

## PurityCult

### COPPER&LIFE®: rameici dal cuore verde

L'unica strategia integrata di formulati rameici innovativi e  
microorganismi utili per il biocontrollo



Amoruso Luigi  
Field Advisor Puglia e Basilicata

# STORIA

**1948**

Ettore Manica fonda l'azienda

**1957**

Concessione di estrazione di rame dalla Miniera di Predoi

**1970**

Acquisizione della Cartiera di Rovereto oggi FITO

**2001**

Inaugurazione impianto di produzione dell'ossicloruro e Paolo Manica diventa Amministratore Unico dell'azienda

**1991**

Manica è socio fondatore della EUCuTF

**1972**

Manica immette sul mercato la prima Poltiglia Bordolese pronta all'uso

# STORIA

**2003**

Nasce Manica Cobre,  
prima filiale estera

**2004**

Arriva la poltiglia  
bordolese liquida:  
Bordoflow New

**2007**

Viene acquisita  
Omicron a Tarragona  
(Spagna)

**2012**

Bordoflow New  
vince il premio  
Stewardship di  
Federchimica

**2011**

Il primo impianto WG  
entra in produzione

**2008**

Il rame viene incluso  
come agrofarmaco  
nella Direttiva 91/414

# STORIA

**2015**

Si aprono le porte  
di EM Manica Museum

**2017**

Viene depositato  
il brevetto europeo  
della Tecnologia CRC

**2020**

Nasce Manica  
Portugal, seconda  
filiale estera

**2024**

Arriva nuovo sale di  
rame in casa Manica:  
inaugurazione impianto  
idrossido

**2023**

Nasce Manica  
Polska, terza  
filiale estera

**2021**

Primo bilancio  
di sostenibilità

# NUMERI

AZIENDA FAMILIARE | 3° GENERAZIONE

FATTURATO GRUPPO | 51 MILIONI

FATTURATO MANICA Spa | 45 MILIONI

FATTURATO ESTERO | CIRCA 50% IN 40 PAESI

DIPENDENTI | 70 PERSONE

SUPERFICIE | 100.000 mq

SUPERFICIE COPERTA | 40.000 mq

REGISTRAZIONI PRODOTTO | 97 ITALIA/MONDO

REGISTRAZIONI IN CORSO | 41



# PRODUZIONE

## 4 SINTESI DI PRINCIPIO

SOLFATO DI RAME



POLТИGLIA BORDOLESE



OSSICLORURO DI RAME



IDROSSIDO DI RAME



## 5 LINEE FORMULATIVE



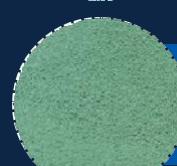
CRISTALLI



NEVE



Polvere

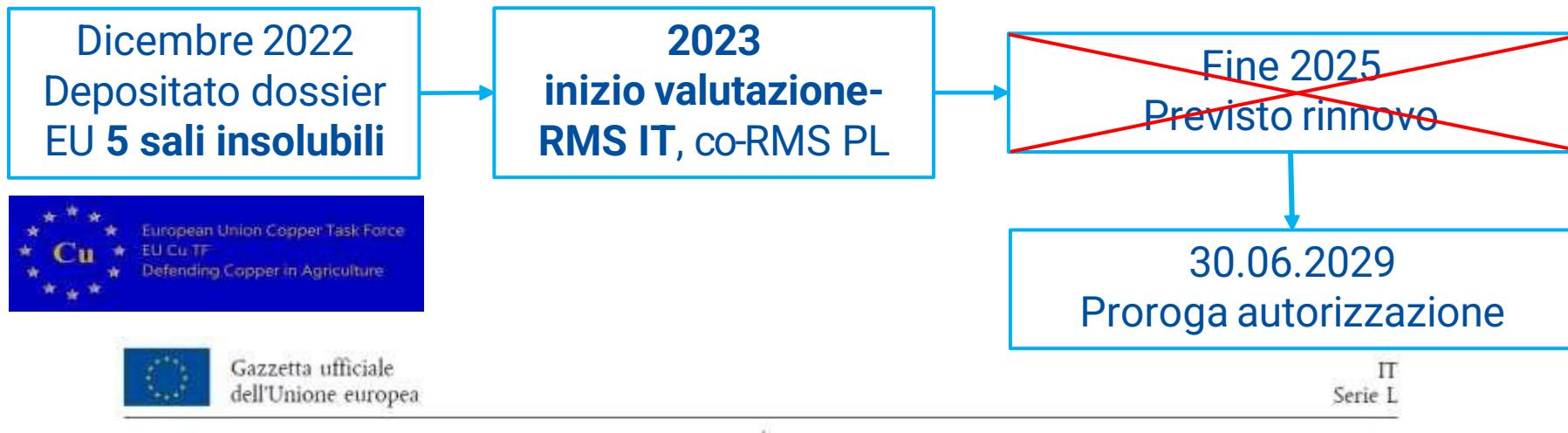


MICROGRANULI



FLOW

# IL PERCORSO DI RINNOVO DEI SALI DI RAME.



## REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2025/1489 DELLA COMMISSIONE del 24 luglio 2025

che modifica il regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011 per quanto riguarda la proroga dei periodi di approvazione delle sostanze attive ametoctradin, *Beauveria bassiana* ceppi ATCC 74040 e GHA, buprofezin, clodinafop, composti di rame, cyflumetofen, daminozide, flupyradifurone, *Helicoverpa armigera* nucleopolyhedrovirus, mandestrobin, mandipropamide, metam, pyraclostrobin, rescalure, *Spodoptera littoralis* nucleopolyhedrovirus, *Streptomyces lydicus* ceppo WYEC 108, *Trichoderma asperellum* (ceppo T34) e *Trichoderma atroviride* ceppo I-1237

(Testo rilevante ai fini del SEE)

# LO STATUS DI CANDIDATO ALLA SOSTITUZIONE.

Revisione del reg. CLP che comprende una diversa applicabilità dei criteri PBT: non si applicano alle sostanze inorganiche e metalli!



*Delegated Regulation (EU) 2023/707 - in vigore dal 20  
Aprile 2023 paragrafo 4.3.2.3*

La classe di pericolo «Proprietà persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT) o molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB)» si applica a tutte le sostanze organiche, anche le organometalliche.

**Razionale scientifico:** molecole inorganiche come i *metalli, minerali* etc. sono *naturalmente persistenti!*

# RIMOZIONE DEI SALI DI RAME LISTA DEI CANDIDATI ALLA SOSTITUZIONE.

- Il nuovo regolamento CLP è già in vigore.
- Le sostanze inorganiche non sono più soggette ai criteri PBT.
- La classificazione della s.a. rame come candidata alla sostituzione già dal 2023 è in violazione del Reg.707.
- SCoPAFF non ha raggiunto accordo per applicare il Reg.707 nella valutazione delle sostanze attive ad uso fitosanitario.
- **Si attende revisione del regolamento europeo sui fitosanitari (Reg. 1107/2009) che recepisca e renda attuative le nuove disposizioni normative.**

