

**75°**  
1948 - 2023



# PurityCult



# Manica a supporto dell'Olivicoltura innovativa

**Luigi Amoruso**

Field Advisor Sud Manica spa

+39 3667630876

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

# MANICA la storia

## Nasce nel 1948

come azienda produttrice di **solfo di rame** grazie ad Ettore Manica. Dopo 75 anni siamo alla 3° generazione che guida l'azienda secondo le indicazioni della chimica verde, salvaguardando la natura, rispettandone il tempo e le risorse, già dal processo produttivo industriale

**75 anni**

di attività

**40.000 m<sup>2</sup>**

di estensione

**45 M €**

fatturato

**45 %**

export



# SIAMO UNA REALTÀ FAMILIARE ITALIANA



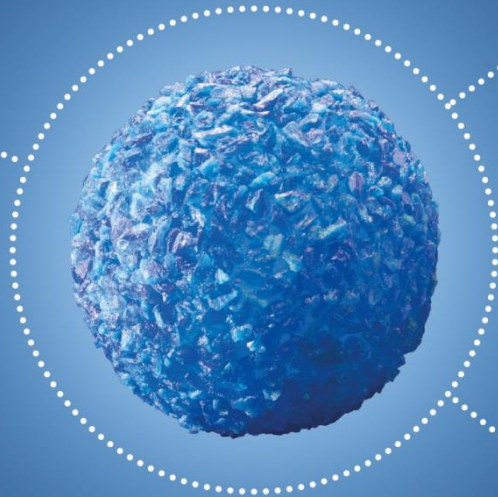
CENTRATA SULLA SOSTENIBILITÀ

# SIAMO UNA REALTÀ TRASPARENTE



**CENTRATA SULLA SOSTENIBILITÀ  
RIDUZIONE IMPRONTA CARBONICA  
ECONOMIA CIRCOLARE**





LAVORIAMO IN  
PUREZZA

# PurityCult

## Rameici Manica



## Coformulanti verdi

Cosa sono? →

Sostanze a basso impatto ambientale e a bassa tossicità di **origine naturale**

**LIGNISOLFONATI**

Lignina: polimero naturale che viene estratto dagli alberi

Composti che derivano dalla solfonazione della lignina

Agente chelante **naturale e rinnovabile**

Riconosciuti dalla pianta come sostanza affine

Non causano fitotossicità

Fonte di carbonio e zolfo



# ATP 17 del CLP

## Regolamento (CE) n. 1272/2008

**Regolamento Europeo 2021/849 della Commissione de 11 marzo 2021**

### Articolo 2

Entrata in vigore: 18 giugno 2021

Applicazione: 17 dicembre 2022.

In deroga al secondo comma del presente articolo, le sostanze e le miscele possono essere classificate, etichettate e imballate a norma del presente regolamento a decorrere dalla data di entrata in vigore.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

# INDICAZIONI DI PERICOLO per PB da Reg 2021/849:

● H332: nocivo se inalato;



● H318: provoca gravi lesioni oculari;



● H400: Molto tossico per gli organismi acquatici;



● H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

## INDICAZIONI DI PERICOLO per POLTIGLIA MANICA:

- ~~• H332: nocivo se inalato;~~
- ~~• H318: provoca gravi lesioni oculari;~~
- ~~• H400: Molto tossico per gli organismi acquatici;~~
- H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata



L'investimento di Manica su prodotti sicuri per l'operatore ha permesso di ottenere un profilo tossicologico particolarmente favorevole già prima dell'ultima autorizzazione (2018) e ben prima dell'applicazione del Regolamento (17.12.2022).

I rameici prodotti in Manica non sono stati impattati dalla nuova classificazione prevista dal Regolamento.

Nei rameici WG Manica non sono presenti indicazioni di pericolo per la salute umana.



