

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



manica®



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





4 SINTESI DI PRINCIPIO

SOLFATO DI RAME



POLTIGLIA BORDOLESE



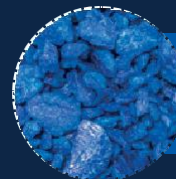
OSSICLORURO DI RAME



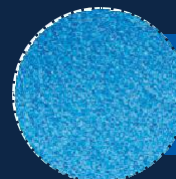
IDROSSIDO DI RAME



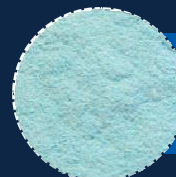
5 LINEE FORMULATIVE



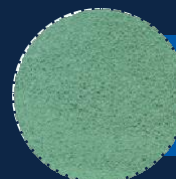
CRISTALLI



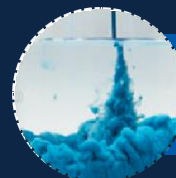
NEVE



POLVERE

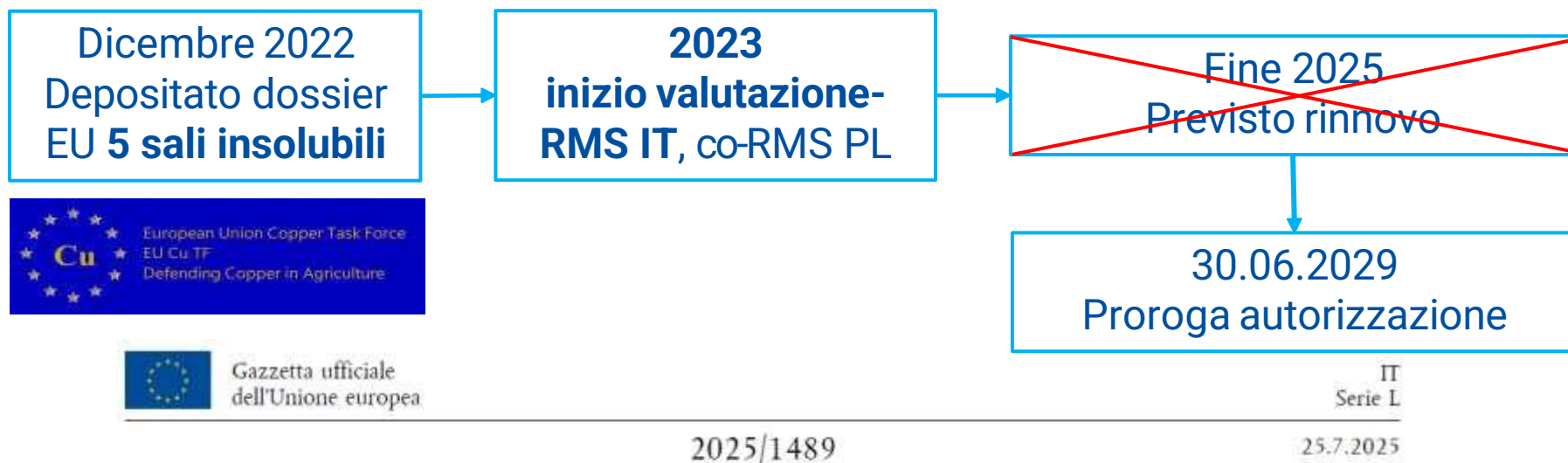


MICROGRANULI



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.

