



Prof. Tito Caffi
tito.caffi@unicatt.it



**UNIVERSITÀ
CATTOLICA**
del Sacro Cuore

DIPROVES

Area Difesa Sostenibile

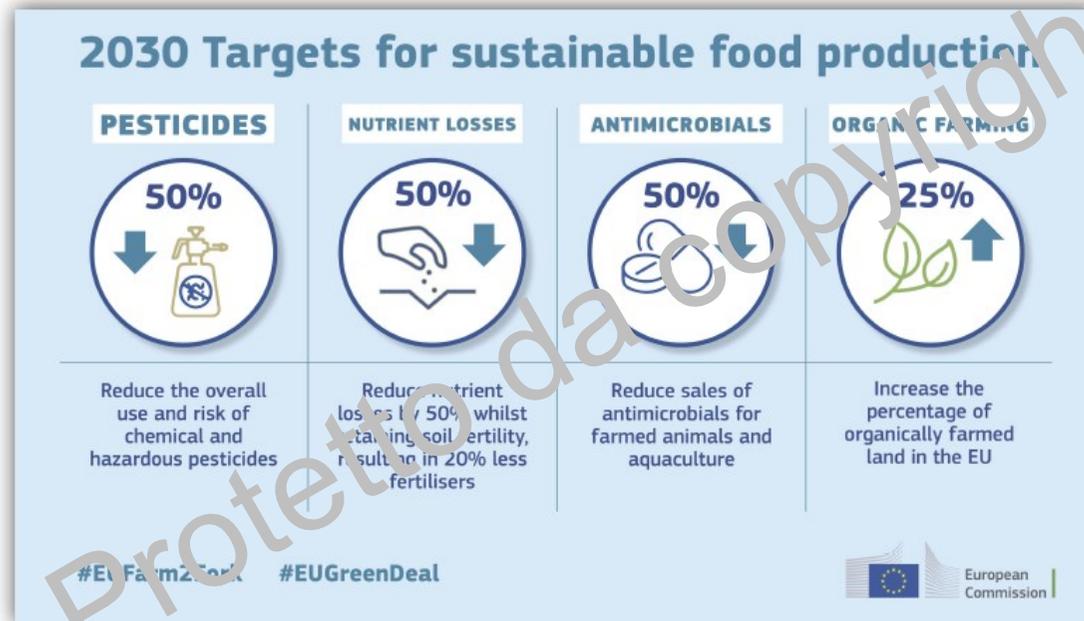
Organizzato da:   Media Partner:  

Webinar
22 FEBBRAIO 2023
ORE 17:00-18:30

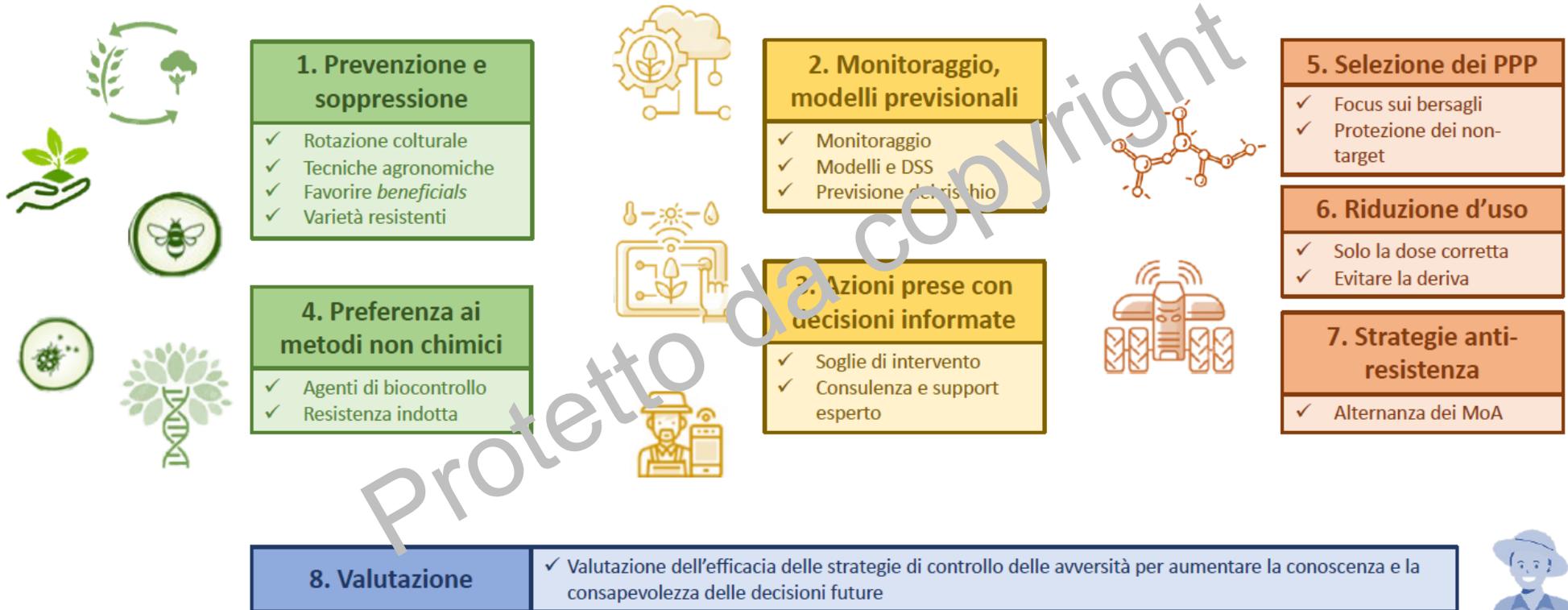
Peronospora
LE SOLUZIONI PER IL CONTROLLO SU VITE NEL 2023