# Poltiglia 20 WG vs Poltiglia...

Titolo Cu	
20%	20%
Buffer Zone	
<p>20 m (u.a. 75%) o 30 m per pomacee/drupacee (inverno/pre-fioritura)</p> <p>10 m (u.a. 75%) o 20 m per pomacee/drupacee (post-fioritura), olivo e agrumi</p> <p>5 m (u. a. 75%) o 10 metri per applicazioni su actinidia e vite</p> <p>5 m ortaggi a foglia, a radice e a bulbo, ornamentali, legumi, cucurbitacee, pomodoro, melanzana e patata</p> <p>20 m (u. a. 75%) per fruttiferi a guscio</p>	<p>10 m (u.a. 50%) o 15 m per pomacee e drupacee</p> <p>10 m, oppure utilizzando u.a. 50% su vite, agrumi, actinidia, olivo, noce e nocciolo</p> <p>5 m, oppure utilizzare u.a. 50% su ortaggi a bulbo, ortaggi a frutto, floreali e ornamentali, fragola, barbabietola da zucchero e legumi</p> <p>10 m oppure utilizzare u.a. 50% su patata</p>
Indicazioni di Pericolo	
<p>H318 mancante</p> <p>H332 mancante</p> <p>H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata</p> 	<p>H318 Provoca gravi lesioni oculari.</p> <p>H332 Nocivo se inalato</p> <p>H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata</p> 

# RAMEICI SICURI PER L'OPERATORE E L'AMBIENTE?




## GRAZIE ALLA RICERCA MANICA SI PUÒ.

I NOSTRI PRODOTTI RISPETTANO  
L'UOMO E LA NATURA.

■ No indicazioni di pericolo per la salute umana

■ Con coformulanti verdi

■ Ammessi in agricoltura biologica

■ Unica indicazione di pericolo H410 



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





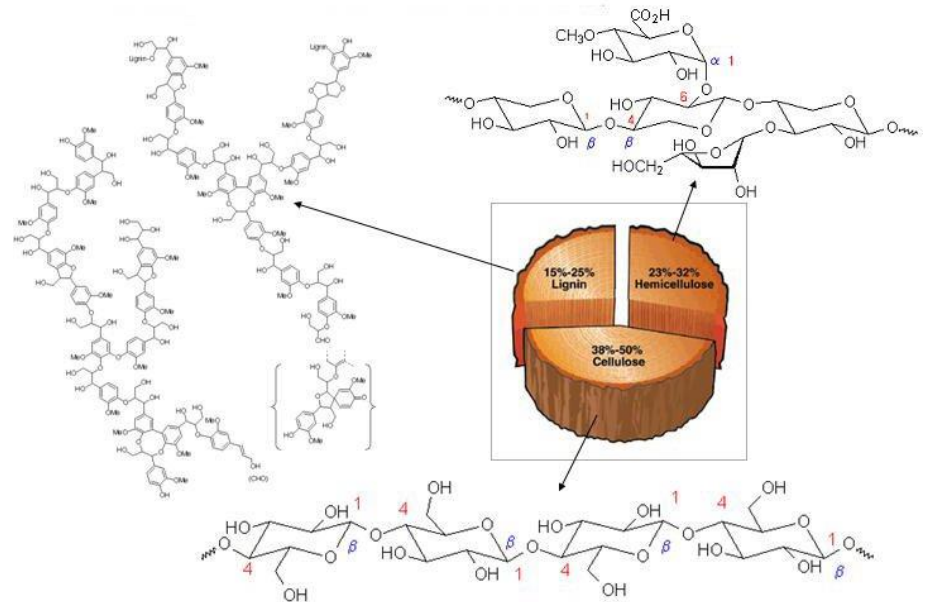


# Abies

Microelementi complessati con  
lignosolfonati

# Cosa sono i lignosolfonati?

- Sono dei composti che derivano dalla **solforazione della lignina**, un polimero naturale che viene estratto dagli alberi, una risorsa **naturale e rinnovabile**.
- La loro funzione è di «**complessare**» ioni inorganici (microelementi ad es.), annullandone le loro cariche.
- Possono entrare nella foglia, offrendo così agli agricoltori un **agente complessante naturale e biodegradabile**.





## Quali sono i vantaggi dei lignosolfonati?

- Rispetto ad altri prodotti con agenti chelanti di sintesi (EDTA, DTPA ecc...), il **lignosolfonato** viene riconosciuto dalla pianta come sostanza affine che l'assorbe trasformandola in nutrimento.
- A differenza dei chelati, con i prodotti complessati con lignosolfonati si forniscono piccole quantità di **carbonio** e **zolfo** che sono indispensabili per le colture.
- **Non** causa fitotossicità poiché il metallo viene reso meno «aggressivo» dalla lignina.
- I lignosolfonati sono **solubili**, quindi una volta sciolti non decantano.



