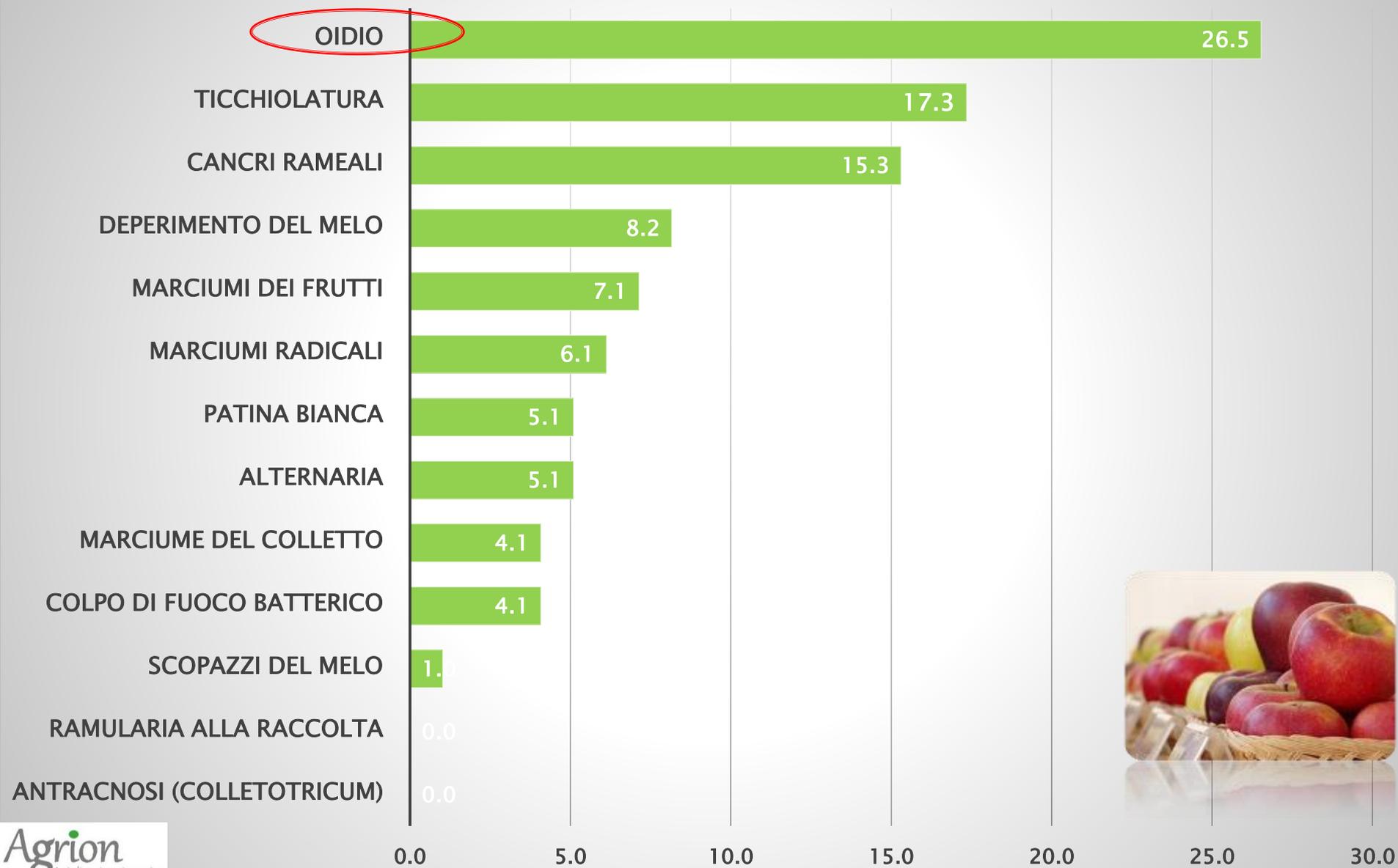
# MELO – FITOFAGI 2017 – DANNO

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



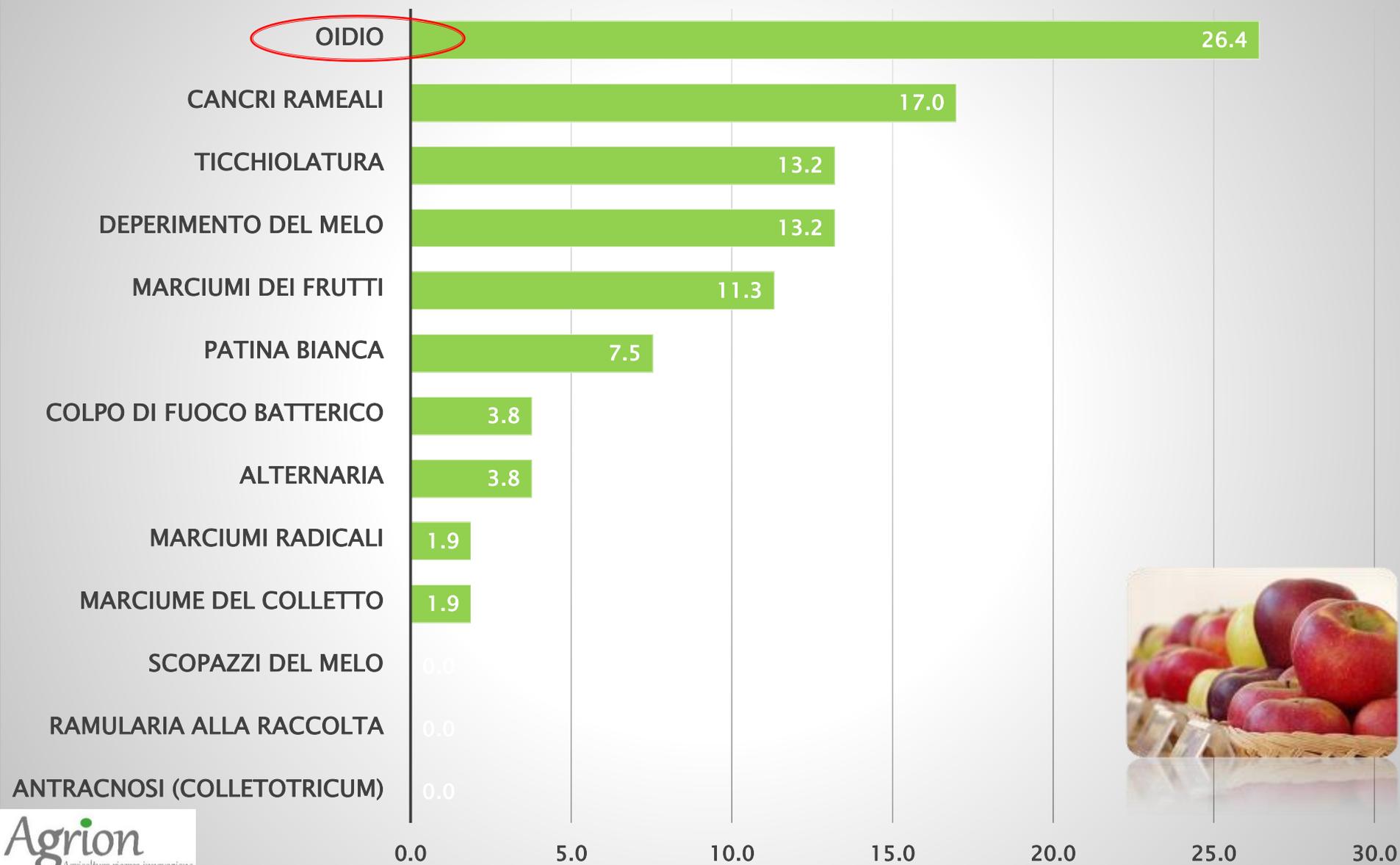
# MELO – PATOGENI 2017 – PRESENZA

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



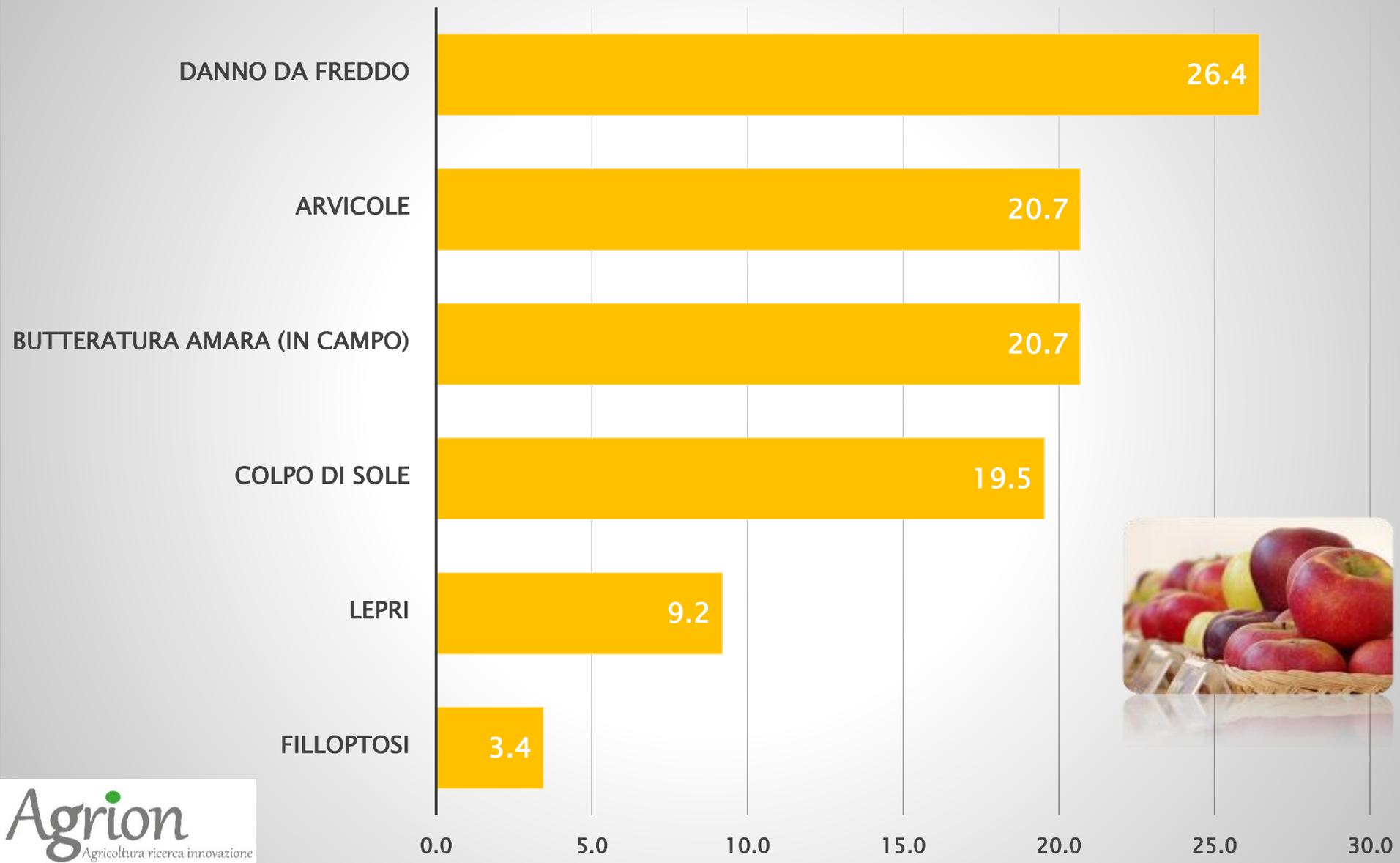
# MELO – PATOGENI 2017 – DANNO

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



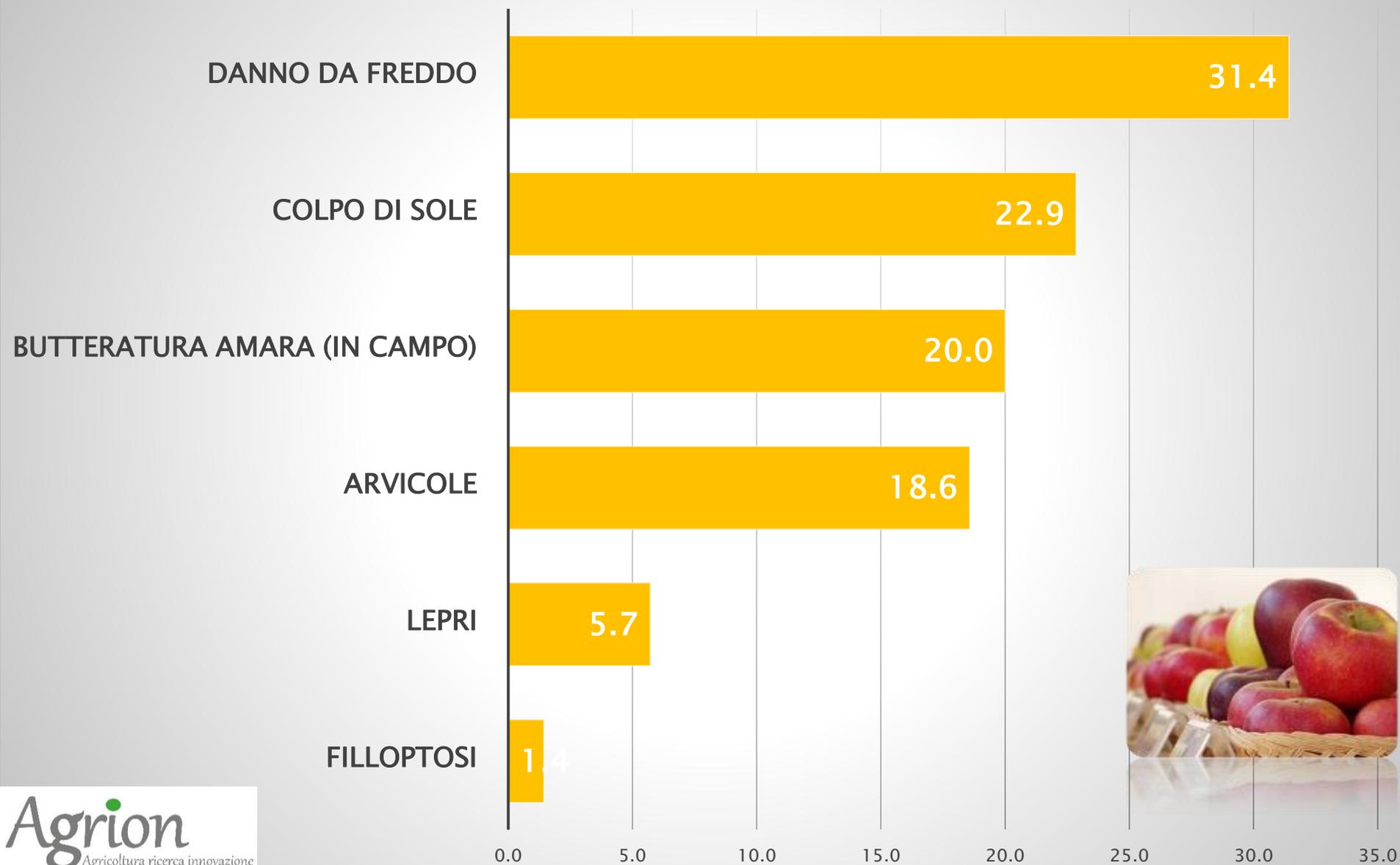
# MELO – ALTRE AVVERSITA' 2017 – PRESENZA