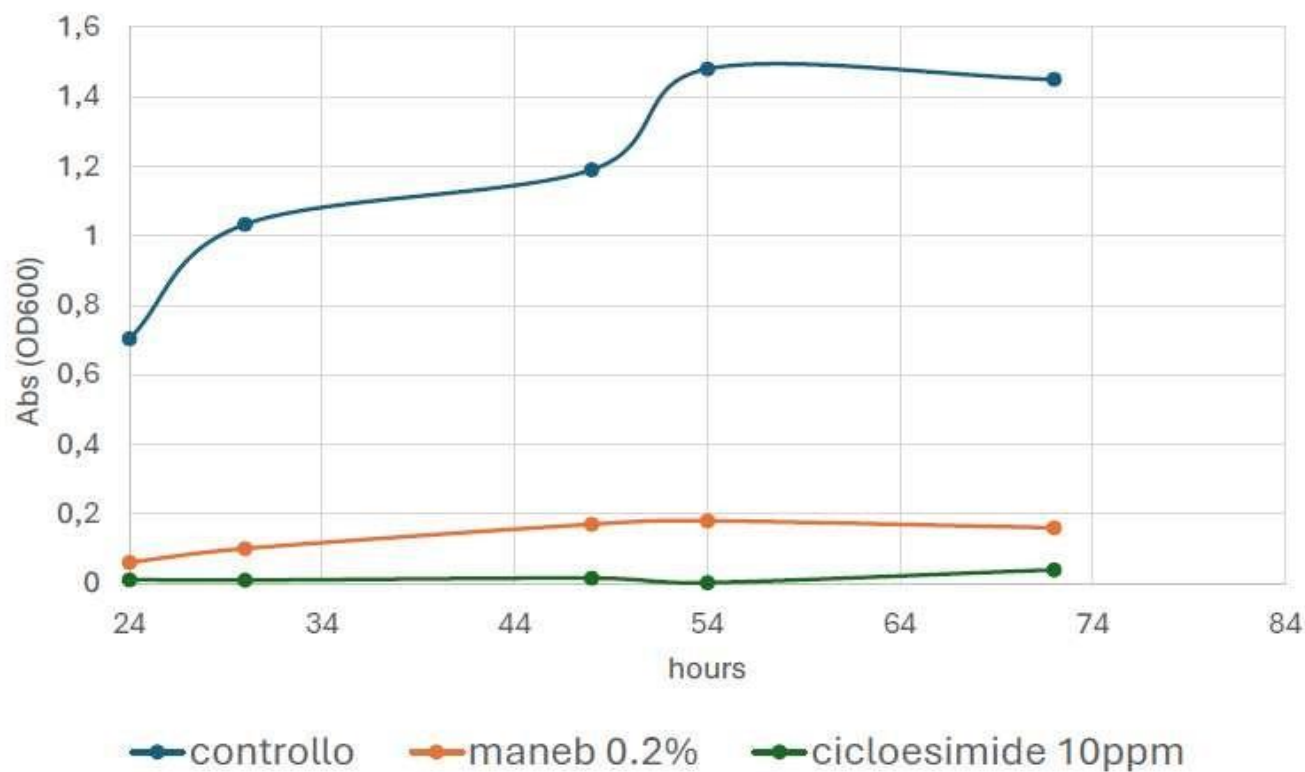
- Il nuovo regolamento CLP è già in vigore.
- Le sostanze inorganiche non sono più soggette ai criteri PBT.
- La classificazione della s.a. rame come candidata alla sostituzione già dal 2023 è in violazione del Reg.707.
- SCoPAFF non ha raggiunto accordo per applicare il Reg.707 nella valutazione delle 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