# FUTU RAME

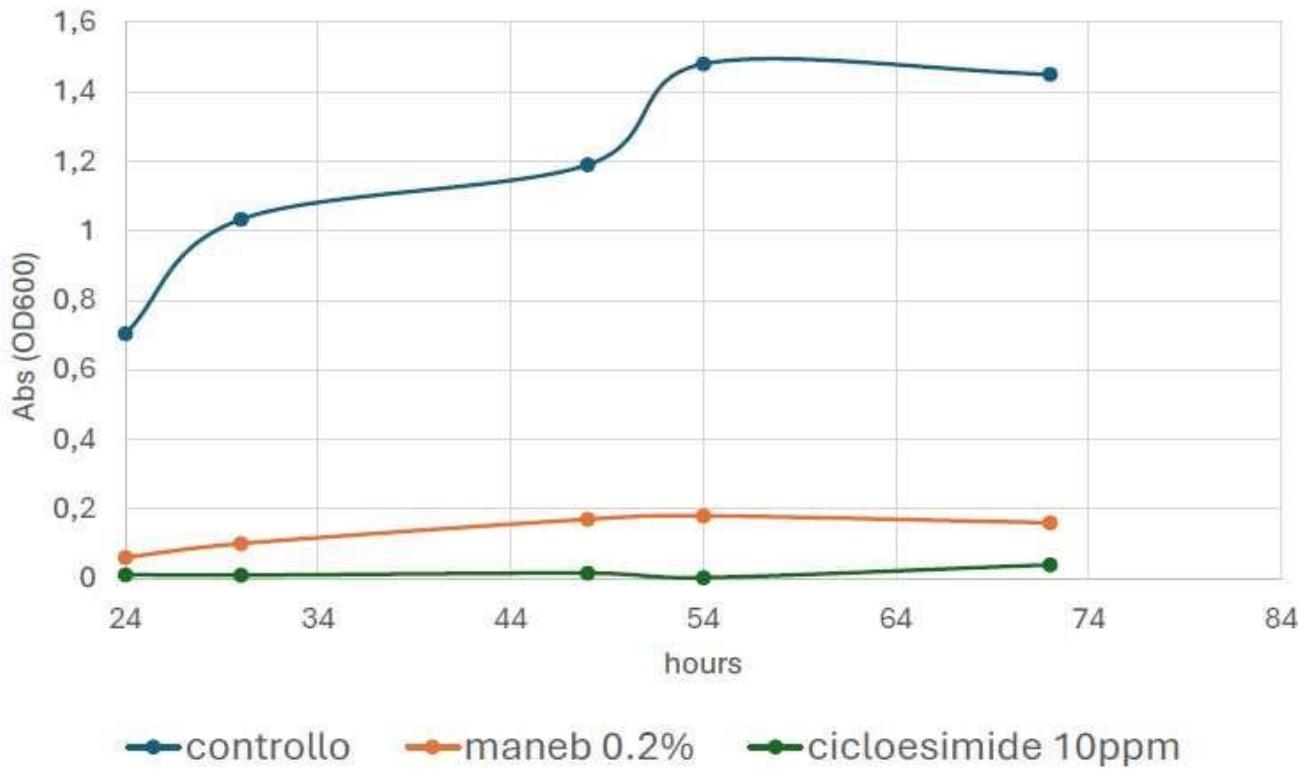


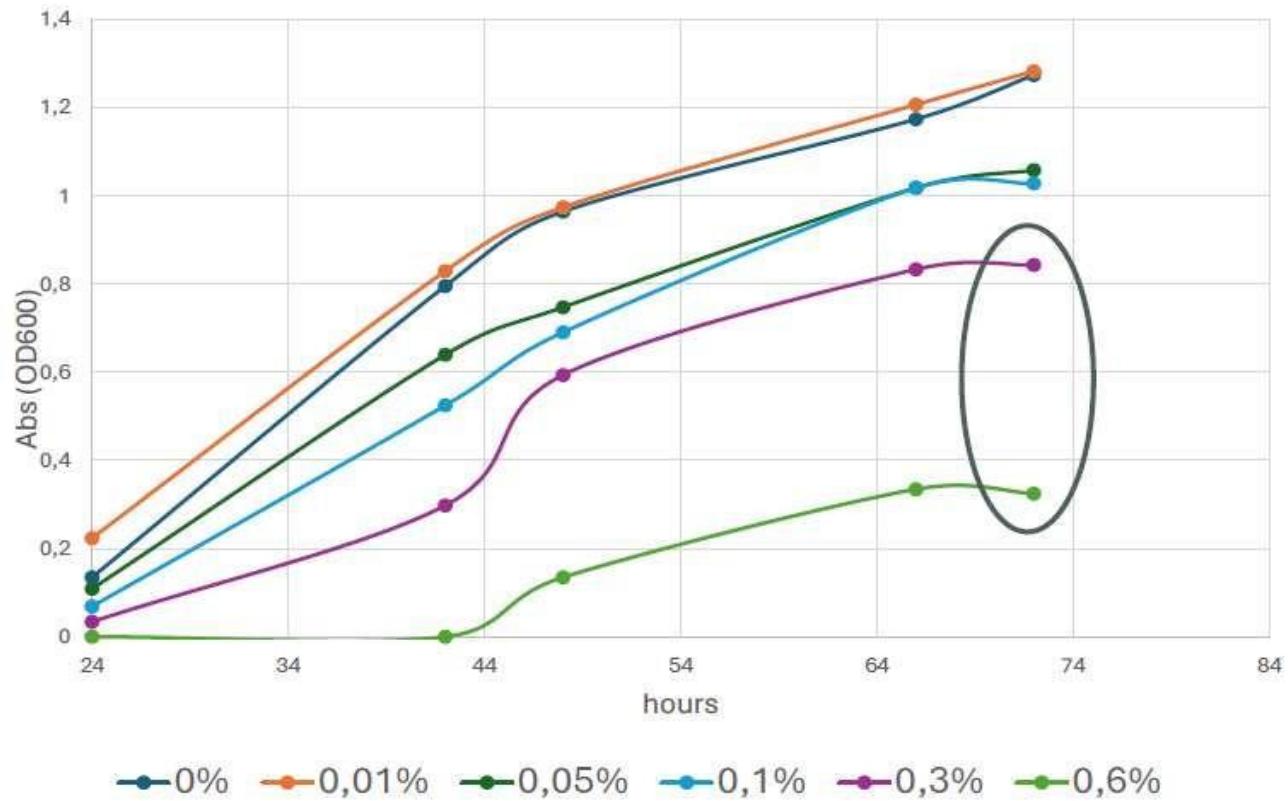
manica®

FONDAZIONE  
CARITRO  
CASSA DI RISPARMIO DI TRENTO E ROVERETO



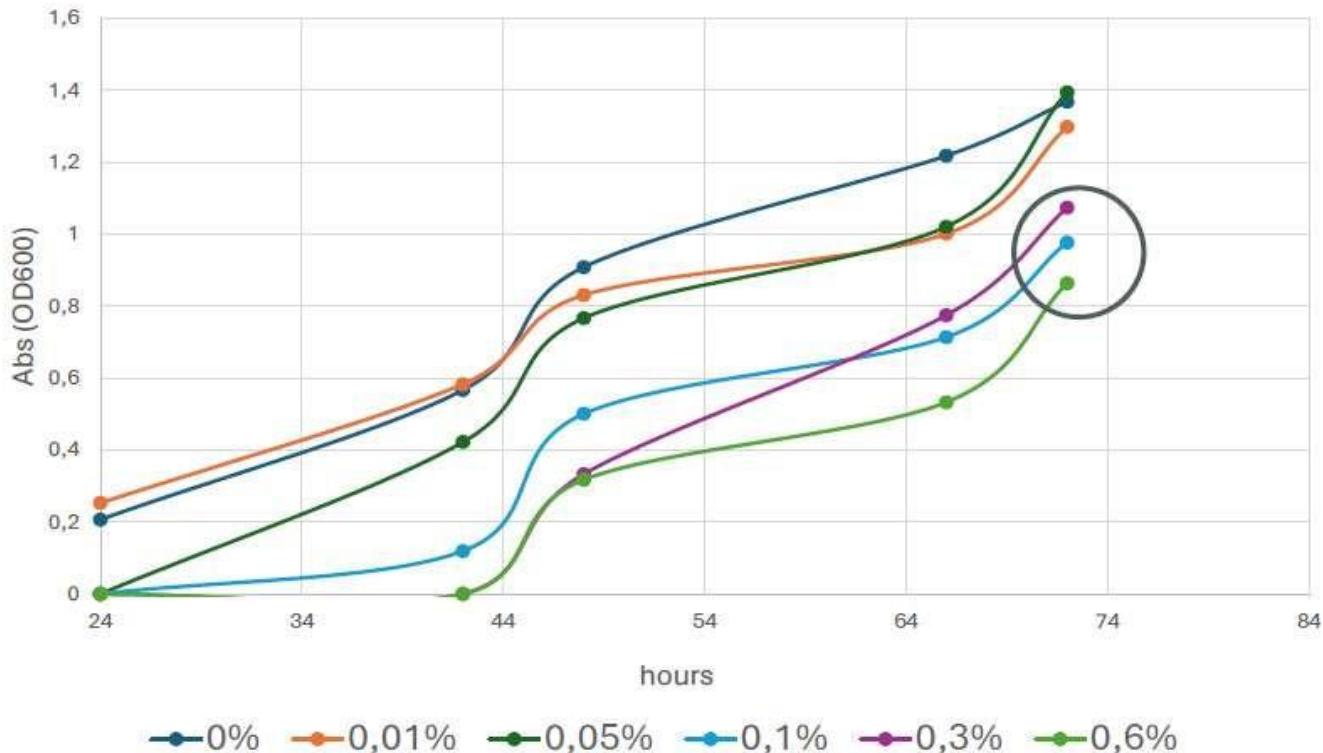