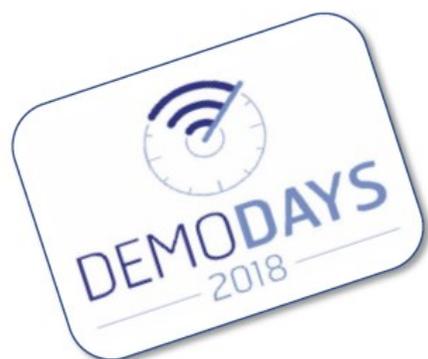
**Strategie per
l'ottimizzazione e la
possibile riduzione del
numero dei trattamenti
antiperonosporici**



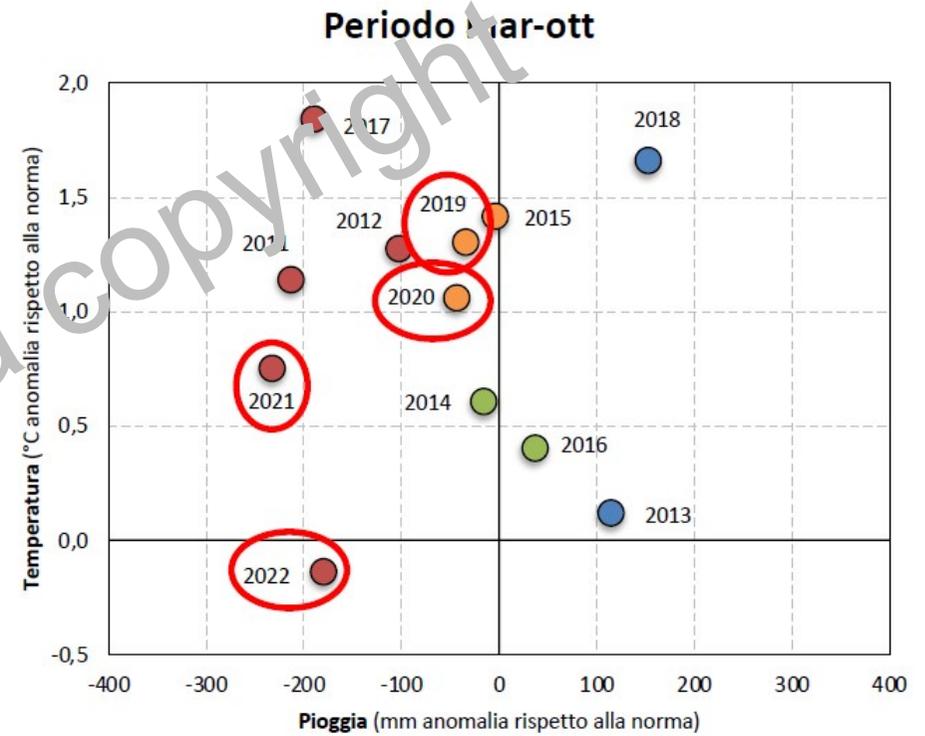
Introduzione – I Principi dell'IPM



Introduzione – *Gli aspetti chiave della difesa dalla peronospora*