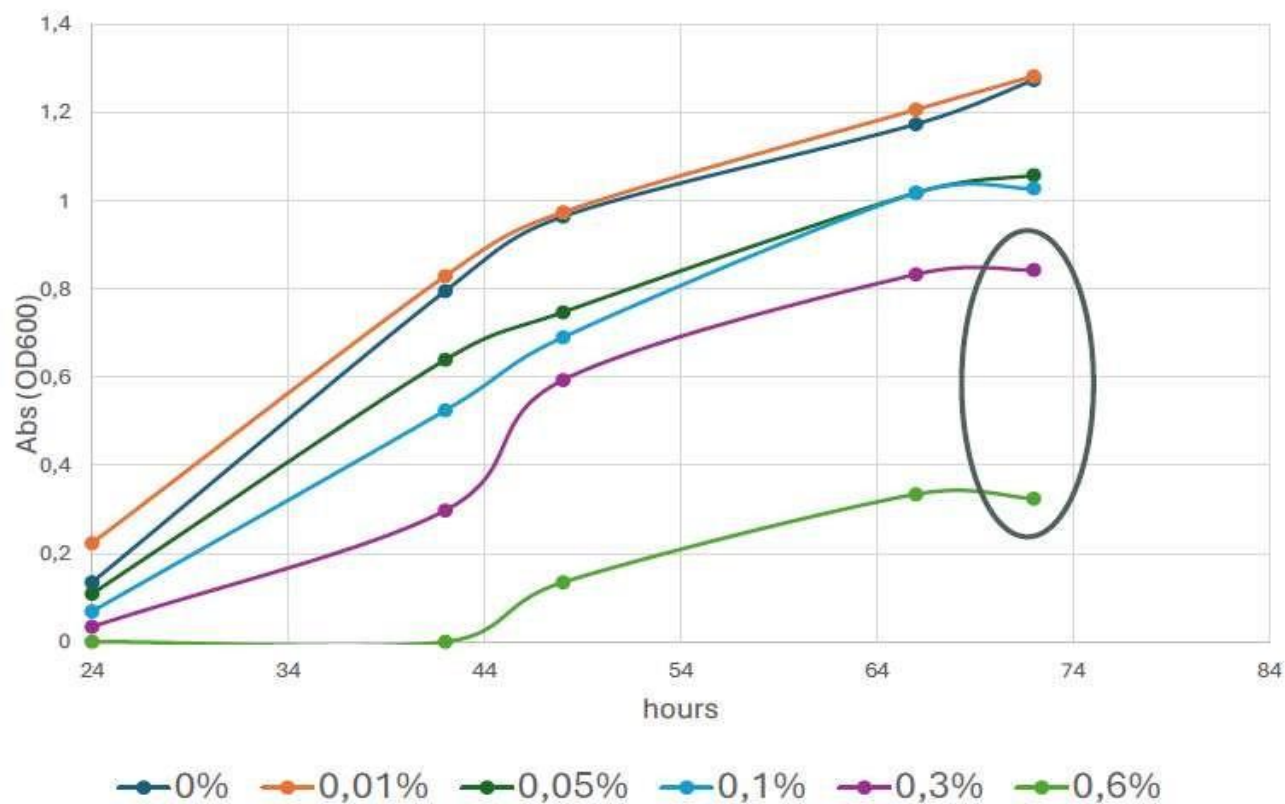


BOTECTOR NEW (*Aureobasidium pullulans*)