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



# MELO – ALTRE AVVERSITA' 2017 – DANNO

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate

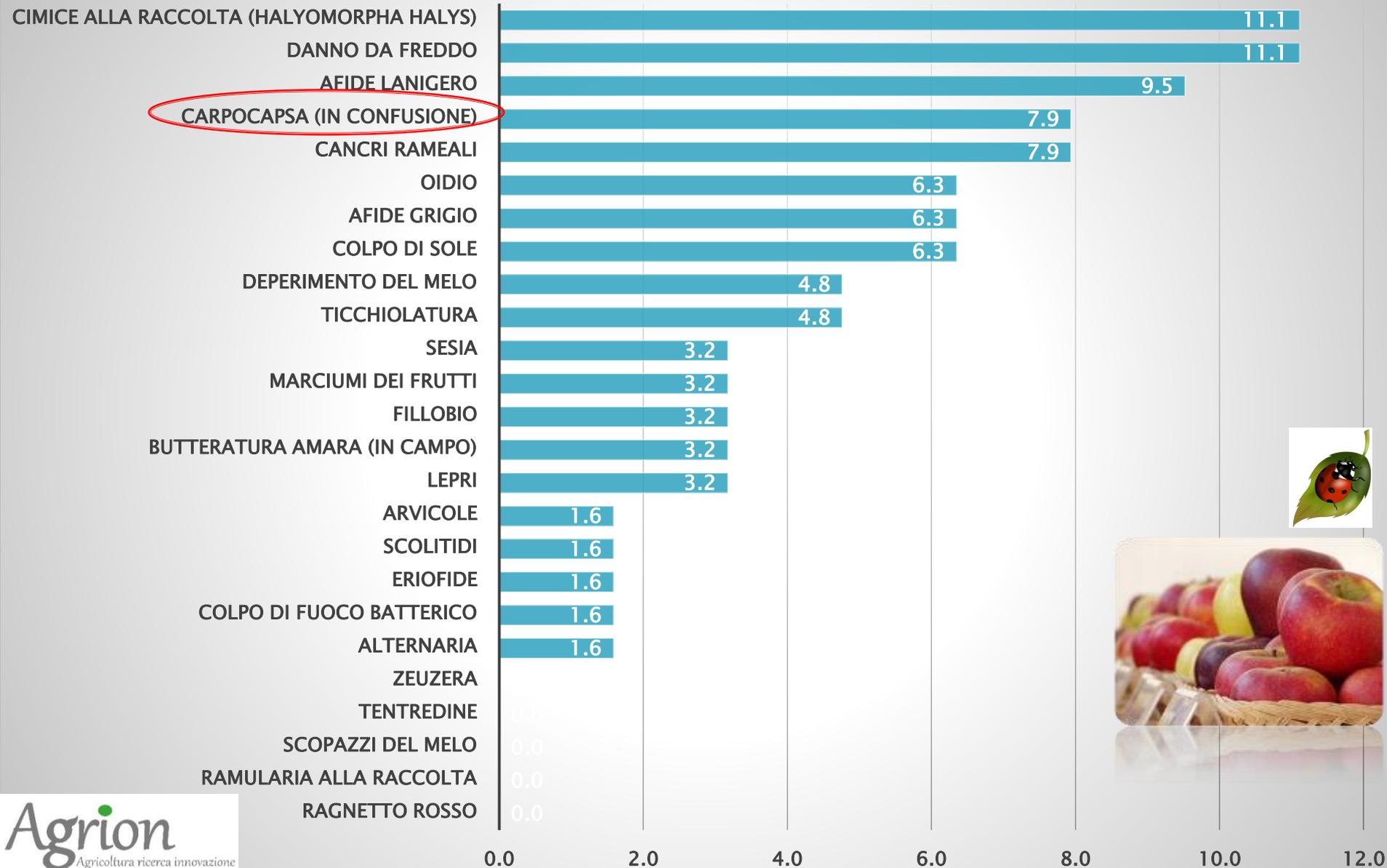


# Bilancio fitosanitario 2017 – MELO BIO



# MELO BIO: AVVERSAITÀ IN CAMPO

% danno



# DIFESA INTEGRATA vs BIO

Differenza di gravità nelle avversità su MELO 2017

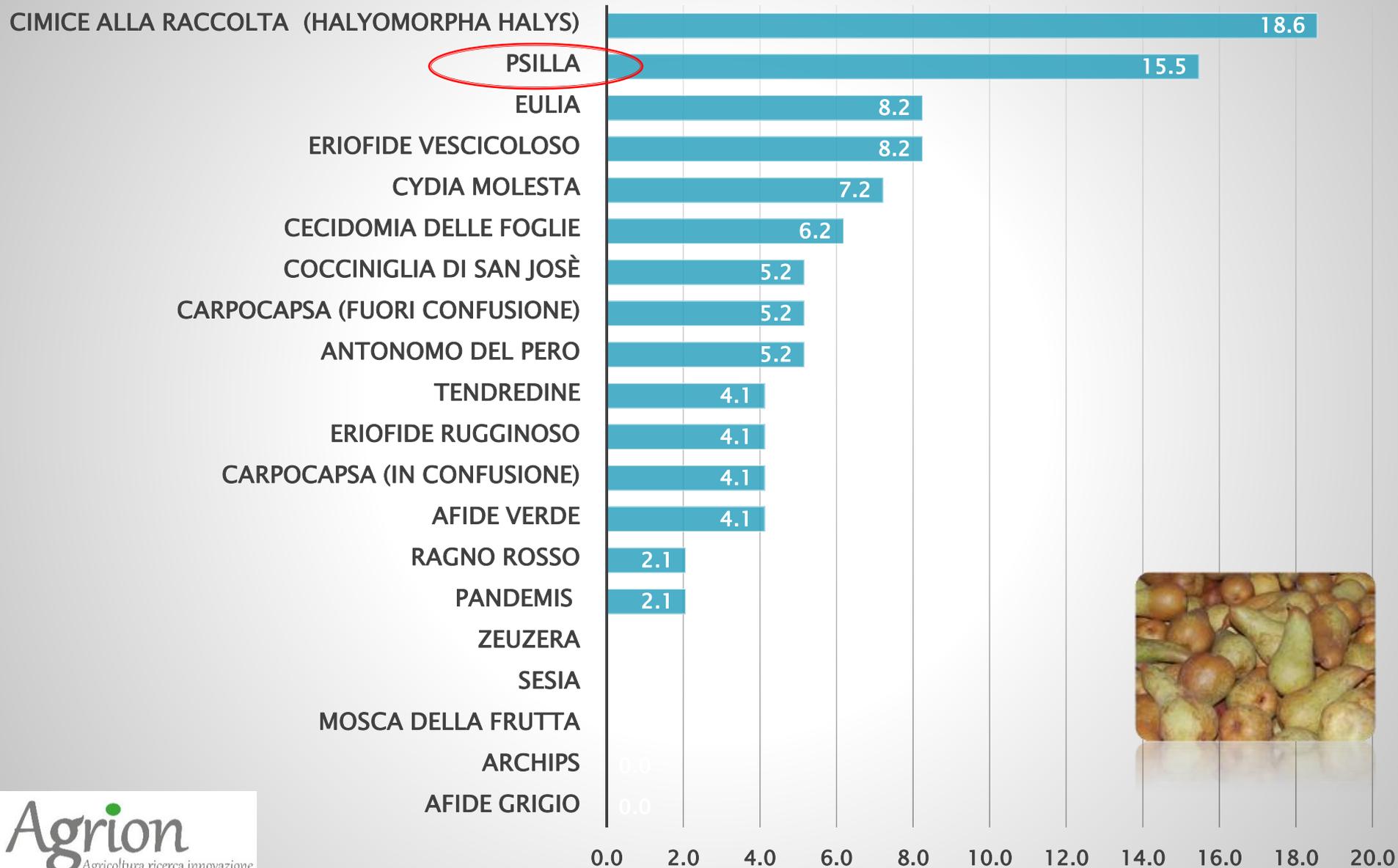
DIFESA INTEGRATA		BIO	
Cimice asiatica	==	Cimice asiatica	==
Afide lanigero	==	Afide lanigero	== +
Afide grigio	—	Afide grigio	+
Afide verde	+	Afide verde	—
Antonomo	—	Antonomo	+
Tentredine	—	Tentredine	+
Ragno rosso	+	Ragno rosso	—
Eriofidi	+	Eriofidi	—
Carpocapsa	—	Carpocapsa	+
Ticchiolatura	—	Ticchiolatura	+
Danno da freddo	==	Danno da freddo	==
Arvicole	+	Arvicole	—