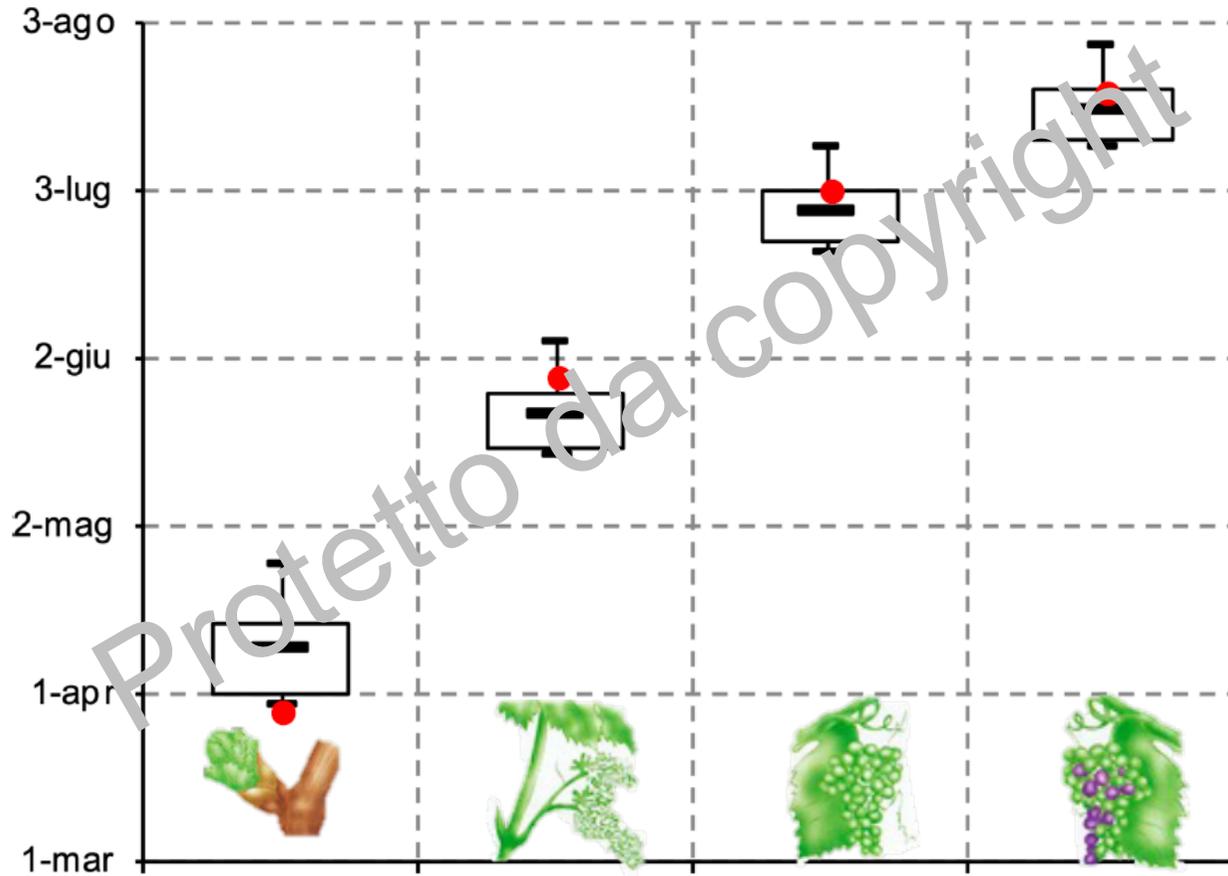


Il clima – I cambiamenti climatici e la viticoltura



Dal 2019 «mancano» circa 550 mm di pioggia

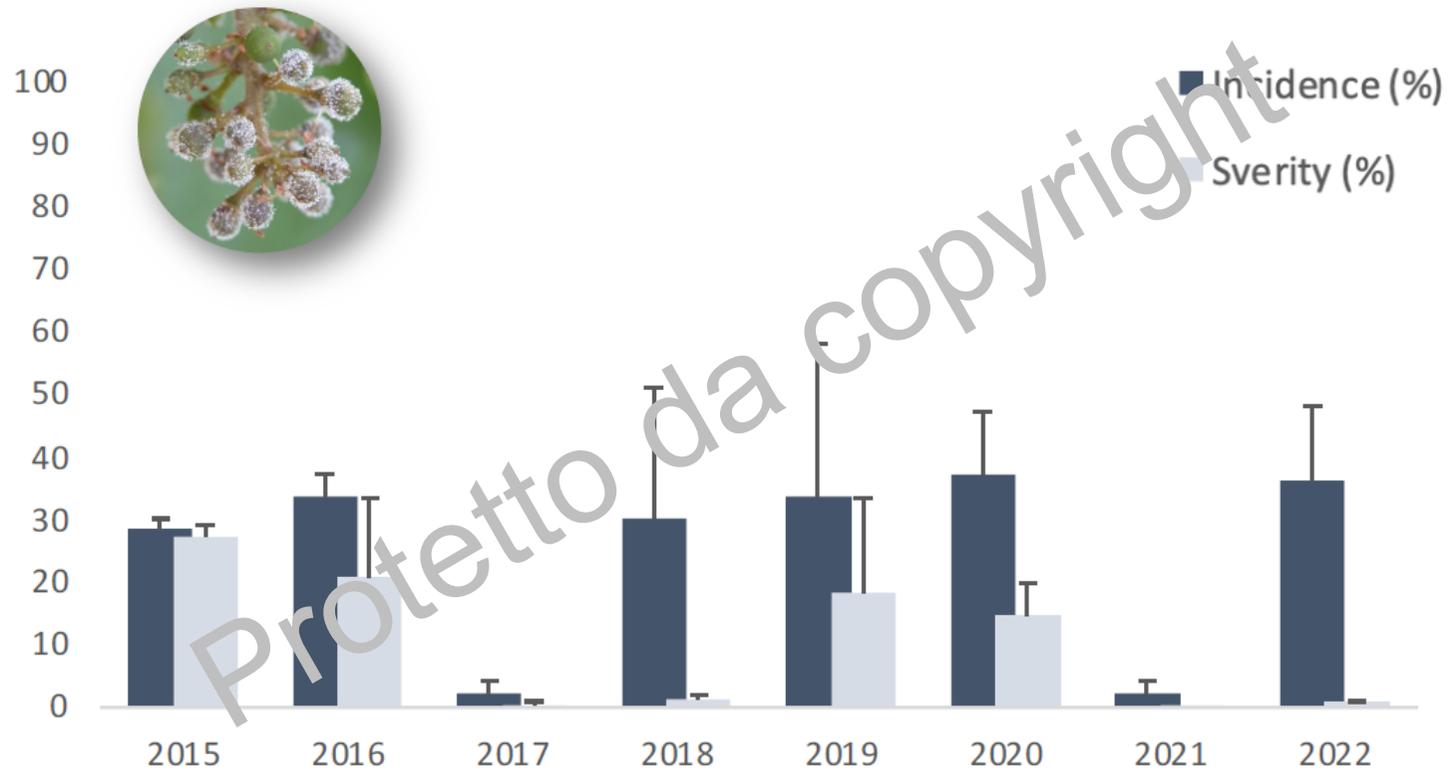
Il clima – I cambiamenti climatici e la vite