Bordoflow new BOTECTOR

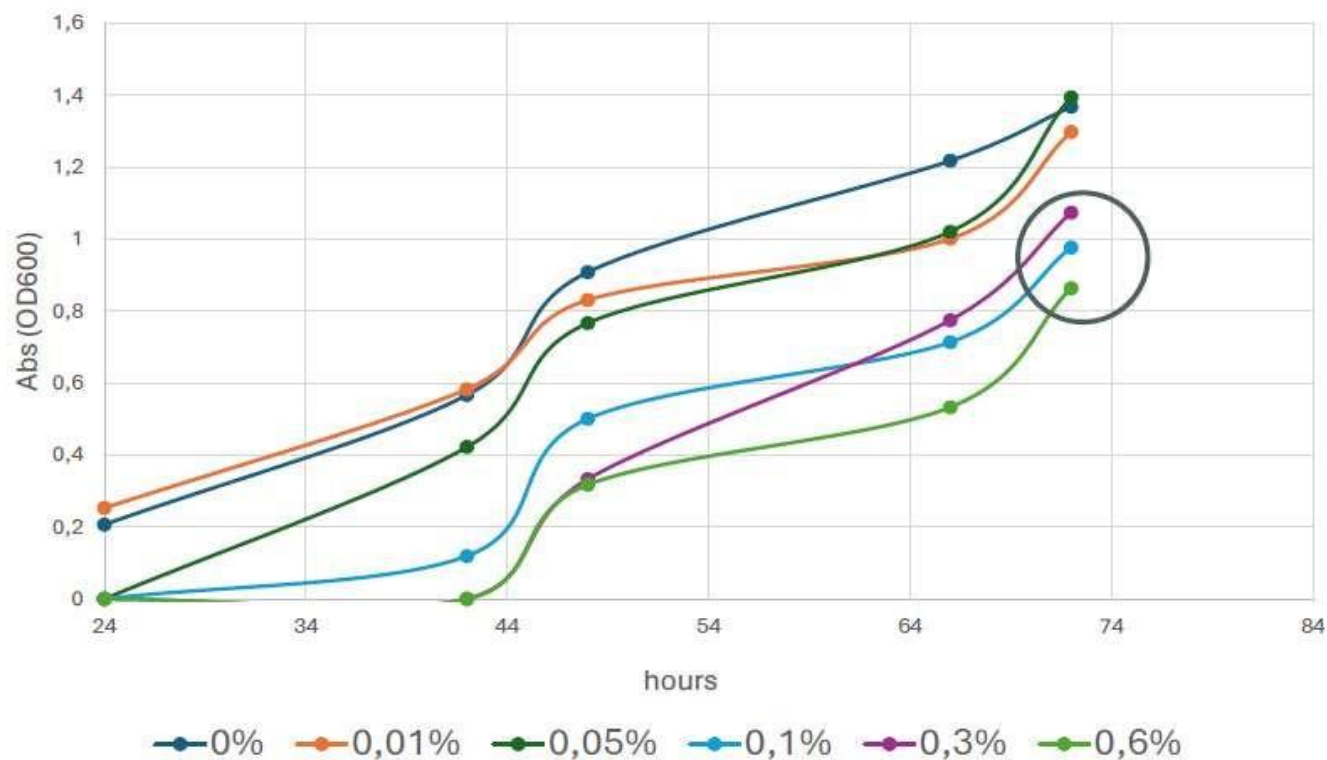


CRC[®]
Controlled Release
Copper (6% Cu)

PurityCult



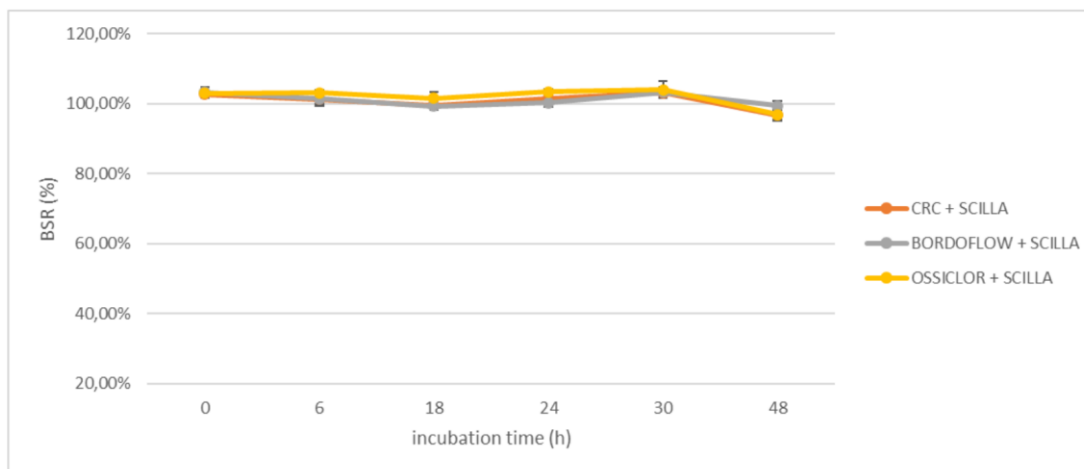
Nuovo formulato Cu CRC BOTECTOR



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.