# Bilancio fitosanitario 2017 – PERO



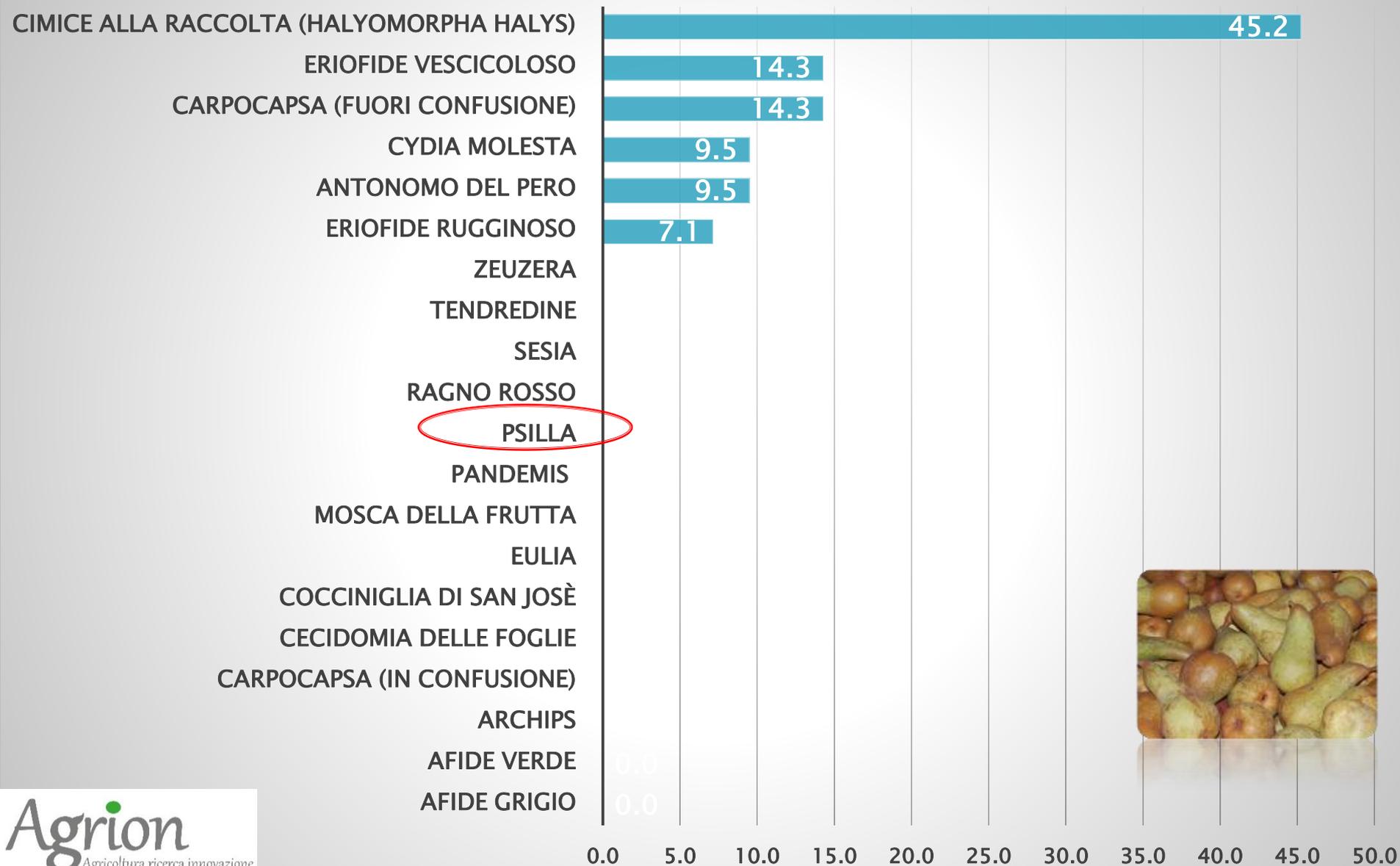
# PERO – FITOFAGI 2017 – PRESENZA

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



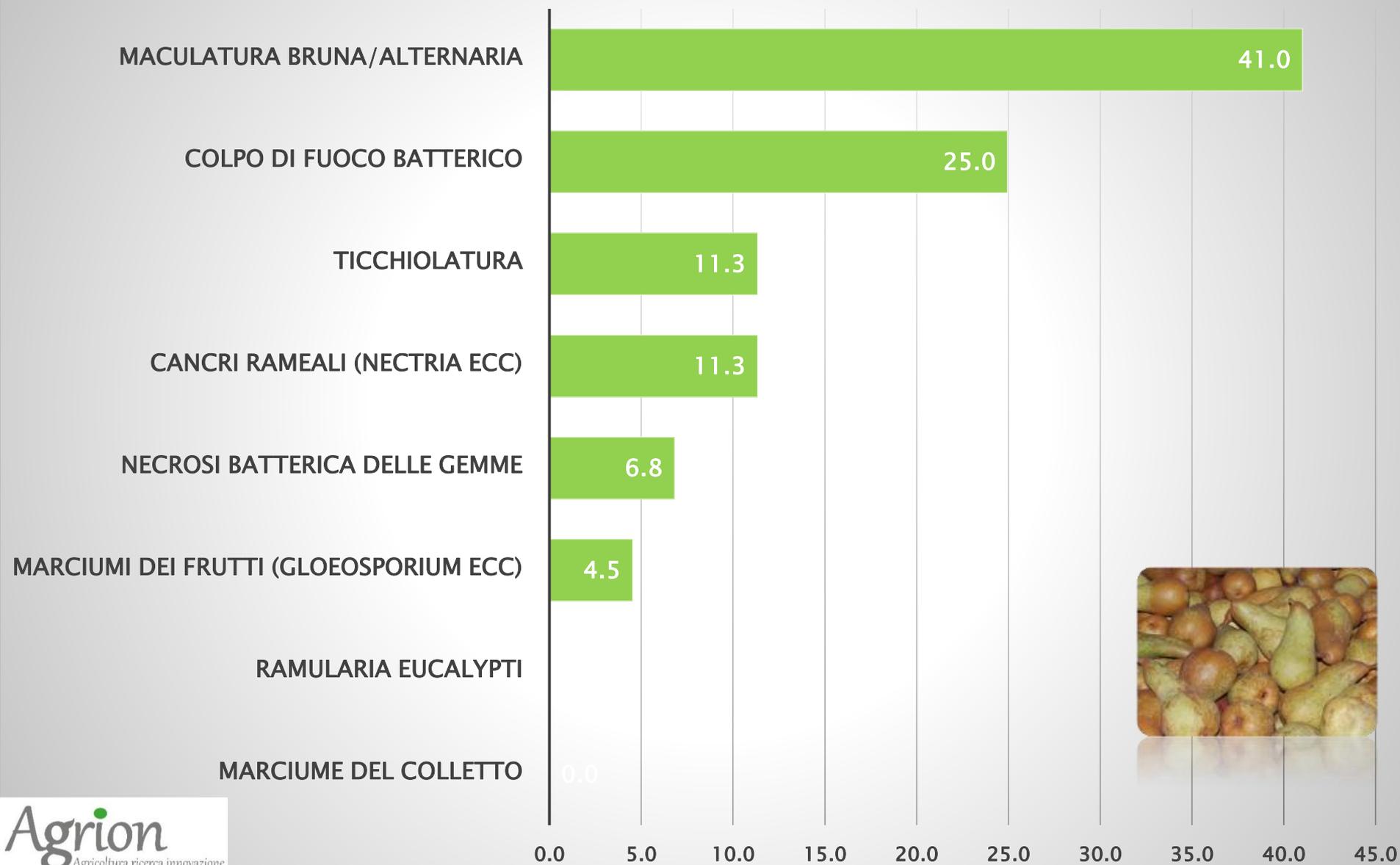
# PERO – FITOFAGI 2017 – DANNO

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



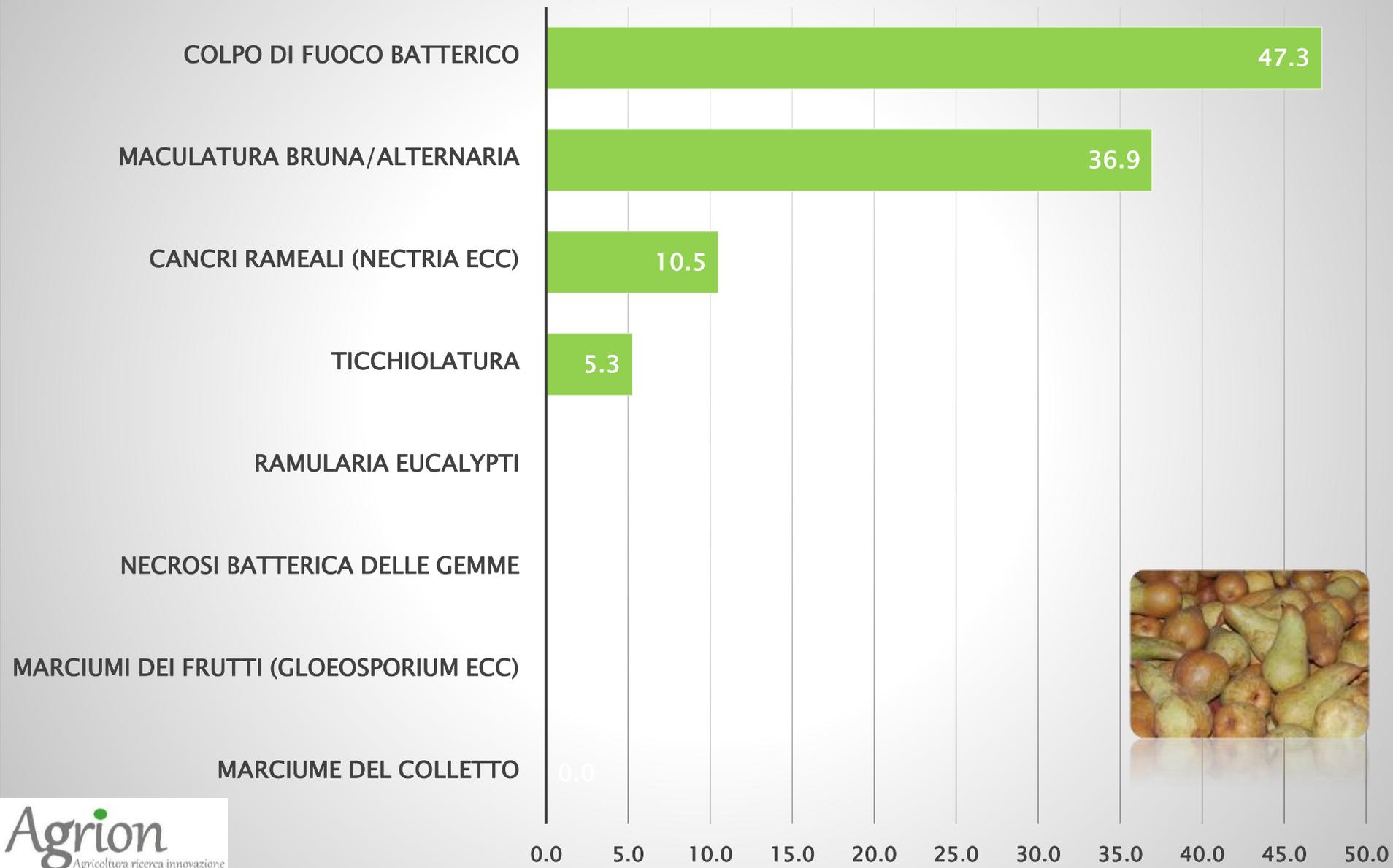
# PERO – PATOGENI 2017 – PRESENZA

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



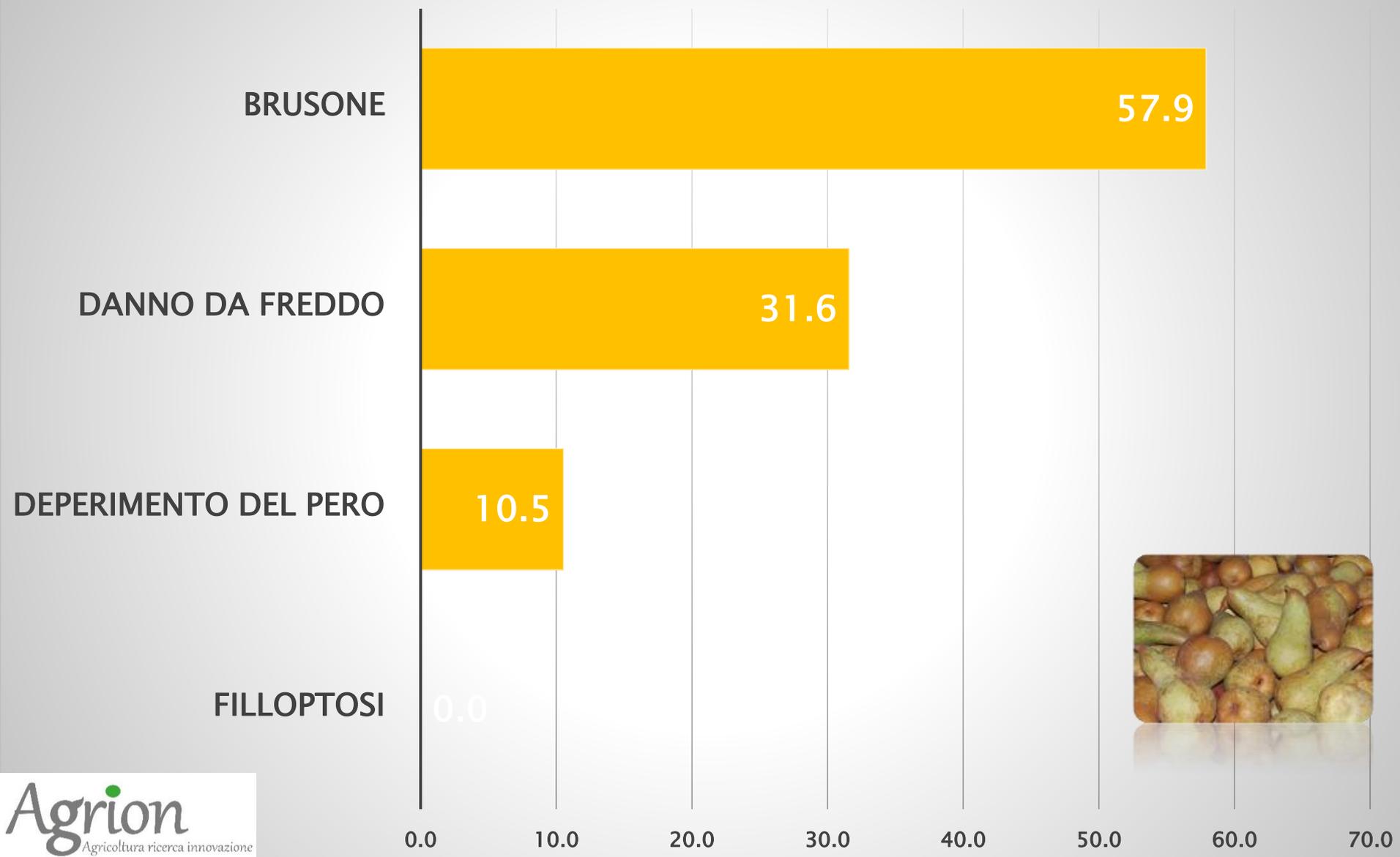
# PERO – PATOGENI 2017 – DANNO

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



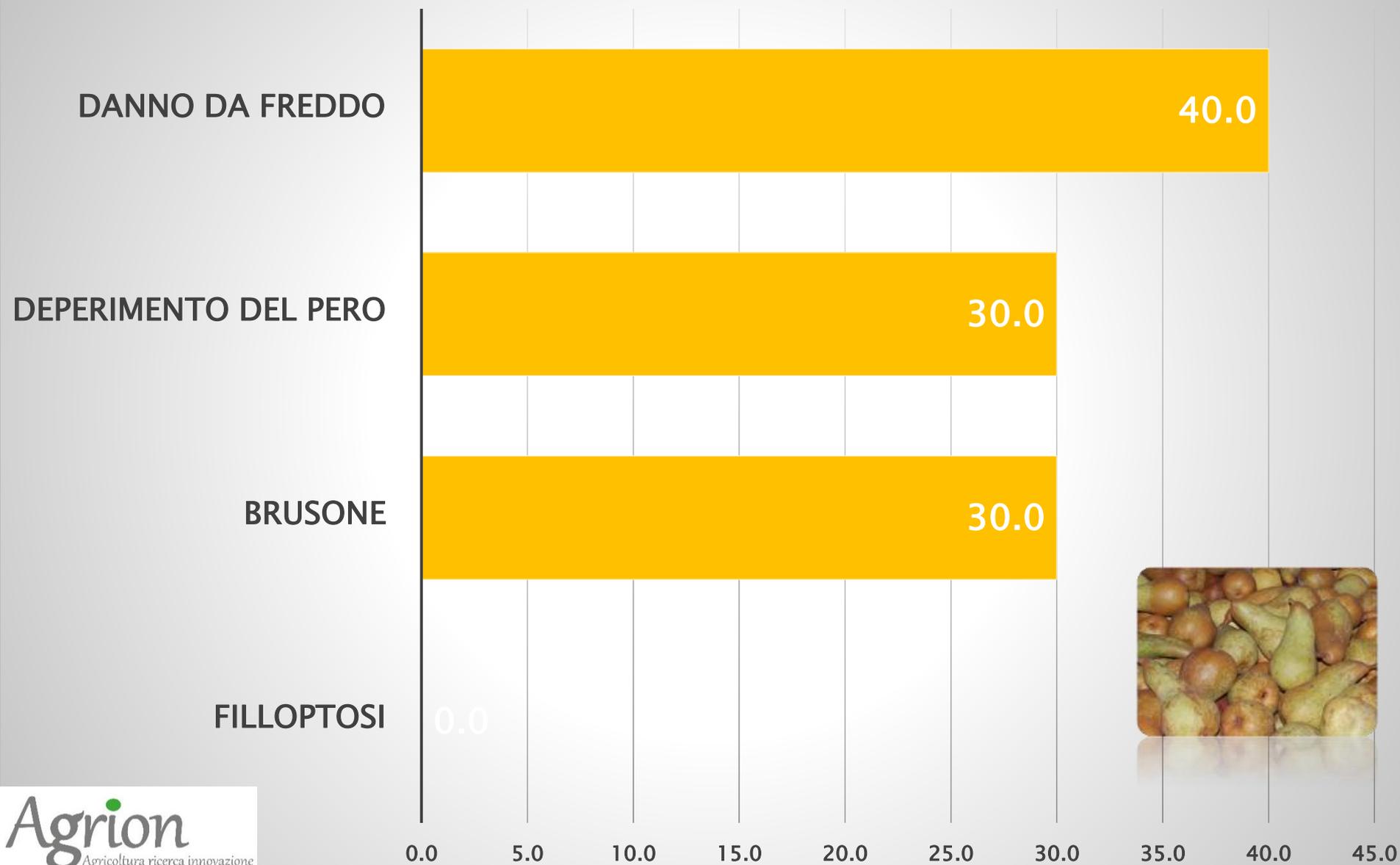
# PERO – ALTRE AVVERSITA' 2017 – PRESENZA