2019

Protetto da copyright

Il clima – I cambiamenti climatici e la peronospora



Studio sulla dinamica d'impiego dei fungicidi
utilizzati per la protezione delle principali colture
agrarie dal 2015 al 2020 e scenari futuri



HORT@
— From research to field —



FEDERCHIMICA
AGROFARMA

Studio condotto nel 2021

I Fungicidi – *Dinamiche di impiego negli anni*

Valori medi periodo	2015-17	2018-20	Variazione % (2018-20 vs 2015-17)
Trattamenti (numero)	13,4	13,3	-1%
N. fungicidi/intervento	3,5	2,4	-32%
Fungicidi (kg/trattamento)	1,7	1,6	-6%
Stima* kg/ha Cu ^{**}	6,2	3,3	-47%

*: valore stimato ipotizzando una capacità di p.a. medio del 30%



I Fungicidi – Dinamiche di impiego negli anni



I Fungicidi – Scenario 2023

Gruppo chimico	Num trattamenti/ha (2018-20)	Scenario 2023		
		Vincoli	Num tratt/ha	
Ditiocarbammati (es. Metiram)	3,1	max 5	2	
Ftalimmidi (es. Folpet)	2,0		2	
Chinoni (es. Dithianon)	0,4		1	
Rameici*	6,8		max 4kg/ha	5
Benzammidi (es. Zoxamide)	1,8		max 4	4
Fosfiti e Fosfonati	2,0	max 8	7 (a scelta)	
CAA (es. Dimetomorf)	2,8	max 4		
QoI (Quinone Outside Inhibitors)	0,8	max 3		
QiI (Quinone Inside Inhibitors)	0,2	max 3		
Cianoacetamide-oxime (es. Cymoxanil)	0,8	max 3		