SCILLA



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

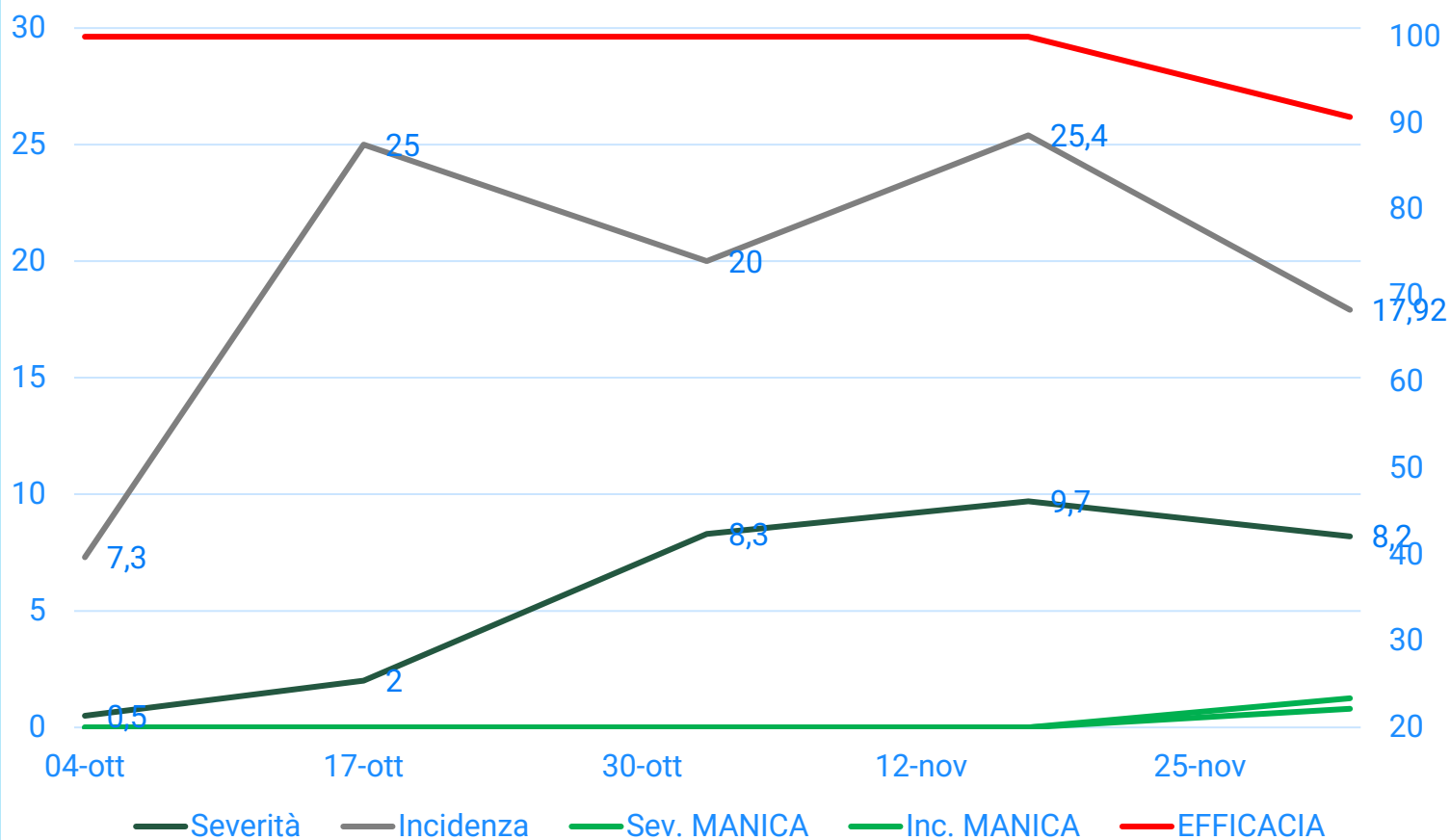
Data applicazione	Fenologia	Zolfo Flow MCT	Limocide	BORDOFLOW NEW	BOTECTOR	MANISI
04-mag	3° foglia visibile	2 lt/ha	1,6 lt/ha			
12-mag	4°-6° foglia spiegata	2 lt/ha	1,6 lt/ha			
23-mag		5 lt/ha				
30-mag		5 lt/ha				
11-giu	Fine fioritura	2 lt/ha	1,6 lt/ha			
20-giu				300 ml/hl In Funzione Del Volume Di Bagnatura	2 lt	
27-giu	Sviluppo degli acini	2 lt/ha	1,6 lt/ha			
06-lug		2 lt/ha				
16-lug	Chiusura grappoli	2 lt/ha	1,6 lt/ha			
03-ago					2 LT	
12-ago		5 lt/ha				
22-ago					2 lt	
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	1lt
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	
CRC	2,5	Cu metal 60 g/kg			X		X		X	
MANISI	0,5	Fe (chelated) 2%, SiO2	X	X	X	X	X	X	X	X