## BOTECTOR NEW (*Aureobasidium pullulans*)



**Bordoflow new BOTECTOR**

**CRC ®**  
*Controlled Release*  
Copper (6% Cu)

Nuovo formulato Cu CRC BOTECTOR



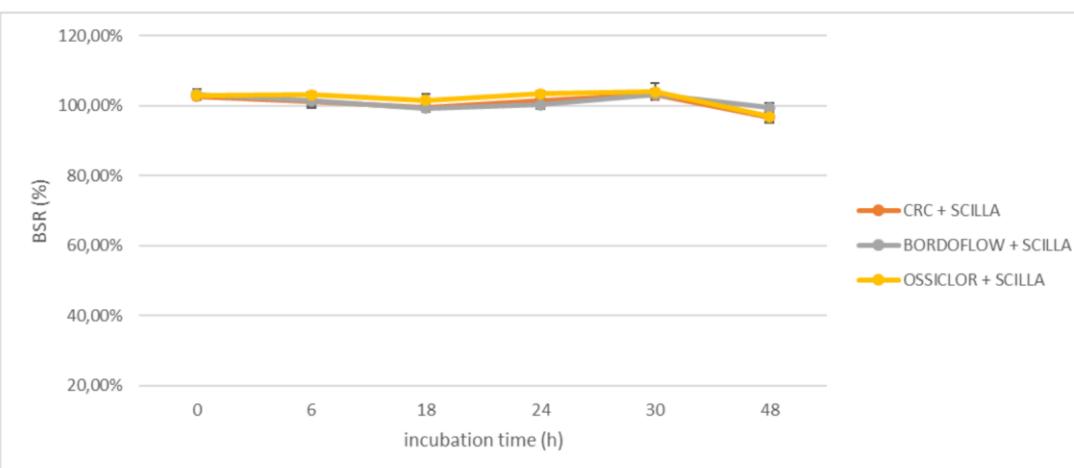


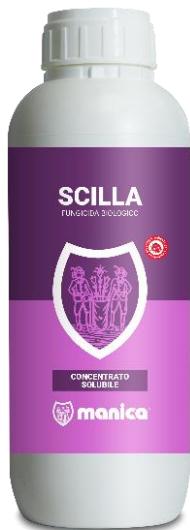
# SCILLA

## STRATEGIA COPPER&LIFE:

Scilla si posiziona in una nuova strategia «COPPER&LIFE», una strategia che coinvolge due grandi categorie di agenti di bio-controllo che comprende formulati rameici innovativi e prodotti a base di microrganismi.