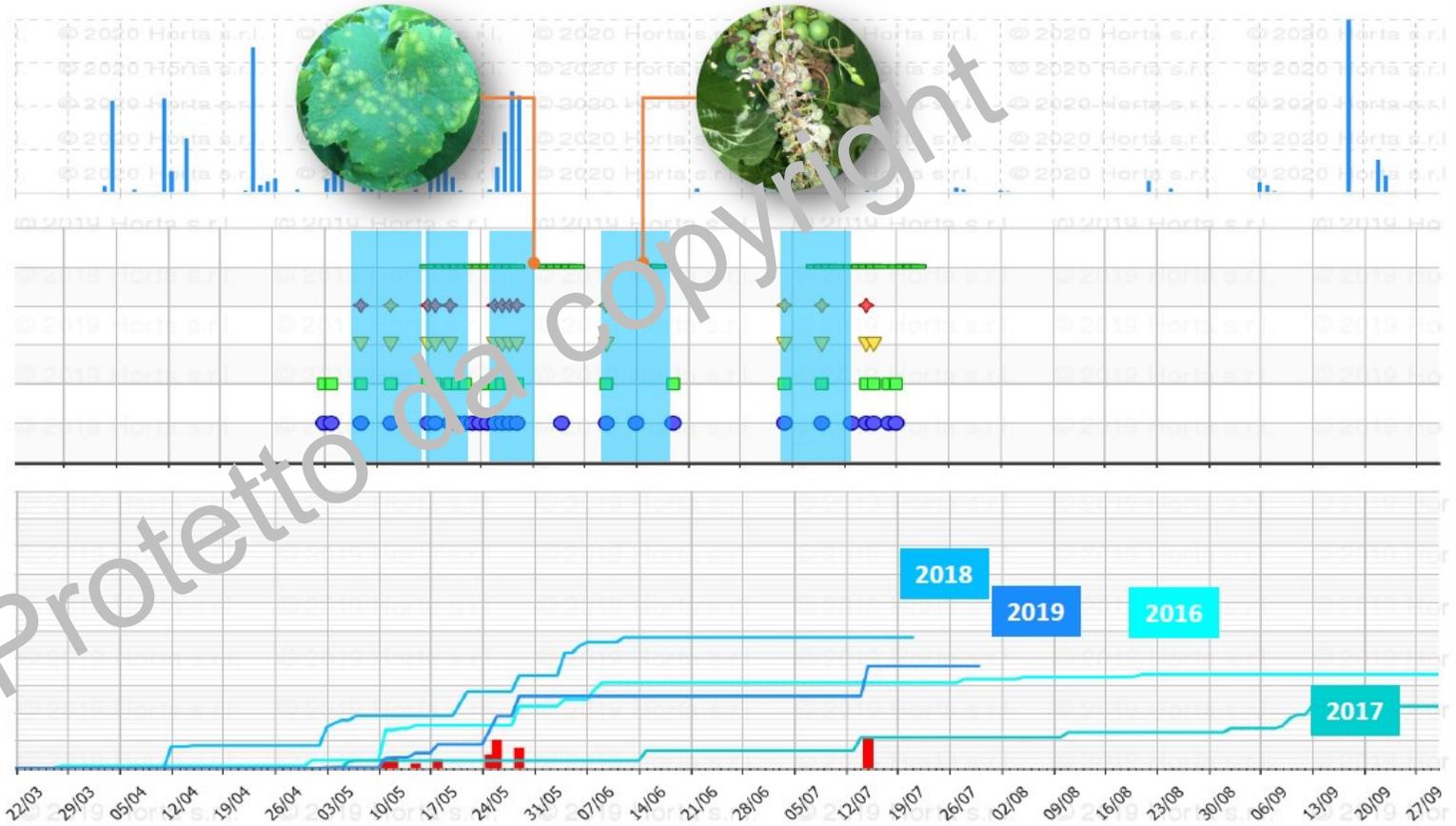
5

11

*candidati alla sostituzione

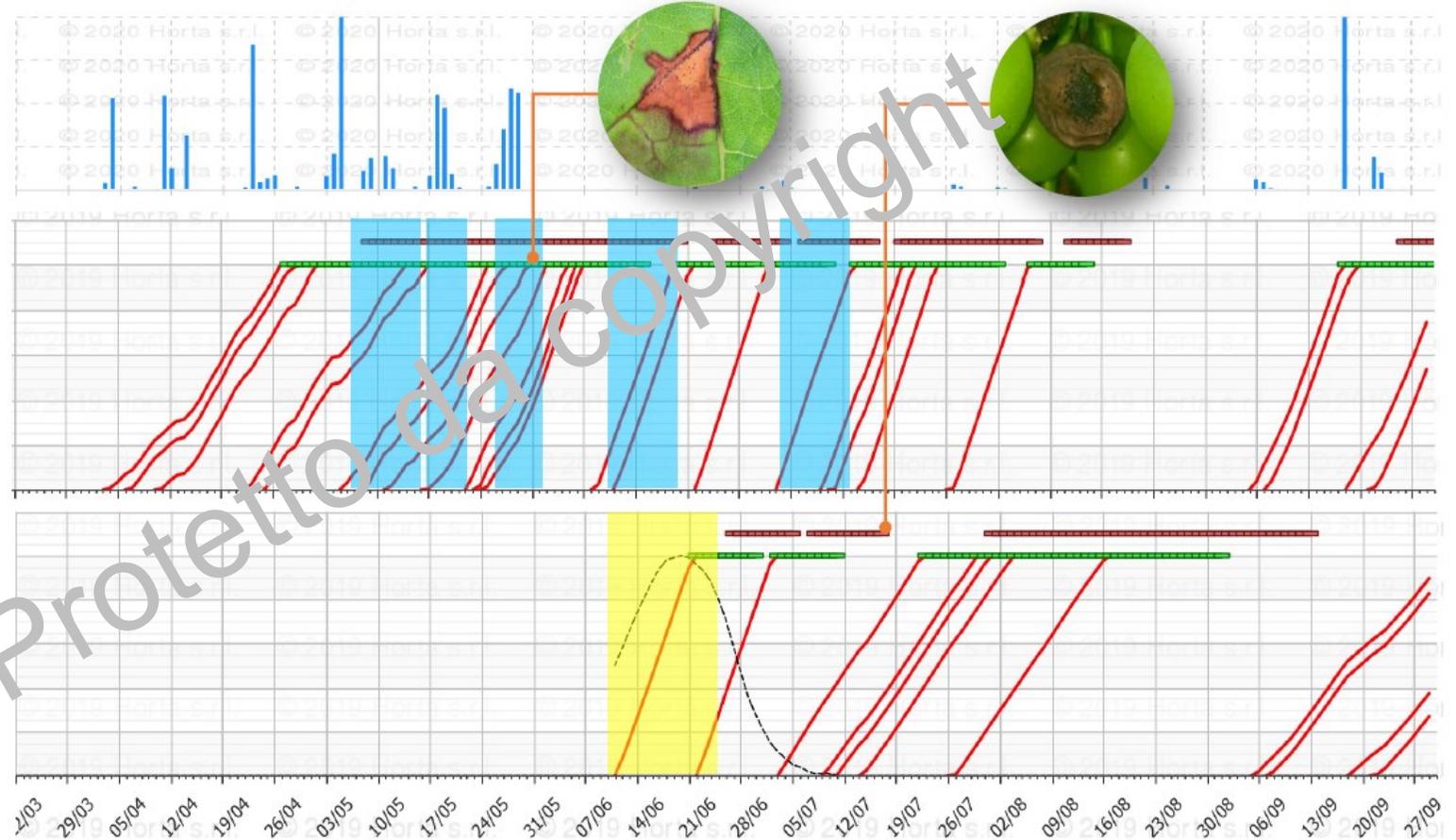
Strategie di difesa – Individuazione del rischio