TRT N°3: Reference strategy

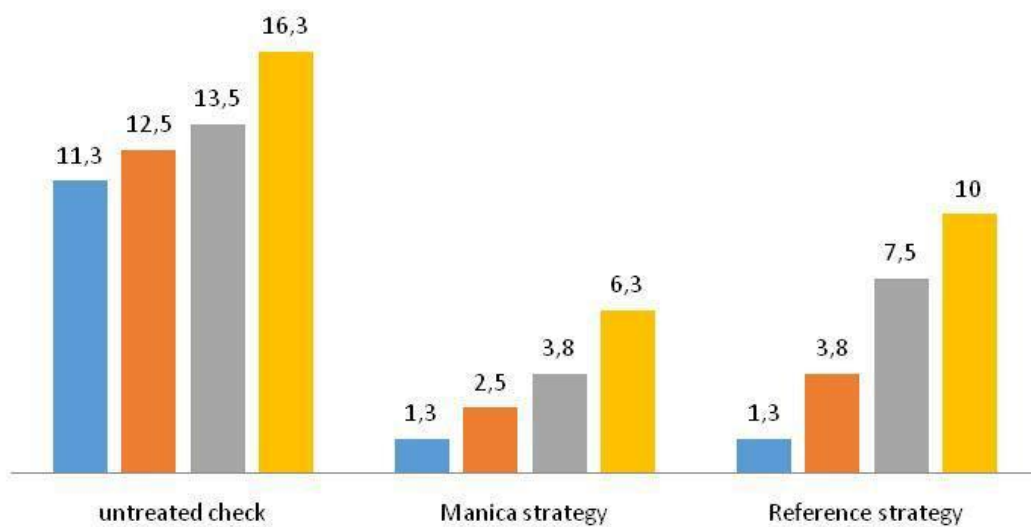
Product name	Rate L-kg/ha	A.I.	Application timing (7 days interval)							
			1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
<input type="text"/>	2,5	B. amyloliquefaciens	X	X						
<input type="text"/>	1,6	Copper sulfate trib.			X	X				
<input type="text"/>	8	B. subtilis					X	X	X	X
<input type="text"/>	3	Essential oil sweet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