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



# PERO – ALTRE AVVERSITA' 2017 – DANNO

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate

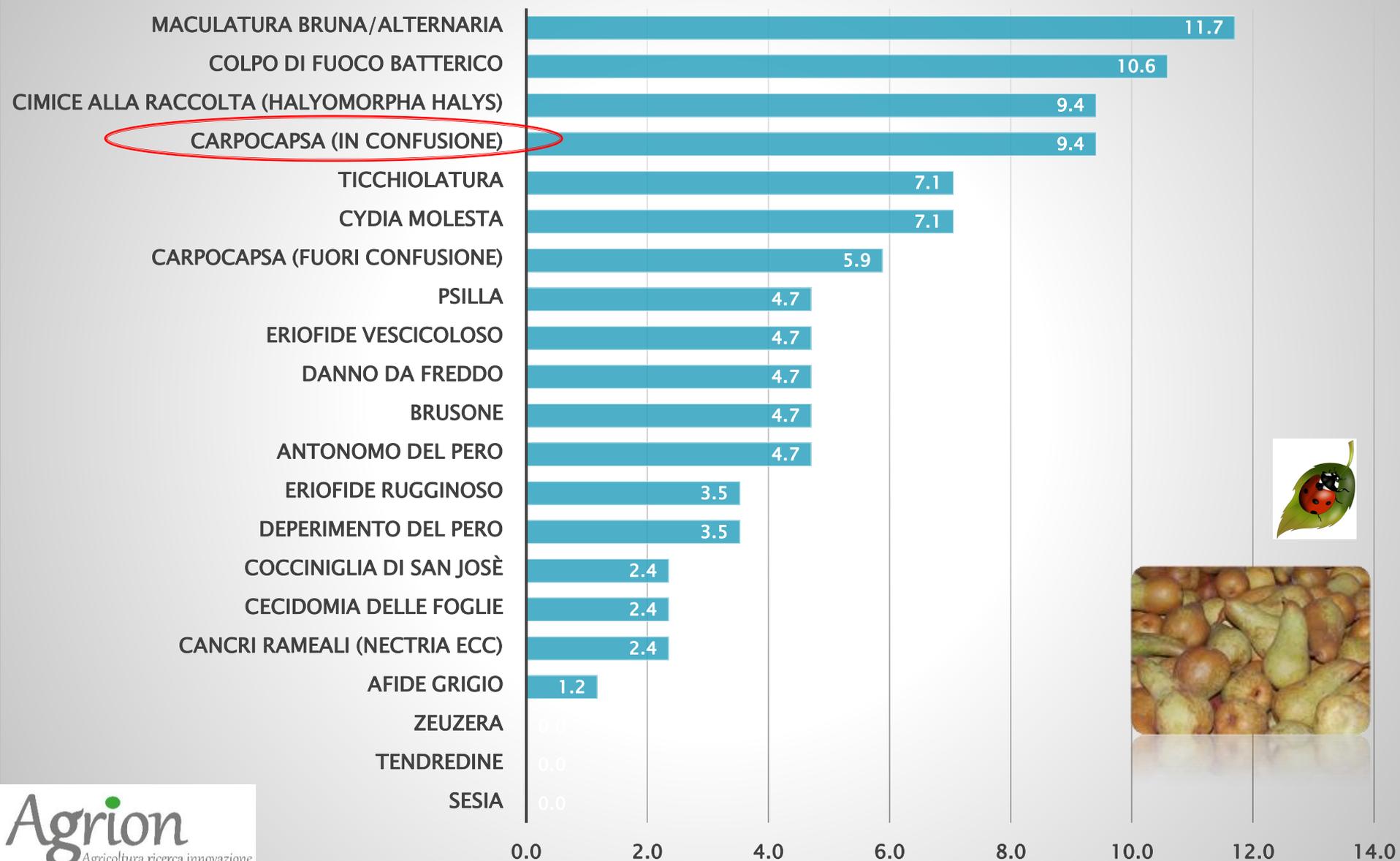


# Bilancio fitosanitario 2017 - PERO BIO



# PERO BIO: AVVERSITÀ IN CAMPO

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



# DIFESA INTEGRATA vs BIO

Differenza di gravità nelle avversità su PERO 2017

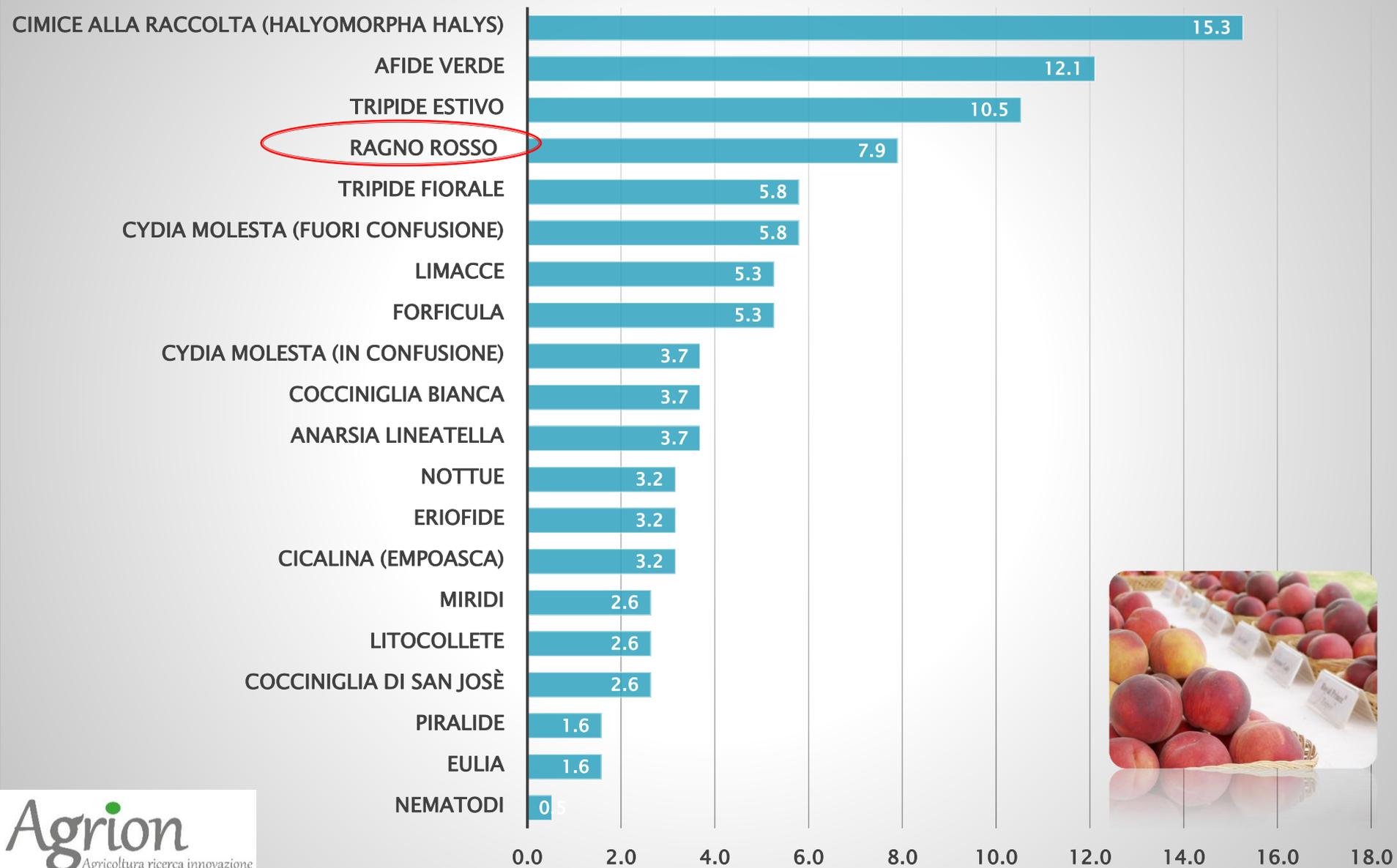
DIFESA INTEGRATA		BIO	
Cimice asiatica	==	Cimice asiatica	==
Carpocapsa	==	Carpocapsa	==
Cydia molesta	—	Cydia molesta	+
Psilla	==	Psilla	==
Eriofidi	+	Eriofidi	—
Antonomo	+	Antonomo	—
Ticchiolatura	==	Ticchiolatura	==
Maculatura bruna	==	Maculatura bruna	==
Colpo di fuoco	==	Colpo di fuoco	==
Brusone	==	Brusone	==