...nel 2019

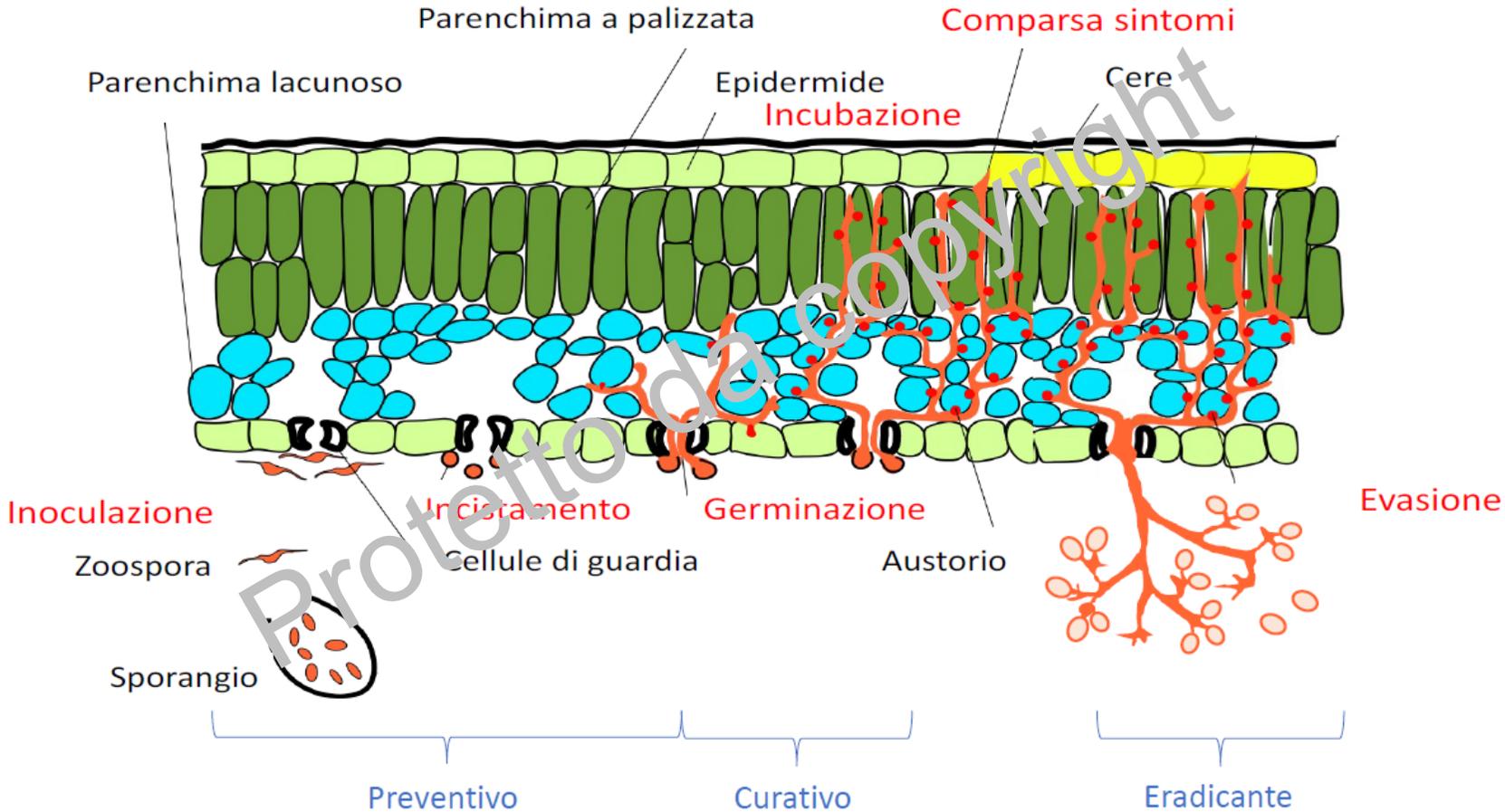


Strategie di difesa – Individuazione del rischio (e scelta dei prodotti)

...nel 2019



Strategie di difesa – Scelta del prodotto corretto (PMoA)