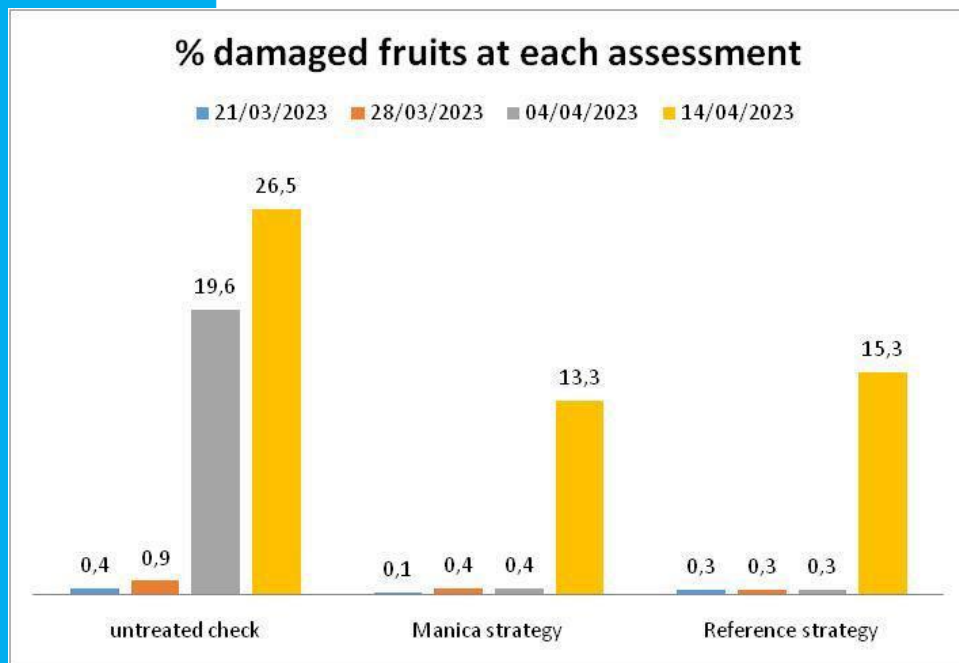
RISULTATI

% damaged stems at each assessment

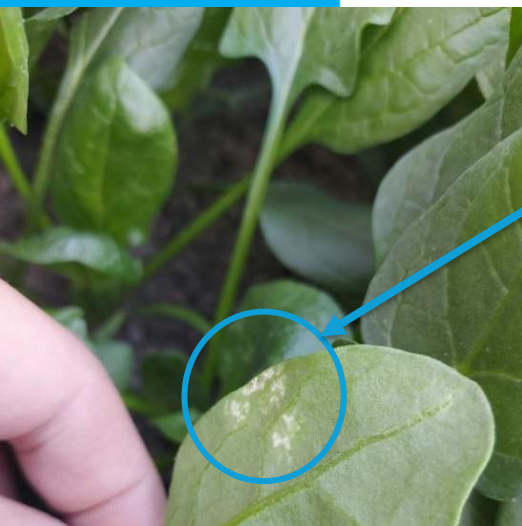
■ 21/03/2023 ■ 28/03/2023 ■ 04/04/2023 ■ 14/04/2023