I risultati mostrano che la combinazione di Scilla con diverse forme di rame Manica non ha influenzato la vitalità delle spore di *Bacillus subtilis* **IABBS03**. Dopo 48 ore, la concentrazione di spore vitali è rimasta costante, mantenendo valori del tasso di stabilità biologica vicini al 100%. I prodotti Manica sono stati usati alle dosi massime raccomandate, mentre Scilla alla dose minima.





*Bacillus Subtilis*  
Ceppo IABBS03



*Bordoflow New (10% Cu)*



*CRC ®*  
*Controlled Release*  
*Copper (6% Cu)*



*Aureobasidium Pullulans*  
Ceppi DSM 14940-41

## Protocollo COPPER & LIFE UVA DA TAVOLA

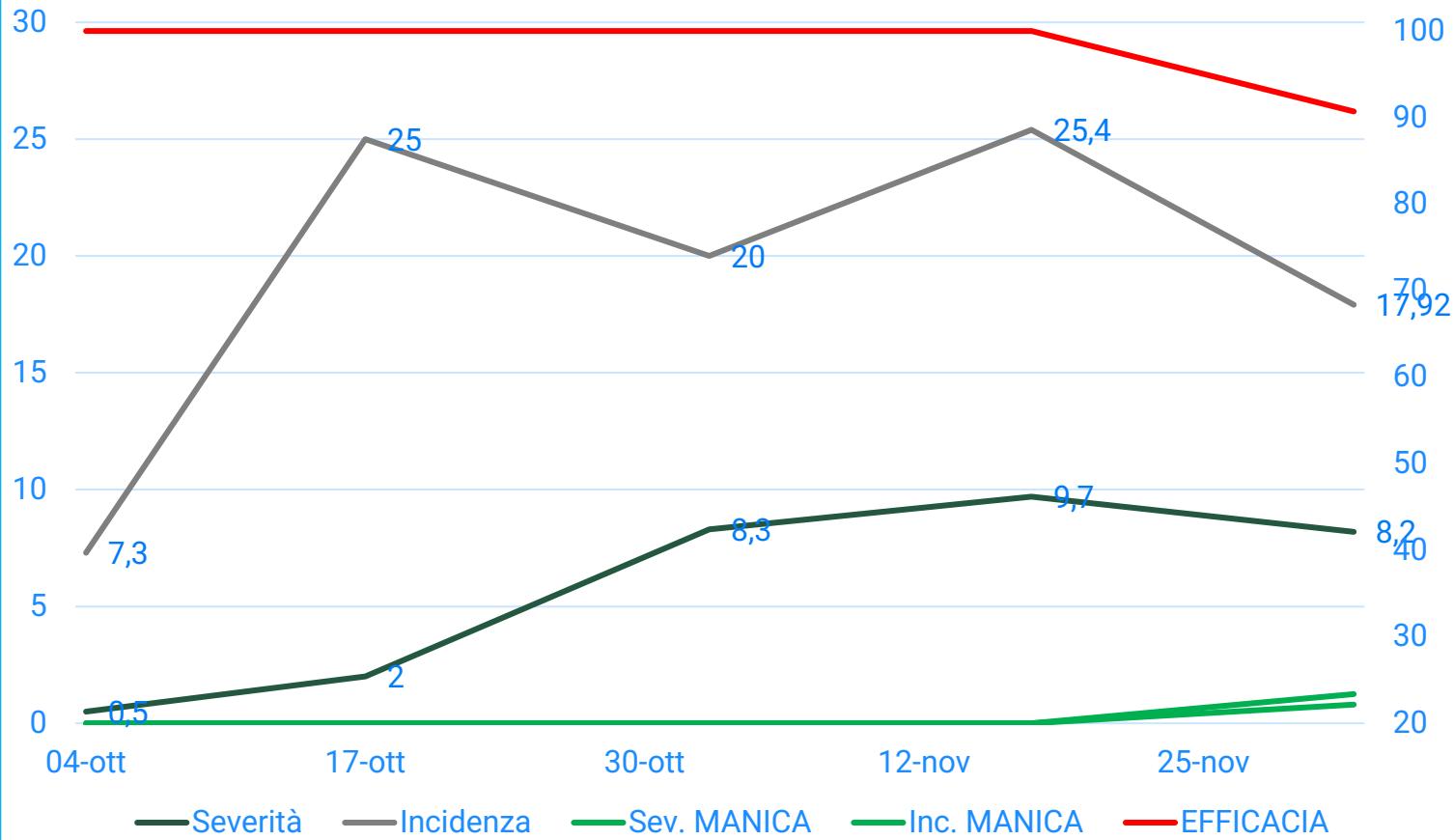
Data applicazione	Fenologia	Zolfo Flow MCT	Limocide	BORDOFLOW NEW	BOTECTOR	MANISI
04-mag	3° foglia visibile	2 lt/ha	1,6 lt/ha			
12-mag	4° - 6° foglia spiegata	2 lt/ha	1,6 lt/ha			
23-mag		5 lt/ha				
30-mag		5 lt/ha				
11-giu	Fine fioritura	2 lt/ha	1,6 lt/ha			
20-giu					2 lt	
27-giu	Sviluppo degli acini	2 lt/ha	1,6 lt/ha	300 ml/ha In Funzione		
06-lug		2 lt/ha		Del Volume		
16-lug	Chiusura grappoli	2 lt/ha	1,6 lt/ha	Di Bagnatura	2 LT	
03-ago					2 lt	
12-ago		5 lt/ha				
22-ago						
02-set		3 lt/ha				
10-set	Maturazione		1,6 lt/ha			1 lt
19-set		3 lt/ha				1 lt
29-set		3 lt/ha				
17-ott	Pre raccolta				2 lt	1 lt
02/11	15 GG POST RACCOLTA					
17/11	30 GG POST RACCOLTA					
02/11	45 GG POST RACCOLTA					