# Abies



Ferro (Fe) solubile in acqua	10%
Ferro (Fe) complessato con LS	80%



Rame (Cu) solubile in acqua	11%
Rame (Cu) complessato con LS	80%



Rame (cu) complessato con LS	1%
Ferro (Fe) complessato con LS	5%
Manganese (Mn) complessato con LS	3,5%
Zinco (Zn) complessato con LS	1%

# La formulazione: WG Manica

La formulazione **WG Manica** garantisce:



Ottima dispersività in botte



Notevole vantaggio nel dosaggio,  
a differenza delle polveri



Solubilità ELEVATISSIMA





# Abies



Autorizzati in agricoltura biologica



Non sono fitotossici



Non rallentano i processi metabolici



Rapida efficacia nei confronti delle carenze conclamate



Formulazione WG

Totalmente solubili

Azione bagnante

Azione acidificante

Hanno azione disperdente, legante e stabilizzante

Alla dose di etichetta di 1 gr/lit (1kg/1000lit)  
Abies è in grado di abbassare il pH di 1-1,5

# Abies Cu

## Prova su rogna (2019)

Situazione iniziale pre potatura  
(febbraio 2019):

Oliveto completamente infetto da Rogna  
(100% piante colpite)



# Abies Cu

## Prova su rogna (2019)

### Protocollo:

- Potatura consistente con eliminazione rami e branche compite;
- Distruzione (allontanamento e bruciatura) materiale infetto;
- 1 trattamento post potatura Abies Cu 2 kg/ha;
- 1 trattamento post allegagione Abies Cu 2 kg/ha.





# Abies Cu

## Prova su rogna (2019)

Dato visibile a oggi:

- Nuova vegetazione con presenza molto ridotta della fitopatia → dato soddisfacente



# «Necessità di gestire il limite massimo di 4 kg/ha anno di Cu?»





# Phyto Sarcan

Registrazione del 08/02/2022

Fosfonato di potassio: 790 g/l ; SL

Registrazione: Vite, arancio, pompelmo, olivo

Confezione: 5 L

- Avversità: **Occhio di Pavone**
- Dosi: 1,2-2,5 lt/ha
- Num. trattam. Consentiti: 3
- Carenza: 15 gg



# Esperienze



Olivo cv Frantoiana



7/11 – 28/2 – 20/5



% Incidenza di Occhio di Pavone



Protocollo

Tesi	Prodotto	Dose
T1	Testimone non trattato	
T2	Phyto Sarcán	90 ml/hl
T3	Phyto Sarcán	150 ml/hl
T4	Phyto Sarcán	250 ml/hl
T5	Rame Idrossido 30% WG	150 gr/hl

# Risultati dopo la terza applicazione

Incidenza: %foglie colpite (% efficacia trattamento)

Tesi	Prodotto	Dose	20/05	21/06 (+31daa)
T1	Testimone non trattato		39%a	56%a
T2	Phyto Sarcen	90 ml/hl	8%b (79,5%)	29%b (48,2%)
T3	Phyto Sarcen	150 ml/hl	5,25%b (86,5%)	11,25%c (79,9%)
T4	Phyto Sarcen	250 ml/hl	2,00%b (94,9%)	4,00%c (92,9%)
T5	Rame Idrossido 30% WG	150 gr/hl	3,00%b (92,3%)	8,00%c (85,7%)

«**Vuoi ridurre le perdite di produzione  
causate da colpo di calore?»**»





# Manisol e Manisol Zero



- Rame 4,5%
- Zinco 0,5%
- Coformulanti a base di Calcio q.b. a 100



- Zinco 4,5%
- Manganese 0,5%
- Coformulanti a base di Calcio q.b. a 100





## Risultato della ricerca



Prodotto indicato su olivo:

- nutrizione
- colpi di calore
- effetti collaterali di contenimento degli attacchi da diversi agenti patogeni





## Dosaggio e caratteristiche:

- 3 kg/hl (avendo cura di bagnare bene la vegetazione)
- Ottima **resistenza al dilavamento**
- **Ottima sospensività** e nessun intasamento dei filtri
- Protezione dal colpo di calore estivo
- **Non interferisce con la fotosintesi**
- **Disorientamento e allontanamento di diversi insetti**  
(mosca e cocciniglia)
- Aumento di produzione (**riduzione cascola**)