# Bilancio fitosanitario 2017 – PESCO



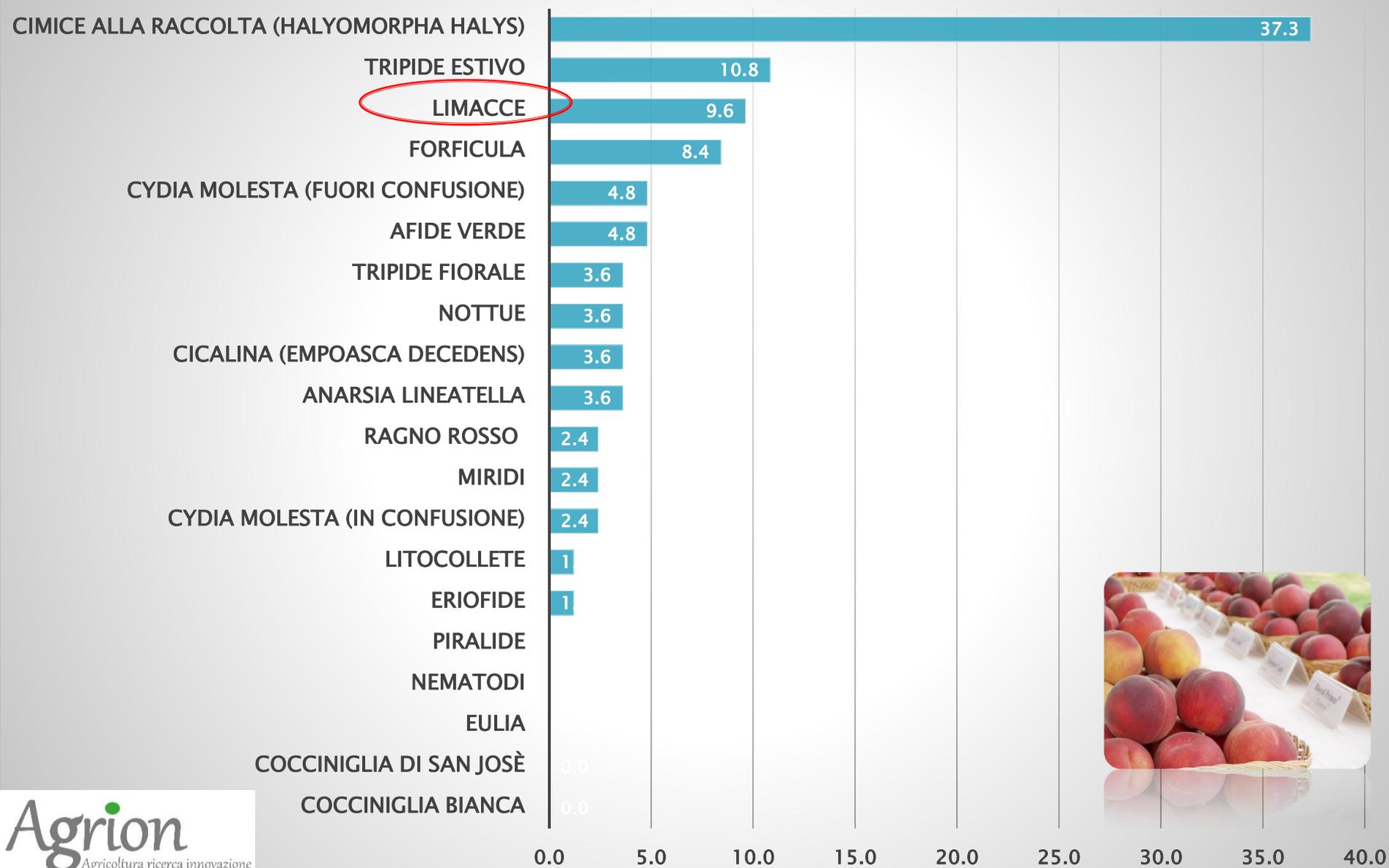
# PESCO- FITOFAGI 2017 - PRESENZA

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



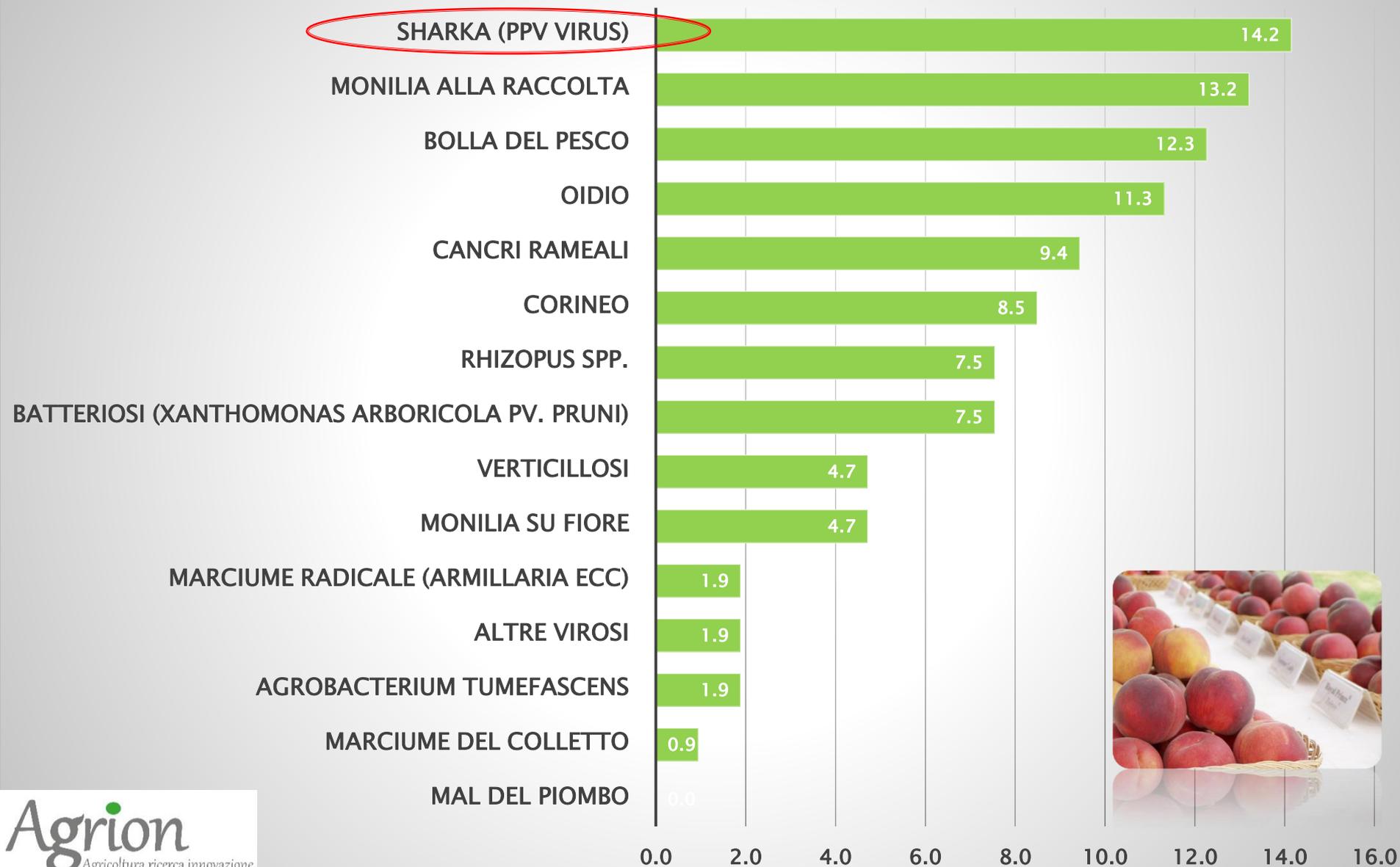
# PESCO – FITOFAGI 2017 – DANNO

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



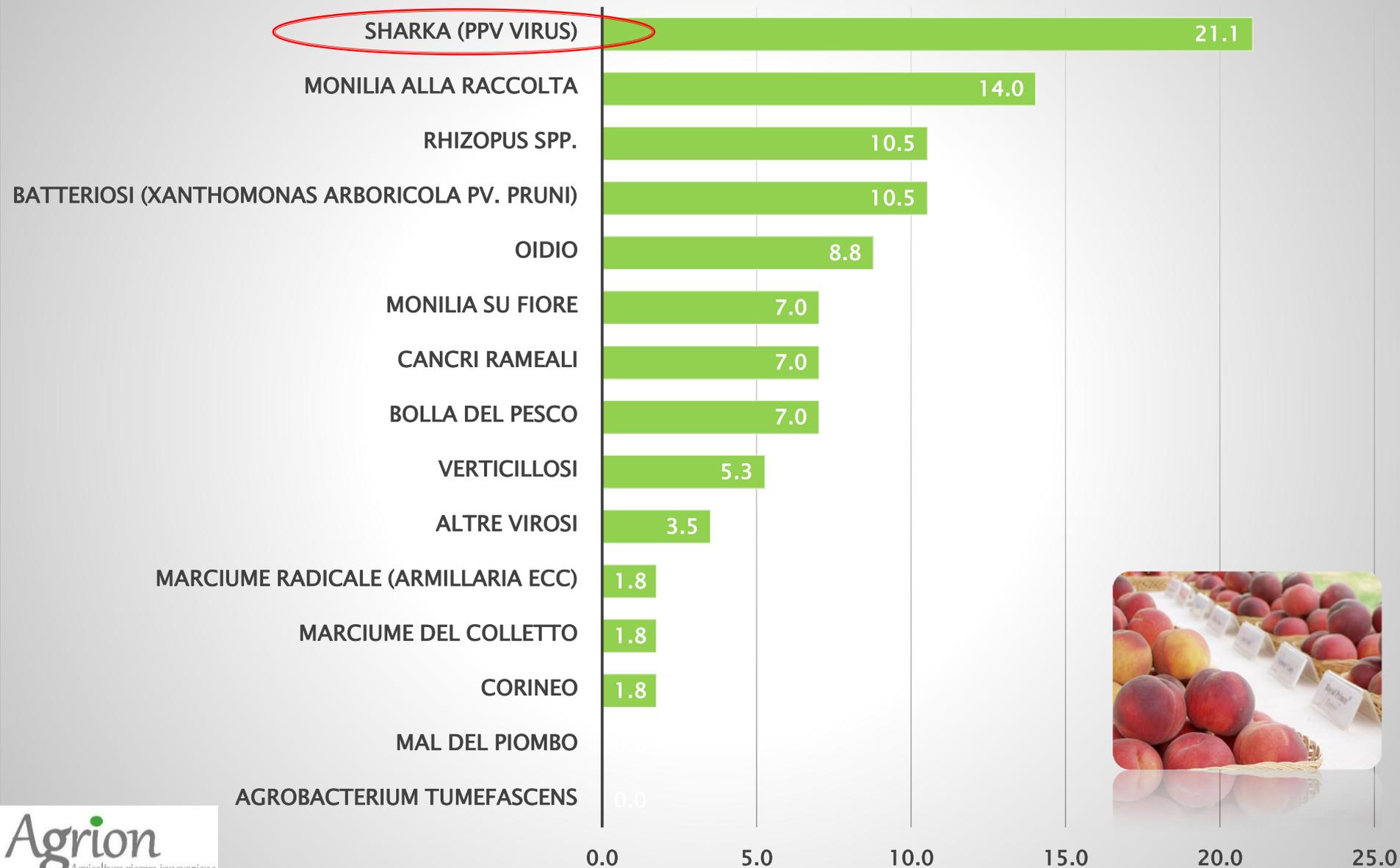
# PESCO – PATOGENI 2017 – PRESENZA

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



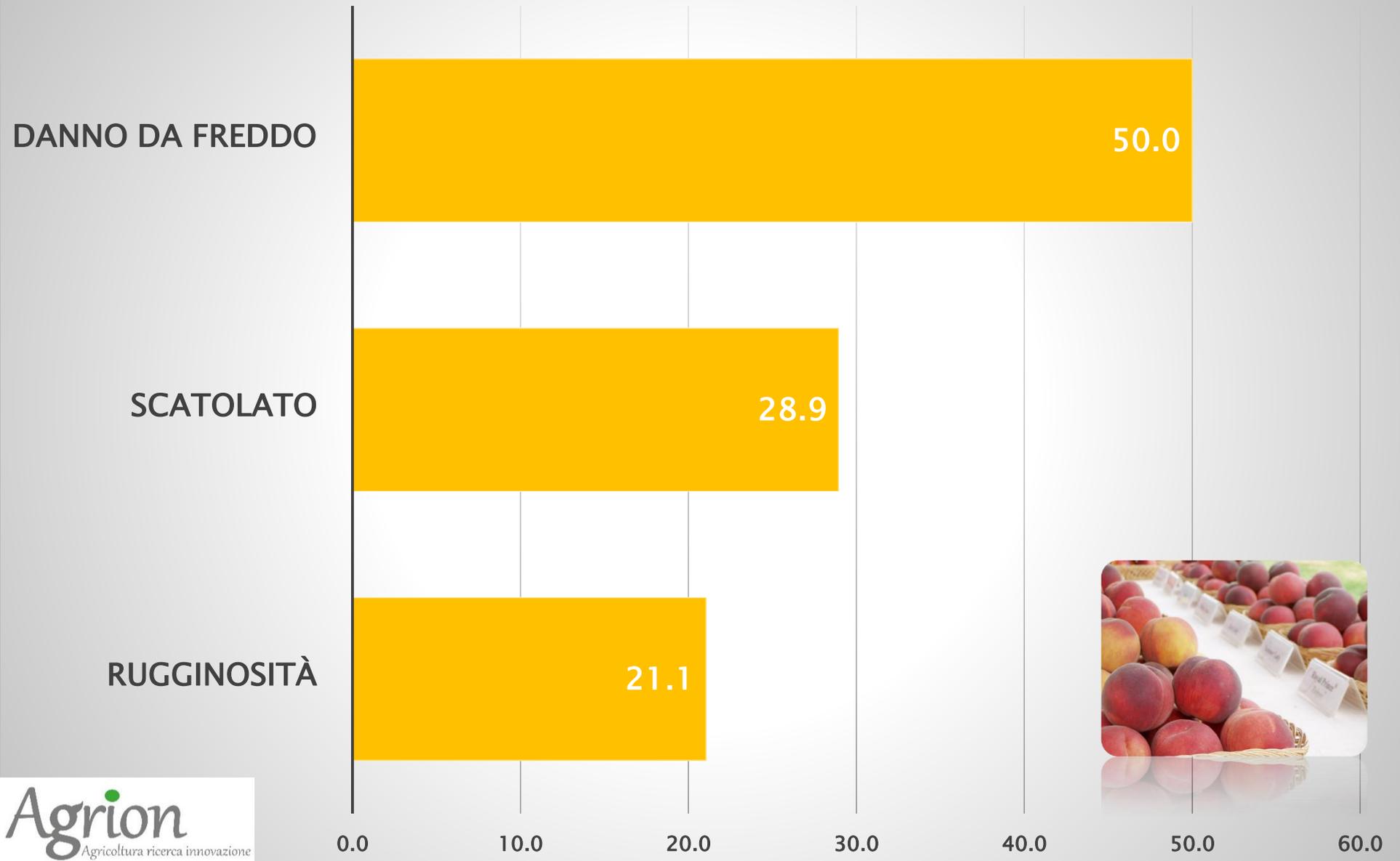
# PESCO – PATOGENI 2017 – DANNO

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



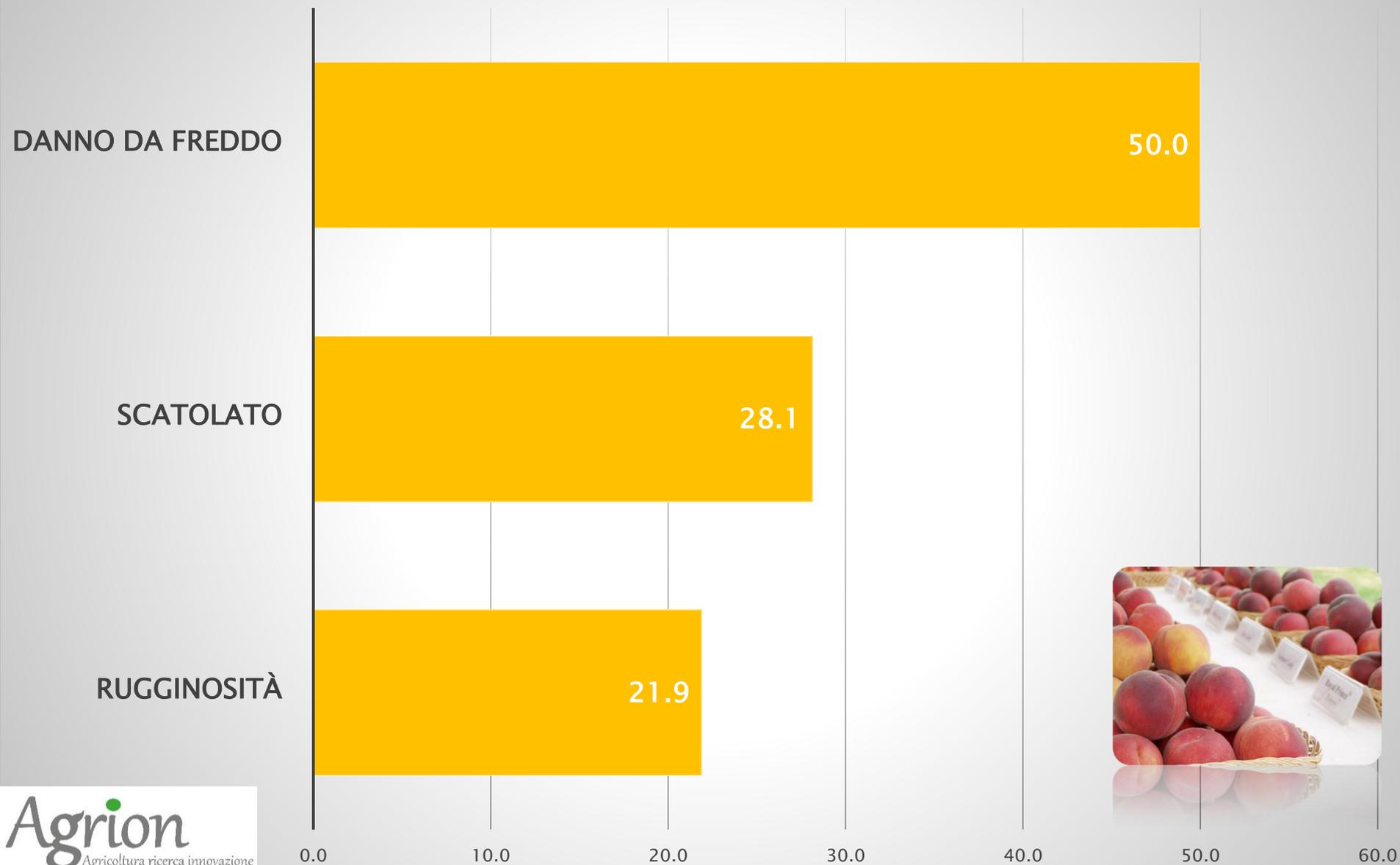
# PESCO – ALTRE AVVERSITA' 2017 – PRESENZA