In collaborazione con:



## Risultati BOTRITE in campo e post raccolta



# PROTOCOLLO COPPER & LIFE POMODORO IN SERRA.

**TRT N°2: Manica Strategy**

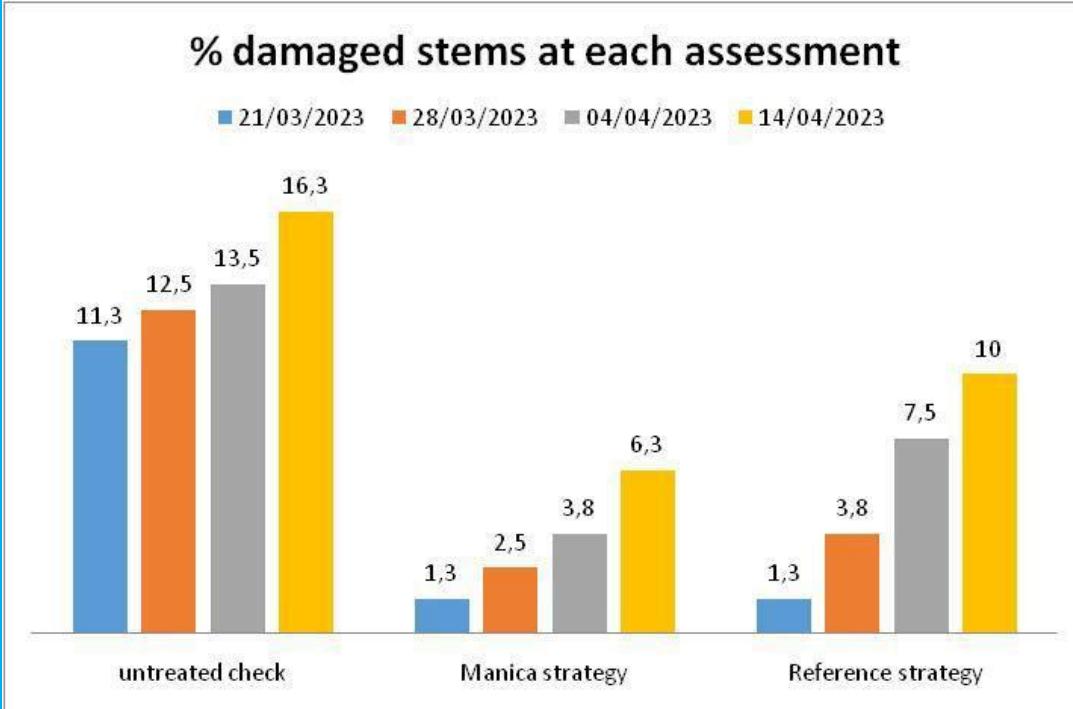
Product name	Rate L- kg/ha	A.I.	Application timing (7 days interval)							
			1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
Botector	1	Aureobasium pullulans		X						
Botector	0,5	Aureobasium pullulans			X		X	X		X
Bordoflow new	4	Cu metal 124 g/L	X		X		X	X		X
Limocide	4	Essential oil sweet orange				X		X		X
<b>CRC</b>	2,5	Cu metal 60 g/kg				X		X		X
<b>MANISI</b>	0,5	Fe (chelated) 2%, SiO <sub>2</sub>	X	X	X	X	X	X	X	X