Modelling Physical Mode of Action (PhMoA) of fungicides

Elisa González-Domínguez¹, Sara Legler², Tito Caffi², Vittorio Rossi²

¹Horta srl., Via Egidio Gorra 55, 29122 Piacenza, Italy; ²Department of Sustainable Crop Production, Università Cattolica del Sacro Cuore, Via Emilia Parmense, 84, 29122 Piacenza, Italy
e.gonzalez@horta-srl.com

ATTI Giornate Fitopatologiche, 2020, 2, 137-142

STUDIO DEL PMoA DI UN FUNGICIDA FAMEICO E MODELLIZZAZIONE DELLA SUA EFFICACIA VERSO *PLASMOPARA VITICOLA* IN VIGNETO

F. BOVI¹, T. CAFFI², L. LANGUASCO², V. ROSSI²
DIPROVES, Università Cattolica del Sacro Cuore, Via Emilia Parmense 84, Piacenza
vittorio.rossi@unicatt.it

MODE OF ACTION AND RAINFASTNESS OF COPPER-BASED PRODUCTS AGAINST GRAPEVINE DOWNY MILDEW.

- Source: Journal of Plant Pathology . Dec2012 Supplement, Vol. 94, Issue 4, pS4.5-S4.7, 1/4p.
- Author(s): Caffi, T.; Legler, S. E.; Carini, M.; Rossi, V.

PHYSICAL MODE OF ACTION OF MEPTYL DINOCAP AGAINST ERYSIPHE NECATOR, THE GRAPEVINE POWDERY MILDEW FUNGUS.

- Source: Journal of Plant Pathology . Dec2012 Supplement, Vol. 94, Issue 4, pS4.6-S4.7, 1/4p.
- Author(s): Legler, S. E.; Caffi, T.; Russo, G.; Rossi, V.

BIO Web of Conferences 50, 03002 (2022)
GDPM 2022

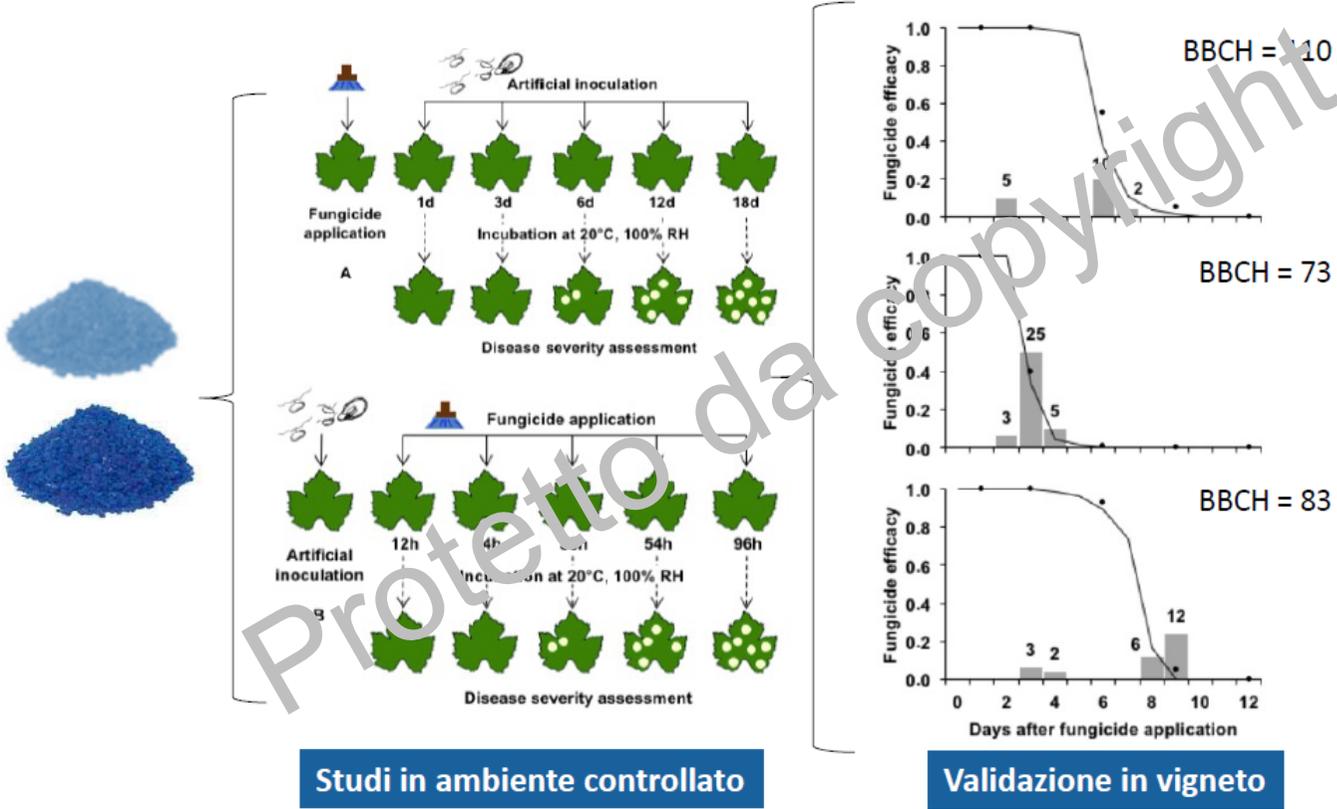
<https://doi.org/10.1051/bioconf/20225003002>