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



# PESCO – ALTRE AVVERSITA' 2017 – DANNO

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate

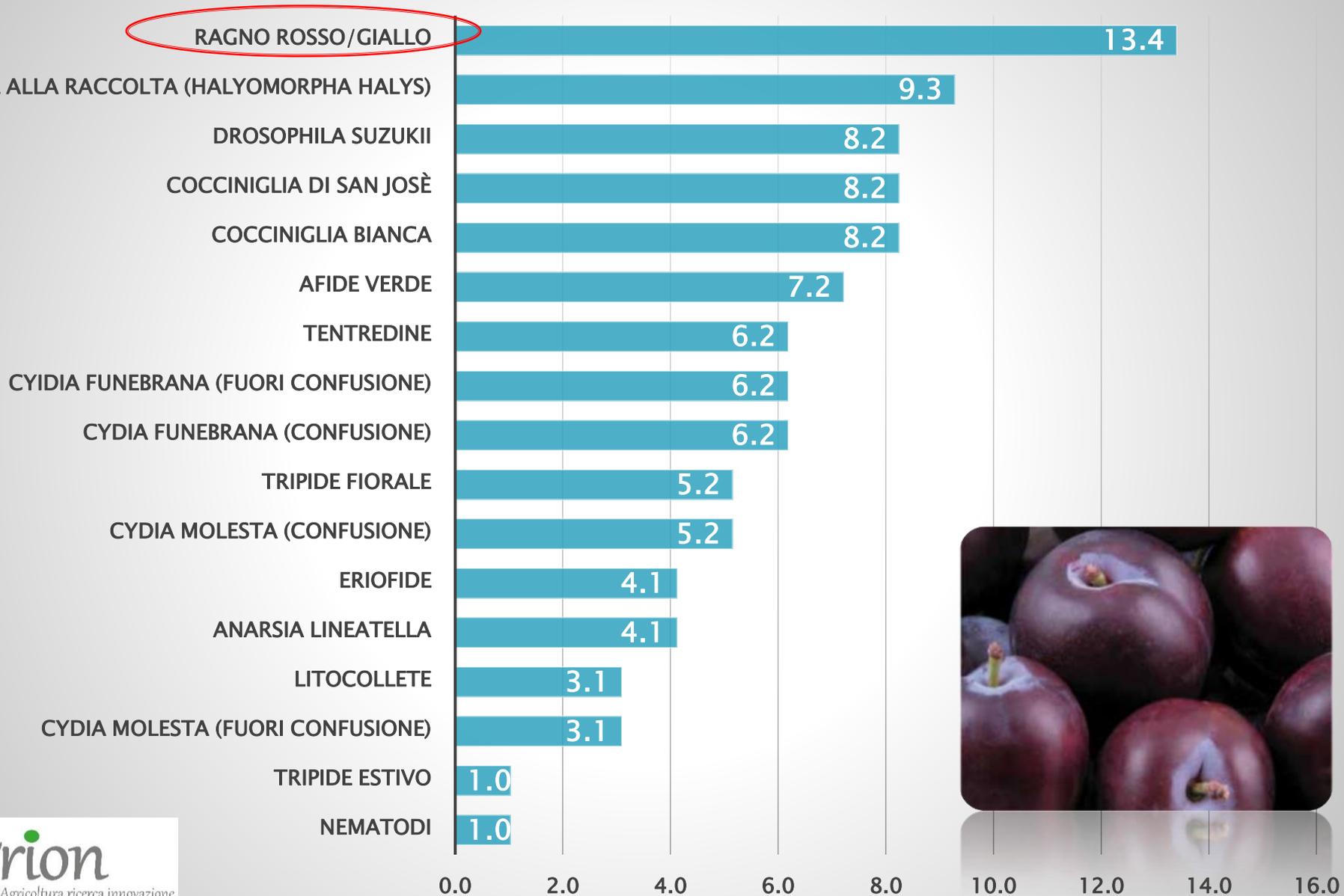


# Bilancio fitosanitario 2017 – SUSINO



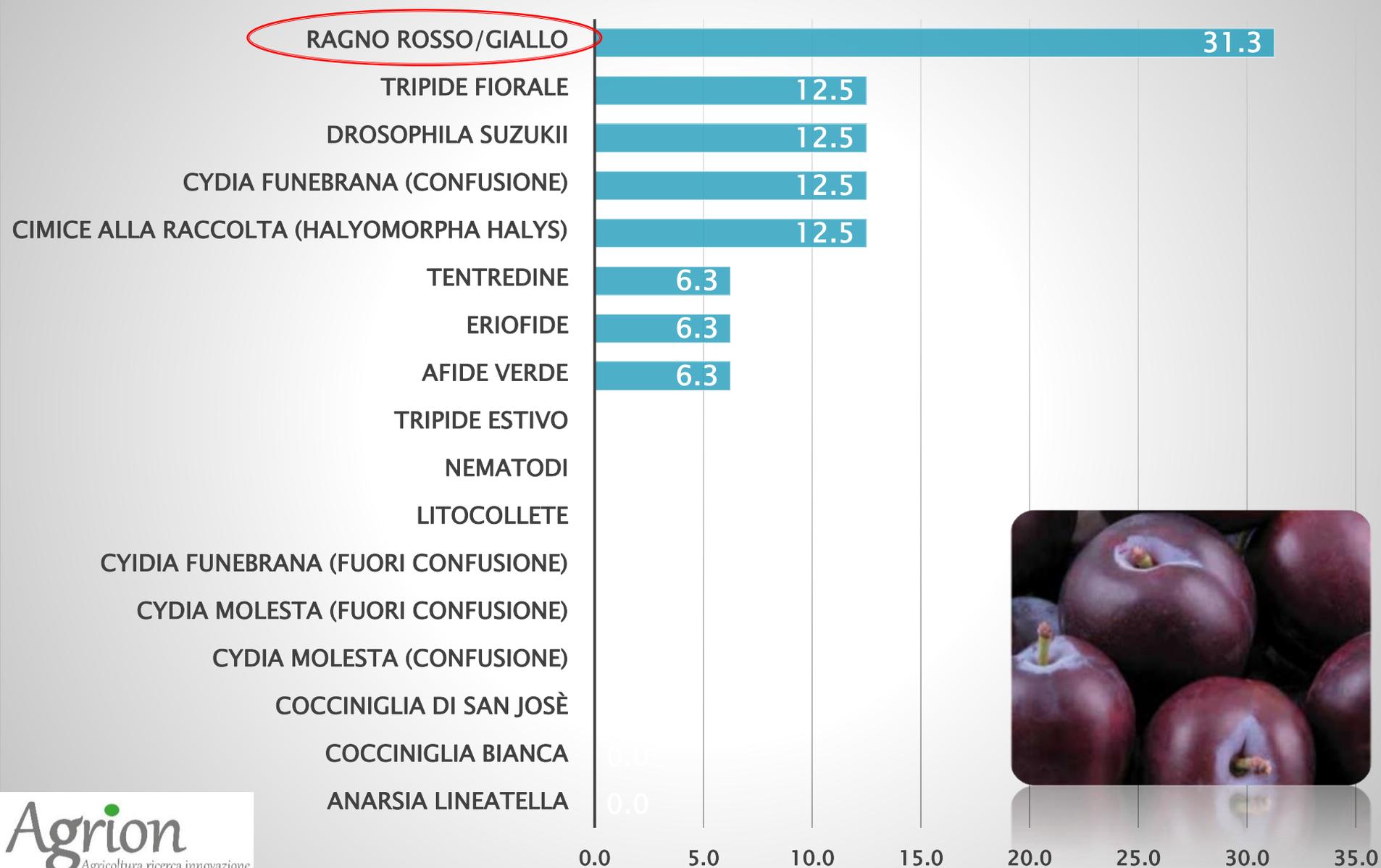
# SUSINO – FITOFAGI 2017 – PRESENZA

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



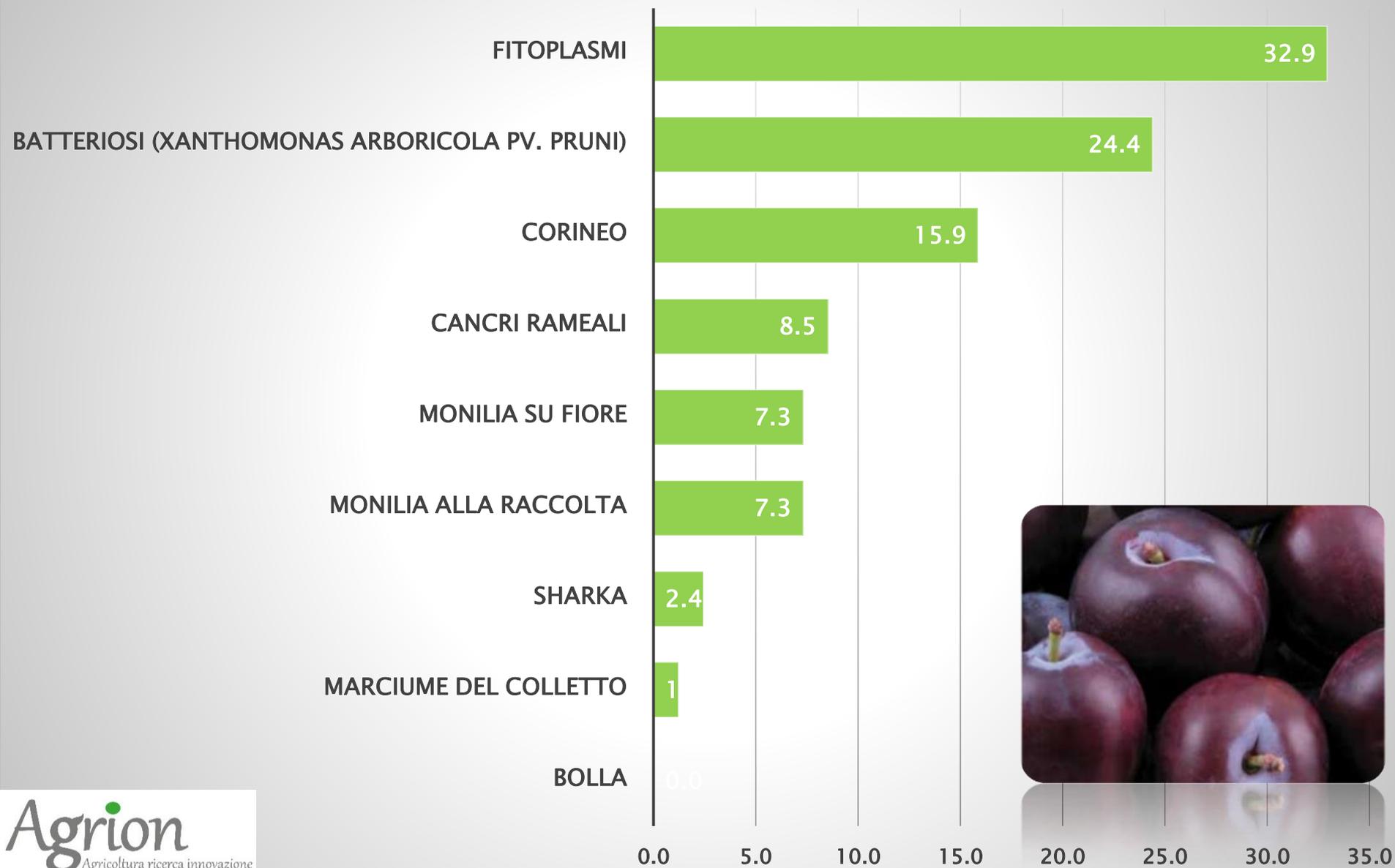
# SUSINO – FITOFAGI 2017 – DANNO

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



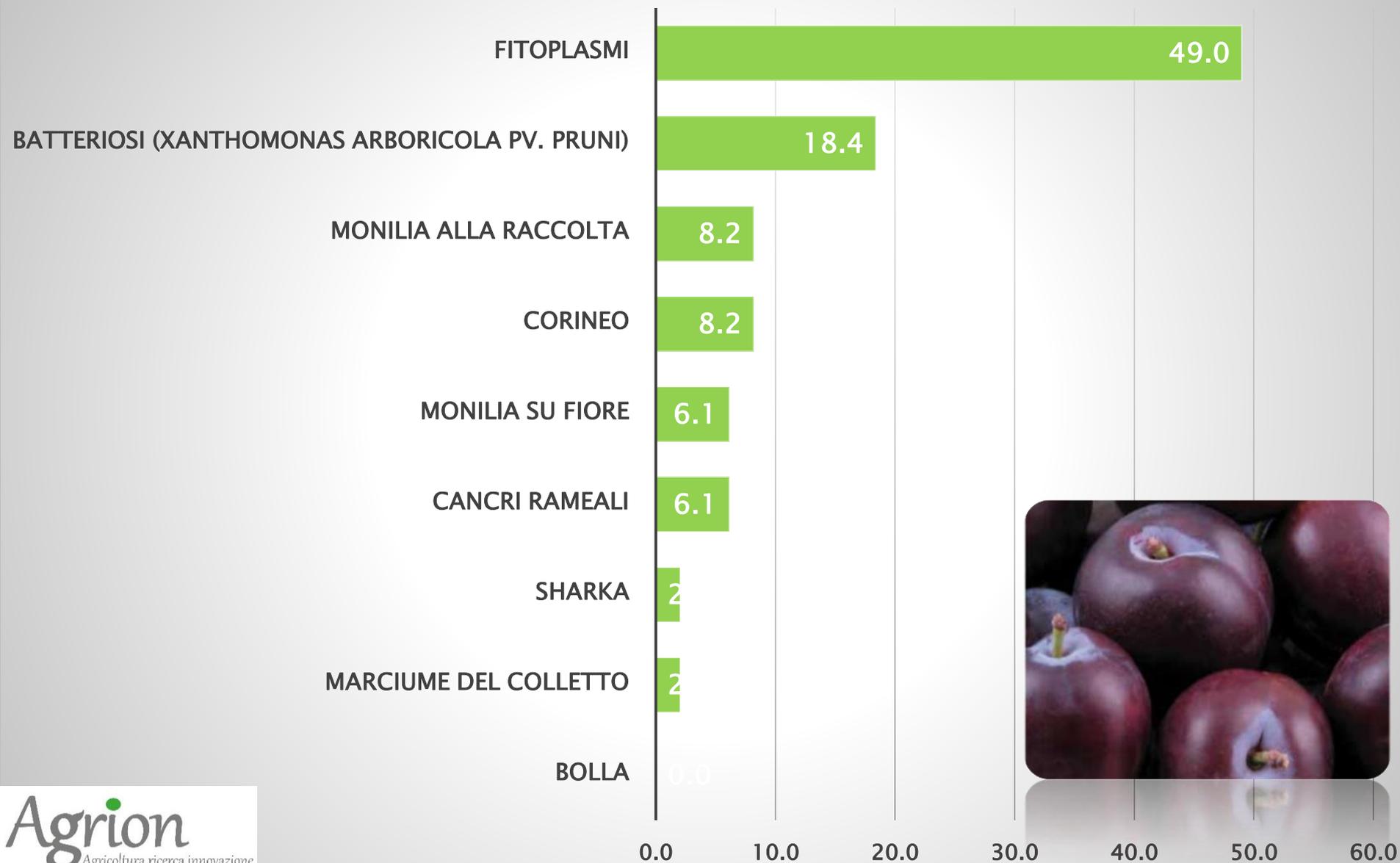
# SUSINO – PATOGENI 2017 – PRESENZA

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



# SUSINO – PATOGENI 2017 – DANNO

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



# SUSINO – ALTRE AVVERSITA' 2017 – PRESENZA

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate

DANNO DA FREDDO

73.3

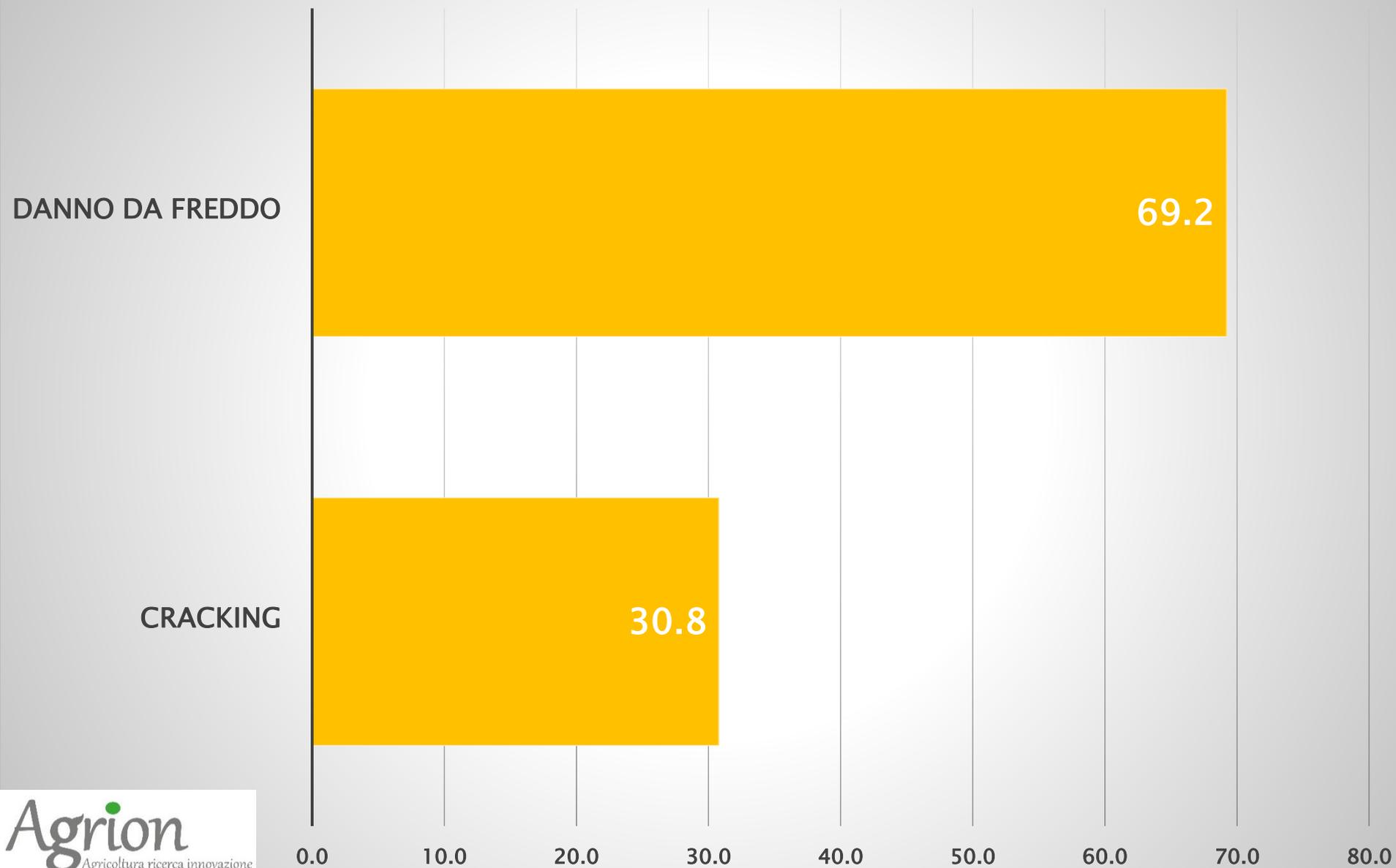