**TRT N°3: Reference strategy**

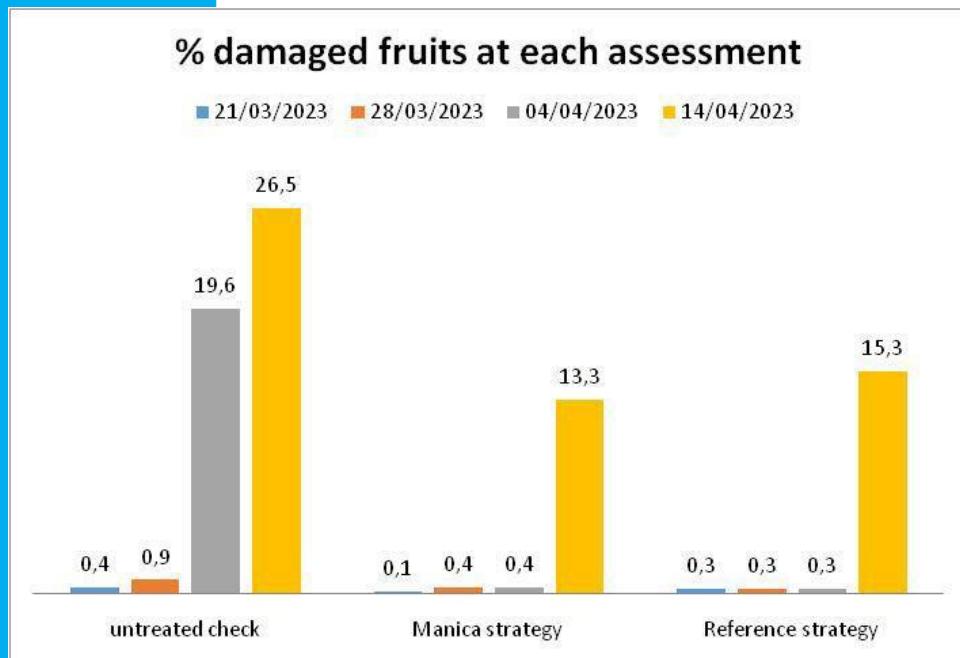
Product name	Rate L- kg/ha	A.I.	Application timing (7 days interval)							
			1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
[redacted]	2,5	B. amyloliquefaciens	X	X						
[redacted]	1,6	Copper sulfate trib.			X		X			
[redacted]	8	B. subtilis				X	X	X	X	
[redacted]	3	Essential oil sweet orange		X			X		X	
[redacted]	2	COS-OGA	X	X			X	X		X



# RISULTATI



# RISULTATI



# PROTOCOLLO COPPER & LIFE SPINACI



Ruggine

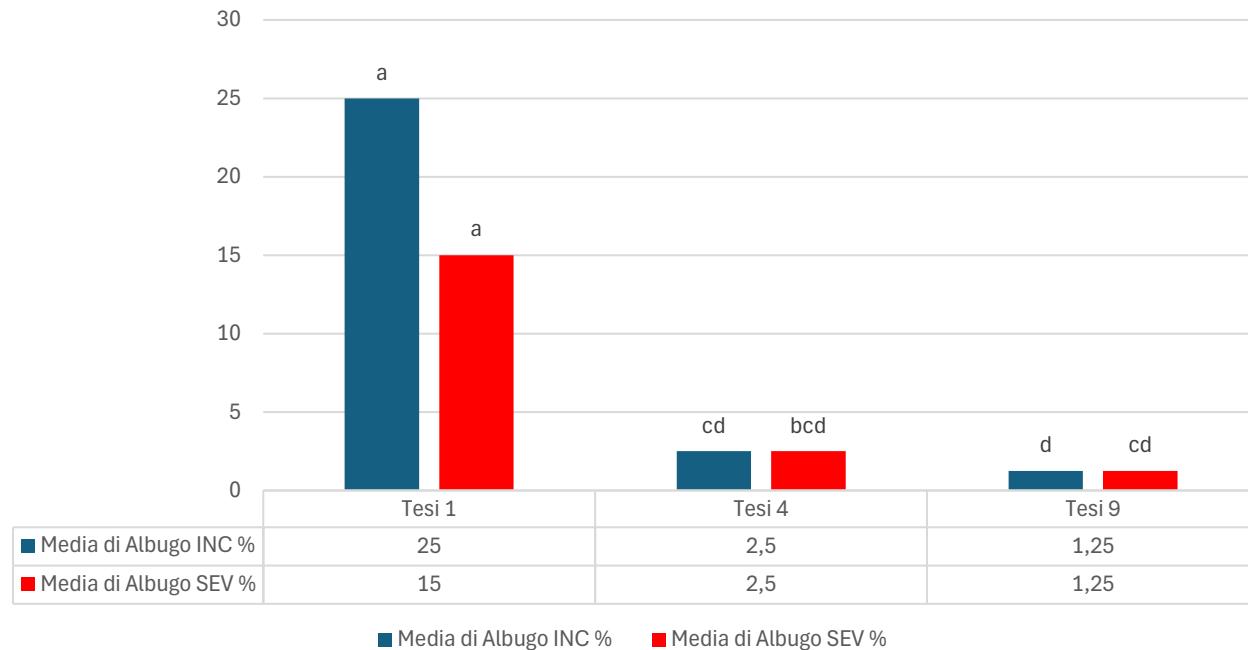
Tesi	Prodotto	Dose (l-kg/ha)	Epoca applicazione	A	B	C	D	E
9	Metalaxyl 25%	0,8	Post-precoce				X	
	Pyraclostrobin 20%	0,5	Post					X
	Cimoxanil 45%	0,25	Post				X	
	Mandipropamid 23,4%	0,6	Post					X
	Cimoxanil 45%	0,25	Post					X
	Ametoctradina 19,2%	1,2	Post					X
4	Mandipropamid 23,4%	0,6	Post					X
	<b>SCILLA – B. subtilis IAB003</b>	3	da 1° foglia vera				X	
		2	da 1° foglia vera ogni 15 gg					X
	N SOLUTION	0,35	da 1° foglia vera				X	
	VITELICE P	2,5	da 3° foglia vera ogni 15 GG				X	X
	<b>CRC ® – 6% Cu</b>	4	da 1° foglia vera ogni 7 gg	X	X	X	X	X
	MANISI	0,5	da 1° foglia vera ogni 7 gg	X	X	X	X	X