RISULTATI



PROTOCOLLO COPPER & LIFE SPINACI



Ruggine



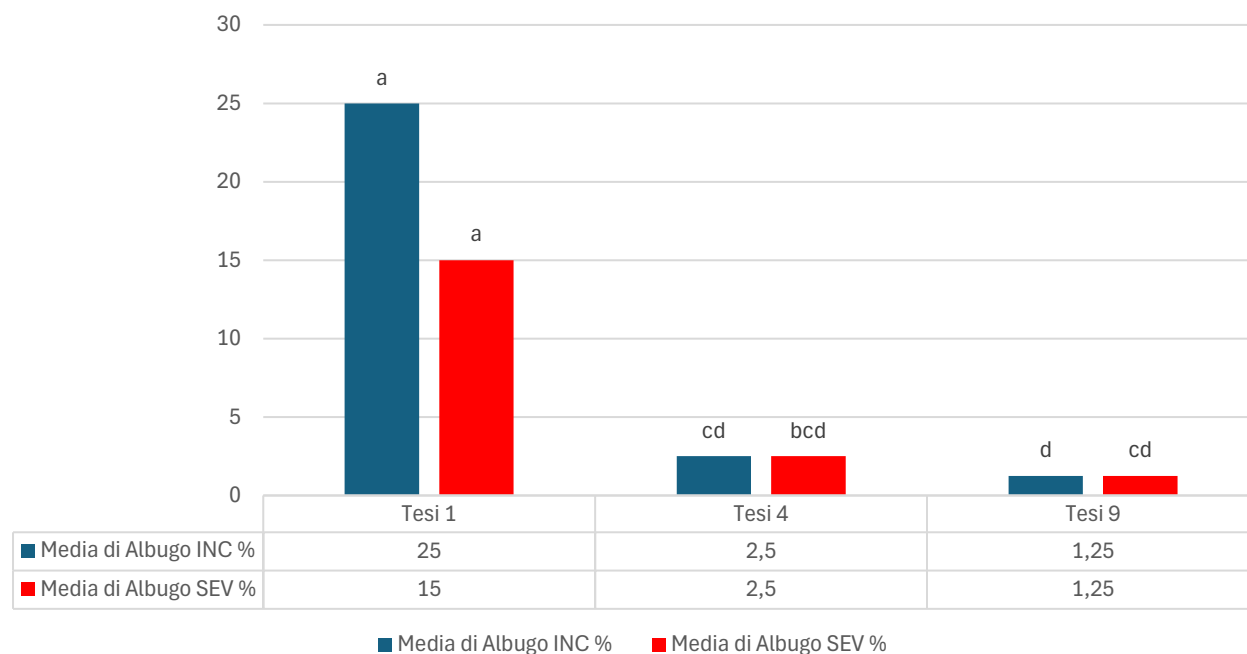
Peronospora

Tesi	Prodotto	Dose (l-kg/ha)	Epoca applicazione	A	B	C	D	E
9	Metalaxyl 25%	0,8	Post-precocce	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	
	Mandipropamid 23,4%	0,6	Post					X
4	SCILLA – B. subtilis IAB003	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
	CRC ® – 6% Cu	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



RILIEVO ALBUGO DEL 24/03/2025.

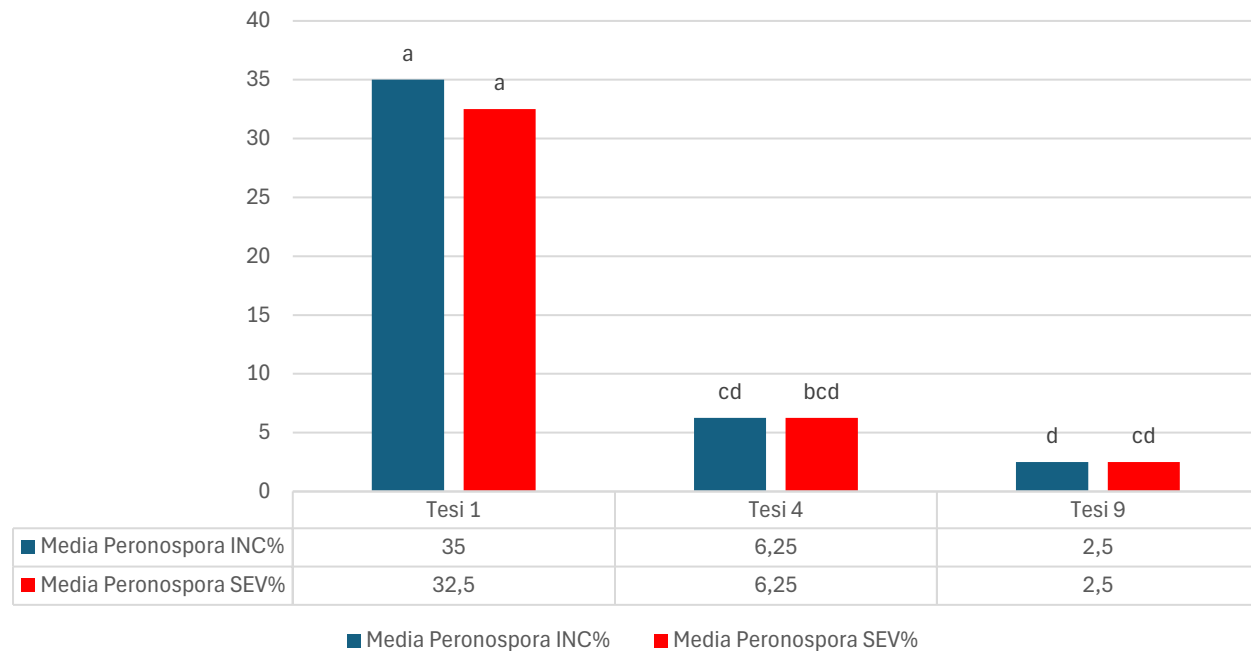
Crop BBCH:	40-41
TIPO RILIEVO	POST +7 DA APPL D



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



MANICA Spa

Via all'Adige | 438068 Rovereto | TN | Italy
☎ +39 0464 433705 | ✉ info@manica.com

WWW.MANICA.COM

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