CRACKING

26.7



# SUSINO – ALTRE AVVERSITA' 2017 – DANNO

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate

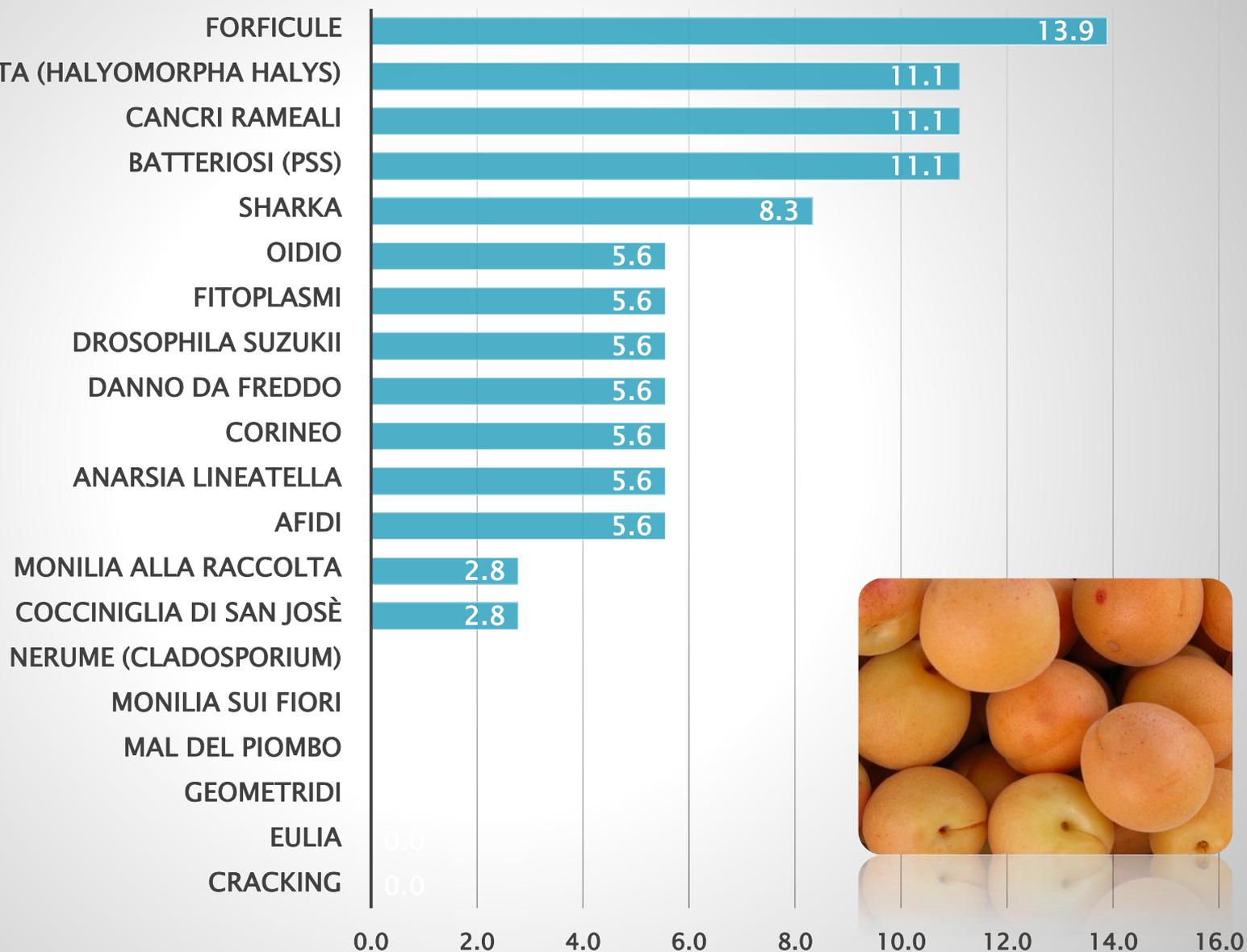


# Bilancio fitosanitario 2017 – ALBICOCCO



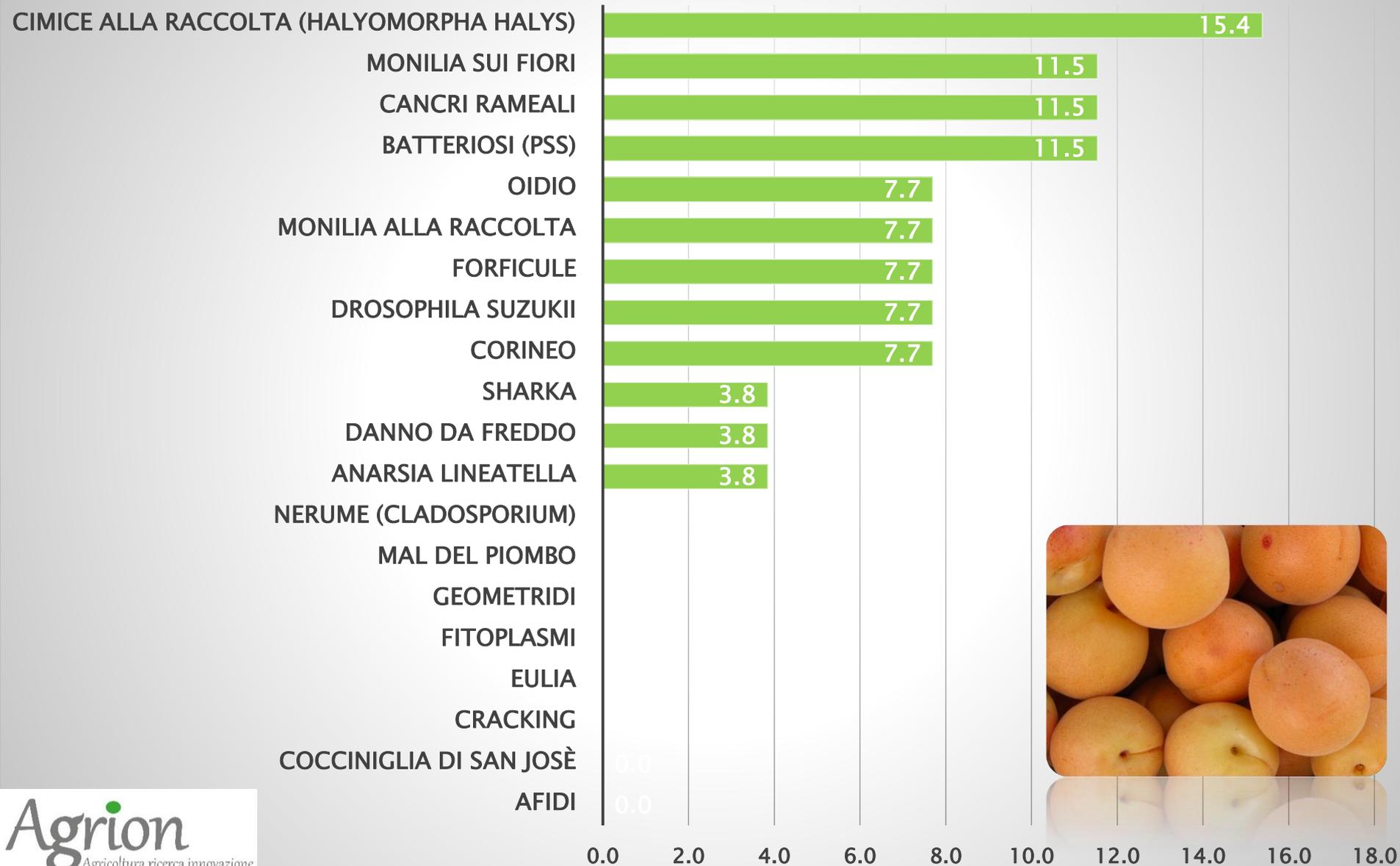
# ALBICOCCO – AVVERSITA' PRESENZA 2017

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



# ALBICOCCO – AVVERSITA' DANNO 2017

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



# Bilancio fitosanitario 2017 – CILIEGIO



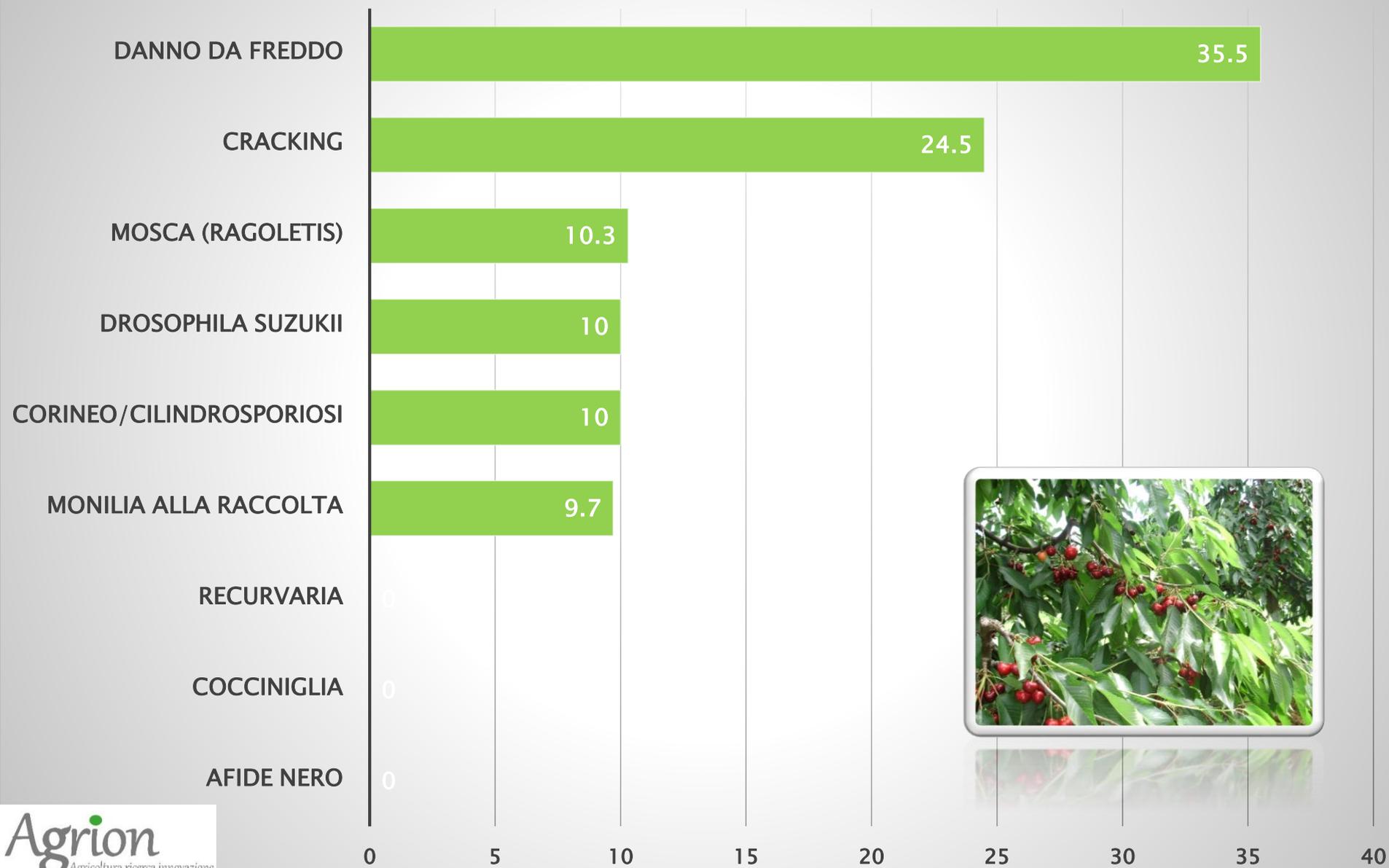
# CILIEGIO – AVVERSAITA' PRESENZA 2017

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



# CILIEGIO – AVVERSAITA' DANNO 2017

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate

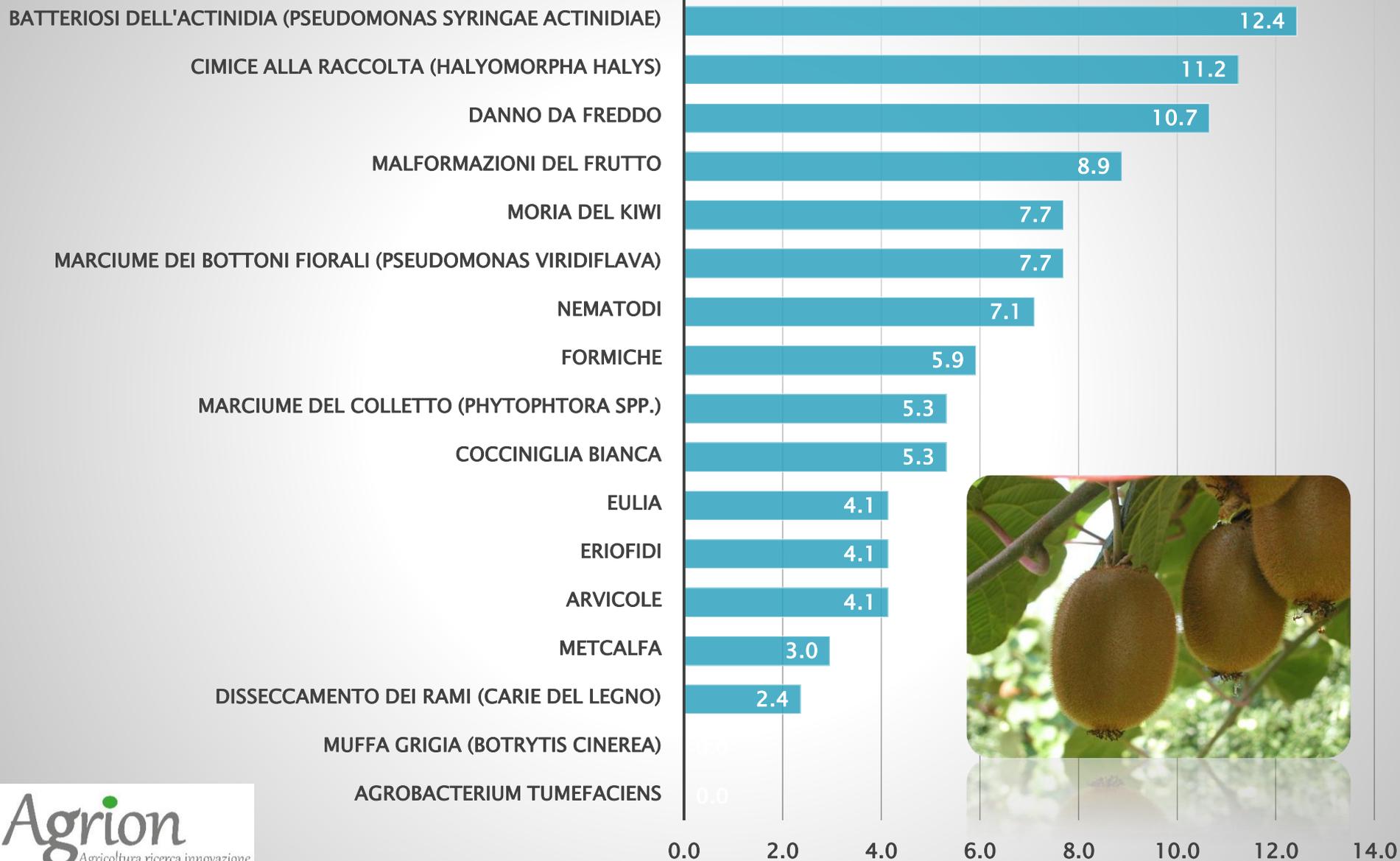


# Bilancio fitosanitario 2017 - ACTINIDIA



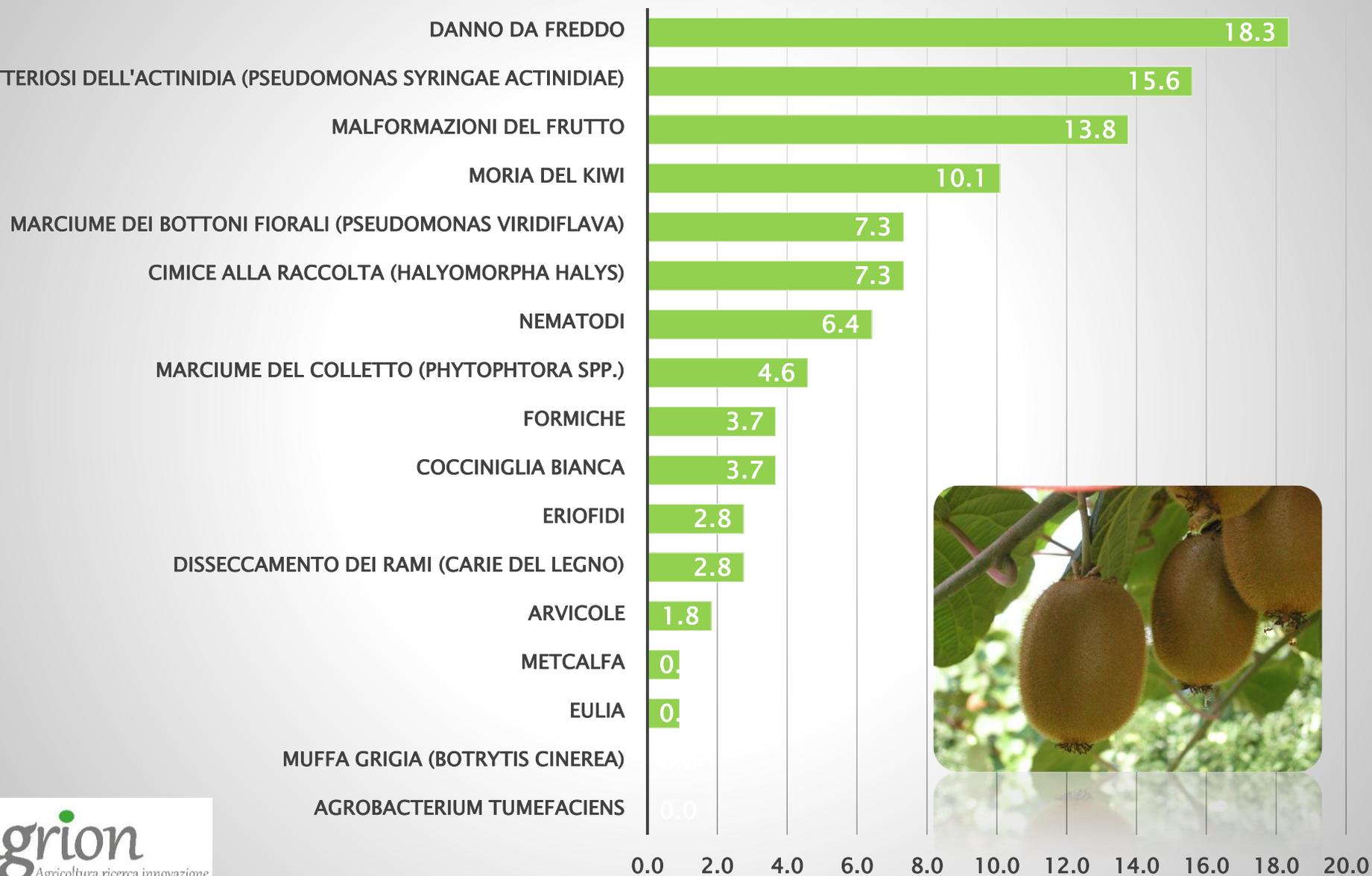