Peronospora



# RILIEVO ALBUGO DEL 24/03/2025.

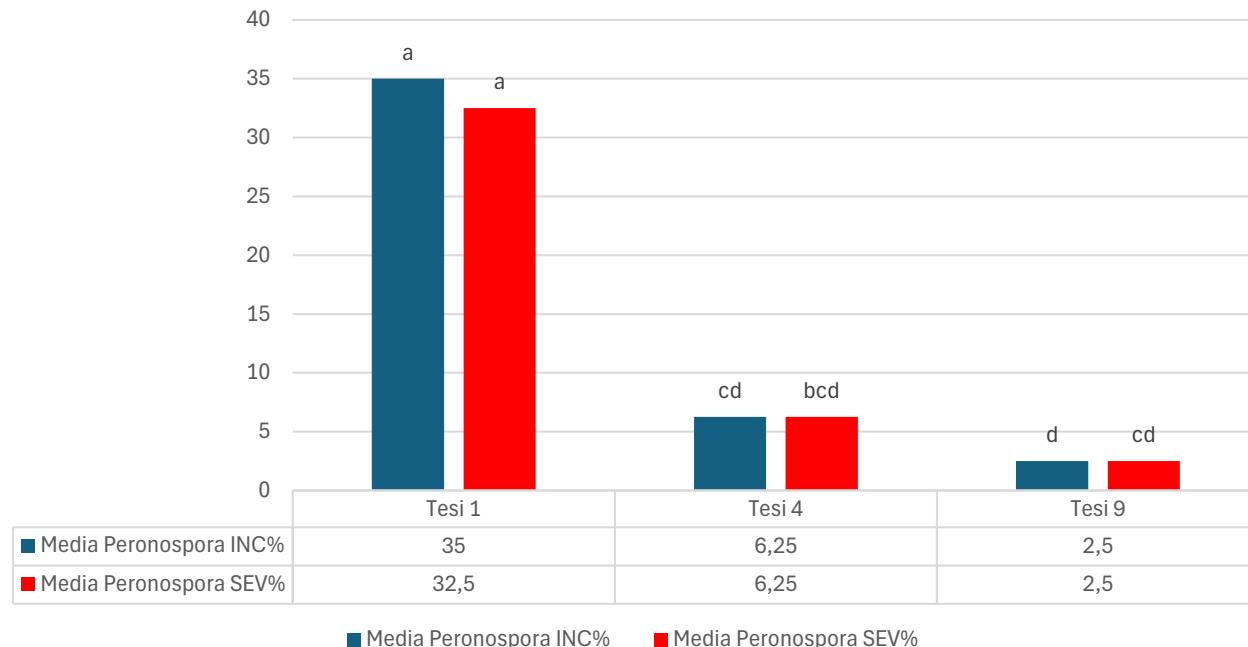
Crop BBCH:	40-41
TIPO RILIEVO	POST +7 DA APPL D



Rilievo del 24/03 momento in cui a seguito dell'aumento della temperatura e dell'umidità si è verificata la pressione delle malattie, in particolare dell'albugo. **La tesi 4 mostra un buon contenimento delle avversità sia in termini di incidenza che di severità**

# RILIEVO PERONOSPORA DEL 24/03/2025.

Crop BBCH:	40-41
TIPO RILIEVO	POST +7 DA APPL D



Rilievo del 24/03 momento in cui a seguito dell'aumento della temperatura e dell'umidità si è verificata la pressione delle malattie, in particolare dell'albugo. **La tesi 4 mostra un buon contenimento delle avversità sia in termini di incidenza che di severità**

Luigi Amoruso  
Field Advisor Puglia e Basilicata

[l.amoruso@manica.com](mailto:l.amoruso@manica.com)



**MANICA Spa**

Via all'Adige | 438068 Rovereto | TN | Italy  
📞 +39 0464 433705 | ✉ [info@manica.com](mailto:info@manica.com)

[WWW.MANICA.COM](http://WWW.MANICA.COM)

*Se ho tre ore per abbattere un albero, uso la prima per affilare l'ascia.  
A. Lincoln*