Characterization of the Folpet fungicidal activity against *Plasmopara viticola*

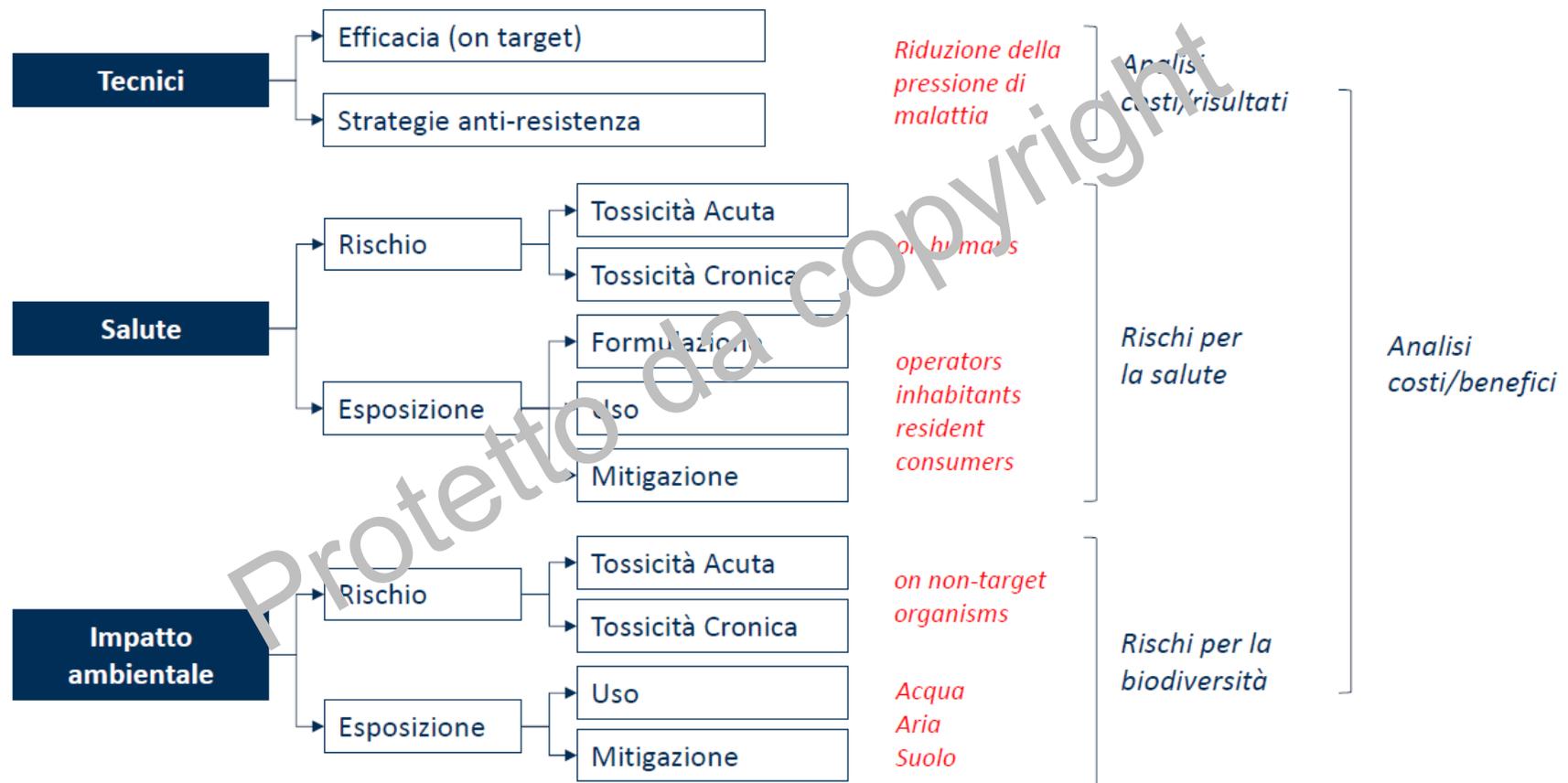
Taibi¹, O., Furiosi¹, M., Caffi^{1*}, T., and V. Rossi¹

¹Università Cattolica del Sacro Cuore, DIPROVES, I-29122 Piacenza, Italy

Strategie di difesa – Scelta del prodotto corretto (PMoA)



Strategie di difesa – Gli aspetti chiave



Il **clima sta cambiando** e la gestione della difesa deve adattarsi: **non c'è più spazio**, in una viticoltura moderna e sostenibile, per «**abbiamo sempre fatto così**»

Dovremo sempre più **razionalizzare** gli interventi **in base ai rischi reali** (modelli e DSS) e **selezionare i principi attivi più adatti** (non solo in base al risultato tecnico)

Sempre più dovremo **integrare le strategie di difesa** con tutti gli strumenti-
tecniche-approcci a disposizione