# ACTINIDIA – AVVERSAITA' PRESENZA 2017

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



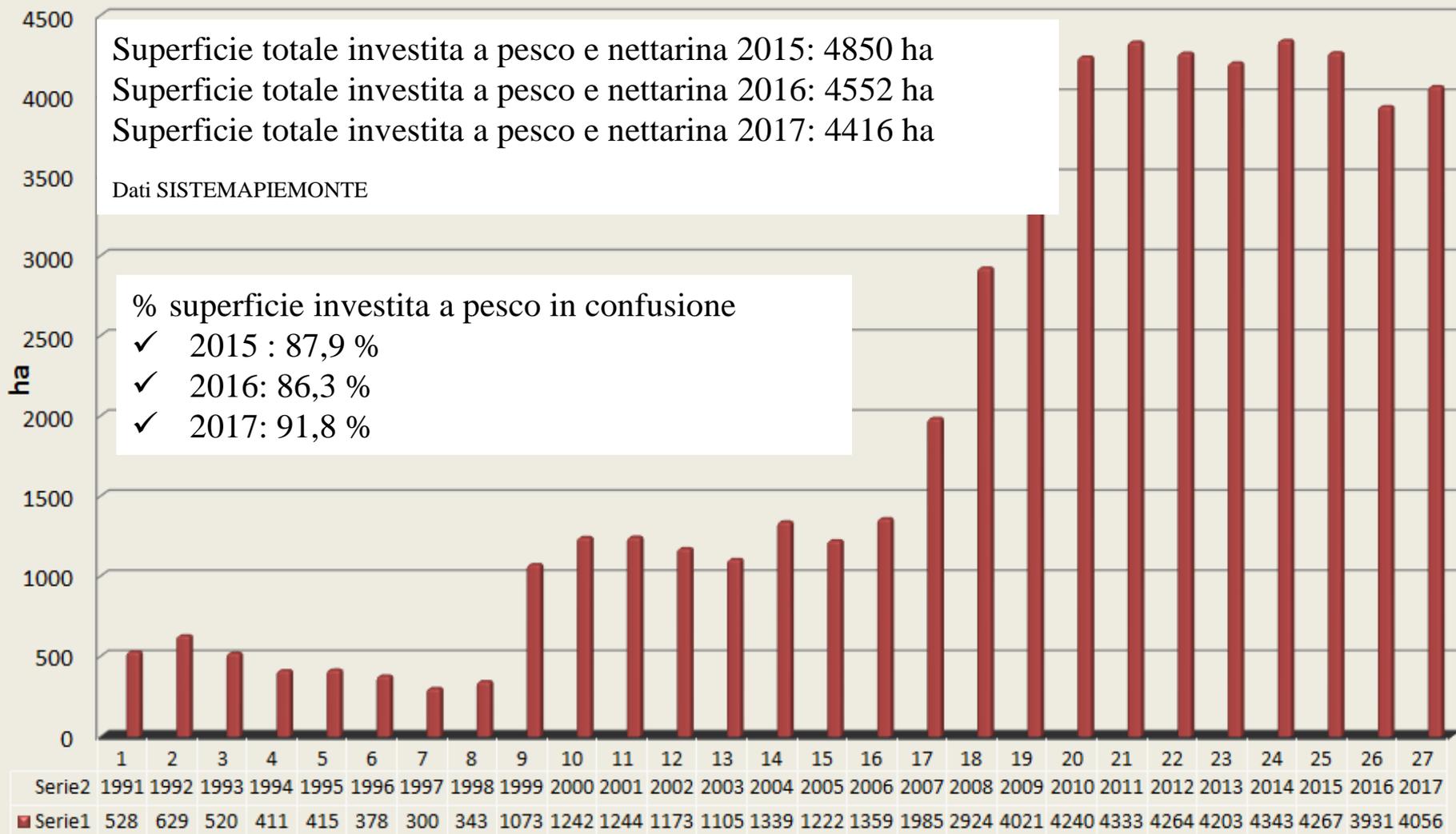
# ACTINIDIA – AVVERSAITA' DANNO 2017

Esprese in % rispetto alla avversità segnalate



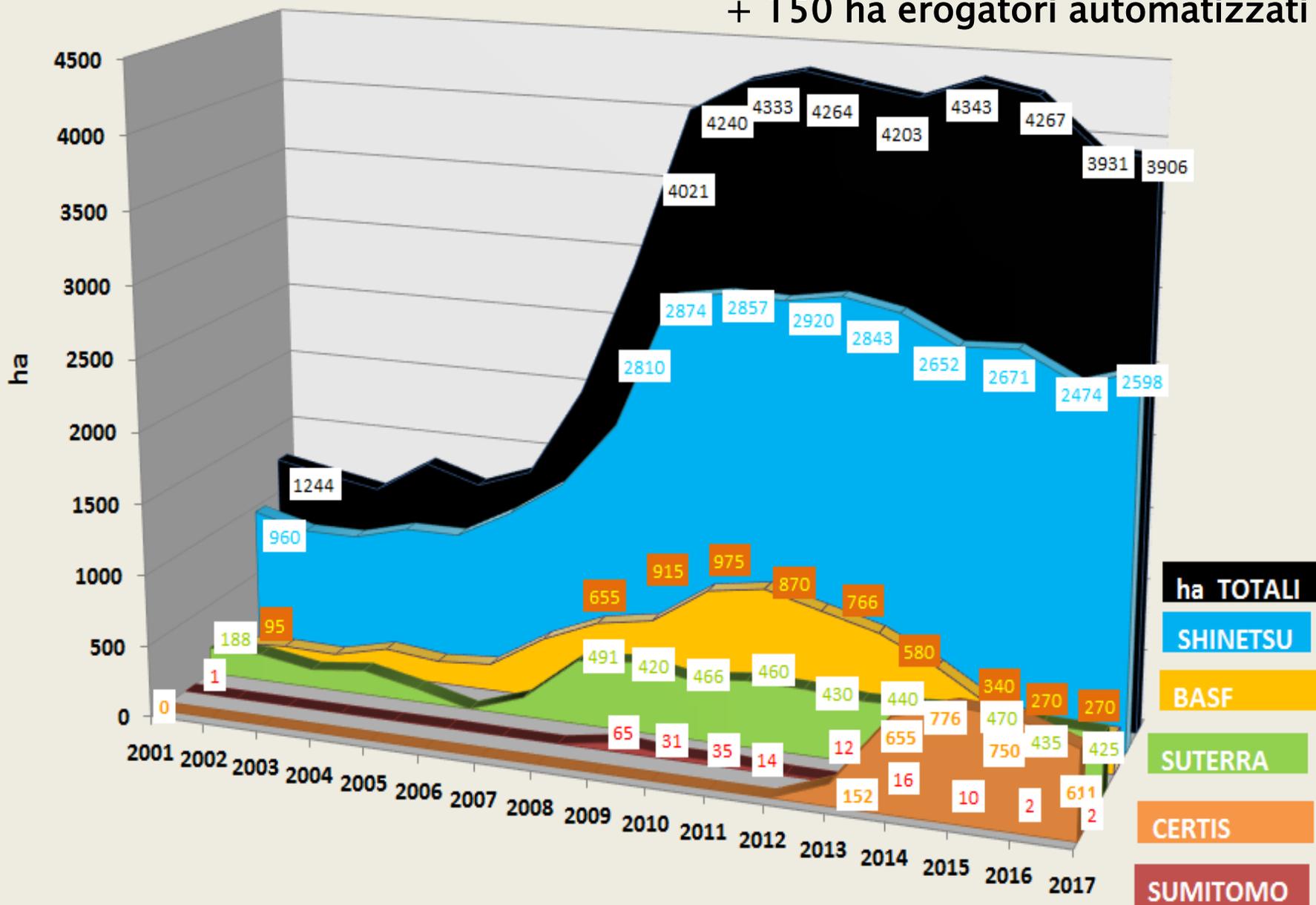
# Confusione sessuale 2017

# Diffusione del metodo della confusione sessuale nei pescheti piemontesi dal 1991 al 2017

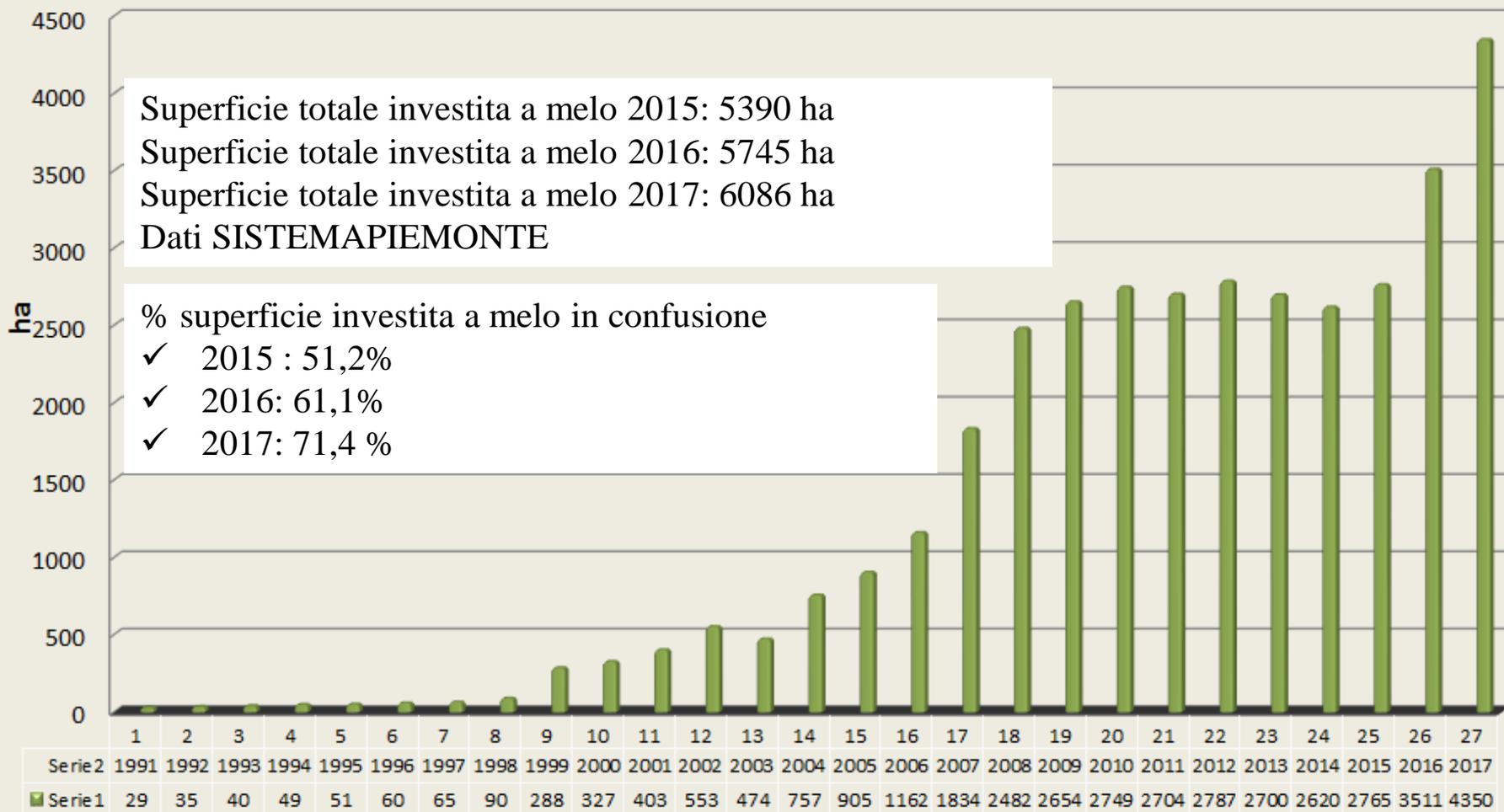


# SUDDIVISIONE MODELLI EROGATORI SU PESCO

+ 150 ha erogatori automatizzati

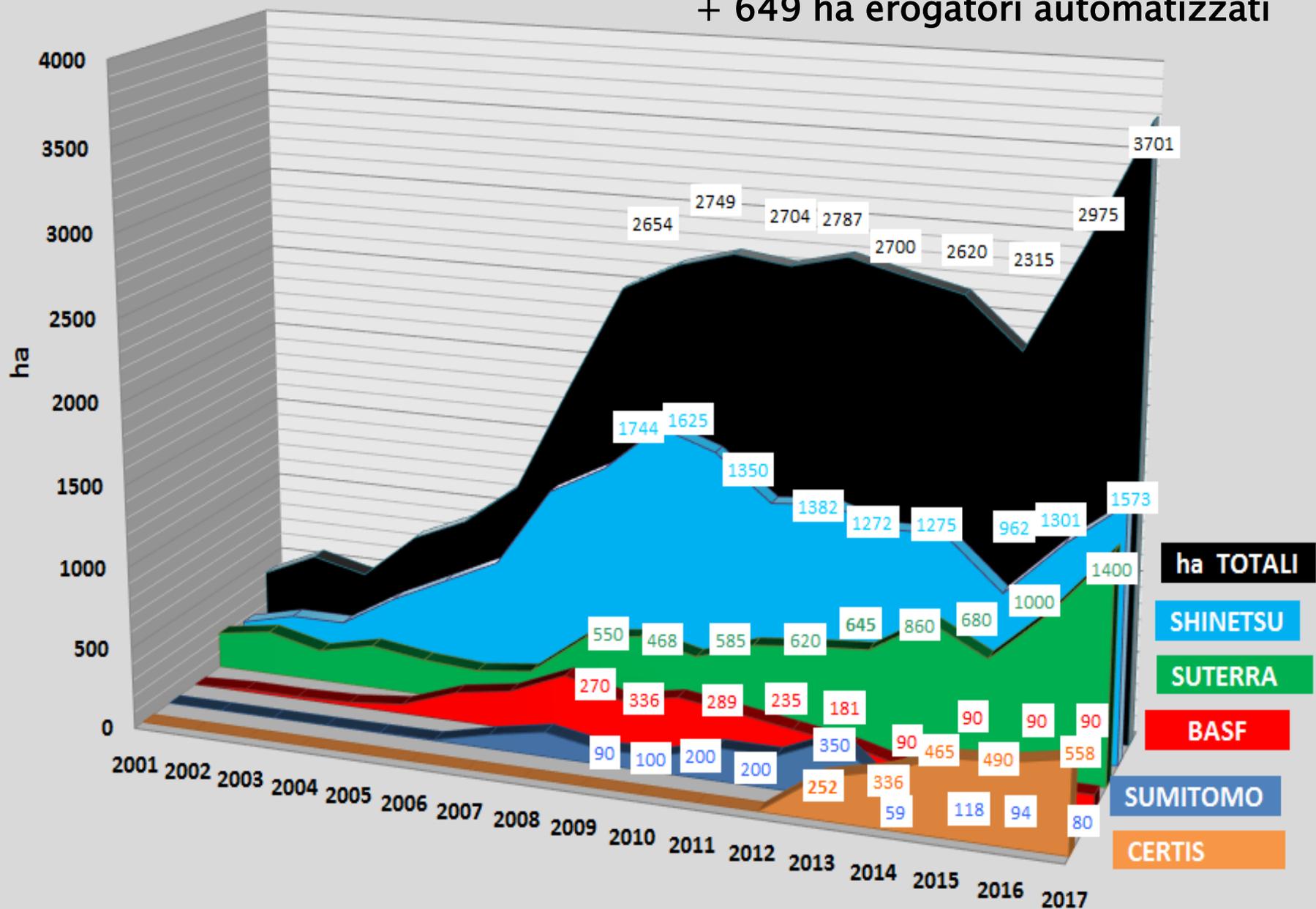


## Diffusione del metodo della confusione sessuale nei meleti piemontesi dal 1991 al 2017



# SUDDIVISIONE MODELLI EROGATORI SU MELO

+ 649 ha erogatori automatizzati



# RINGRAZIAMENTO

## I TECNICI DEL COORDINAMENTO FRUTTICOLO AGRION



SETTORE  
FITOSANITARIO  
DELLA REGIONE  
PIEMONTE

UNIVERSITA' DI  
TORINO (DISAFA)

SAGEA - CENTRO DI  
SAGGIO