# PurityCult



Controllo



Trattato 3 Kg/Hl



# Resistenza al dilavamento

28 settembre 2016



Immagine dopo 88 mm di pioggia caduta dal 21 luglio al 28 settembre 2016

# Sospensività

Sospensione al 3% dopo 9 minuti

Miscela estemporanea  
3 Kg/Hl

Manisol  
3 Kg/Hl





# Protezione dal colpo di calore

Follonica  
22 Settembre 2015

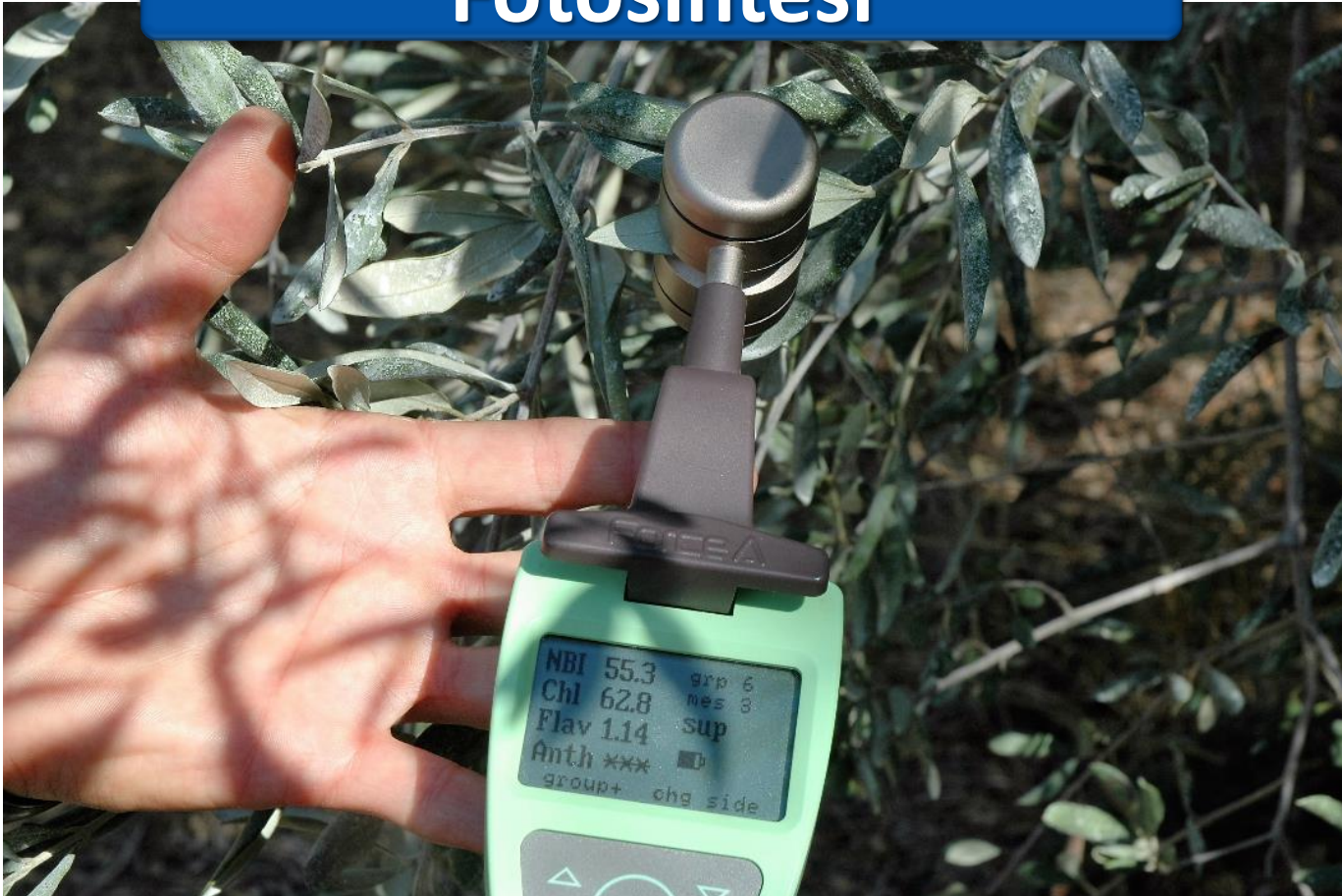
Manisol



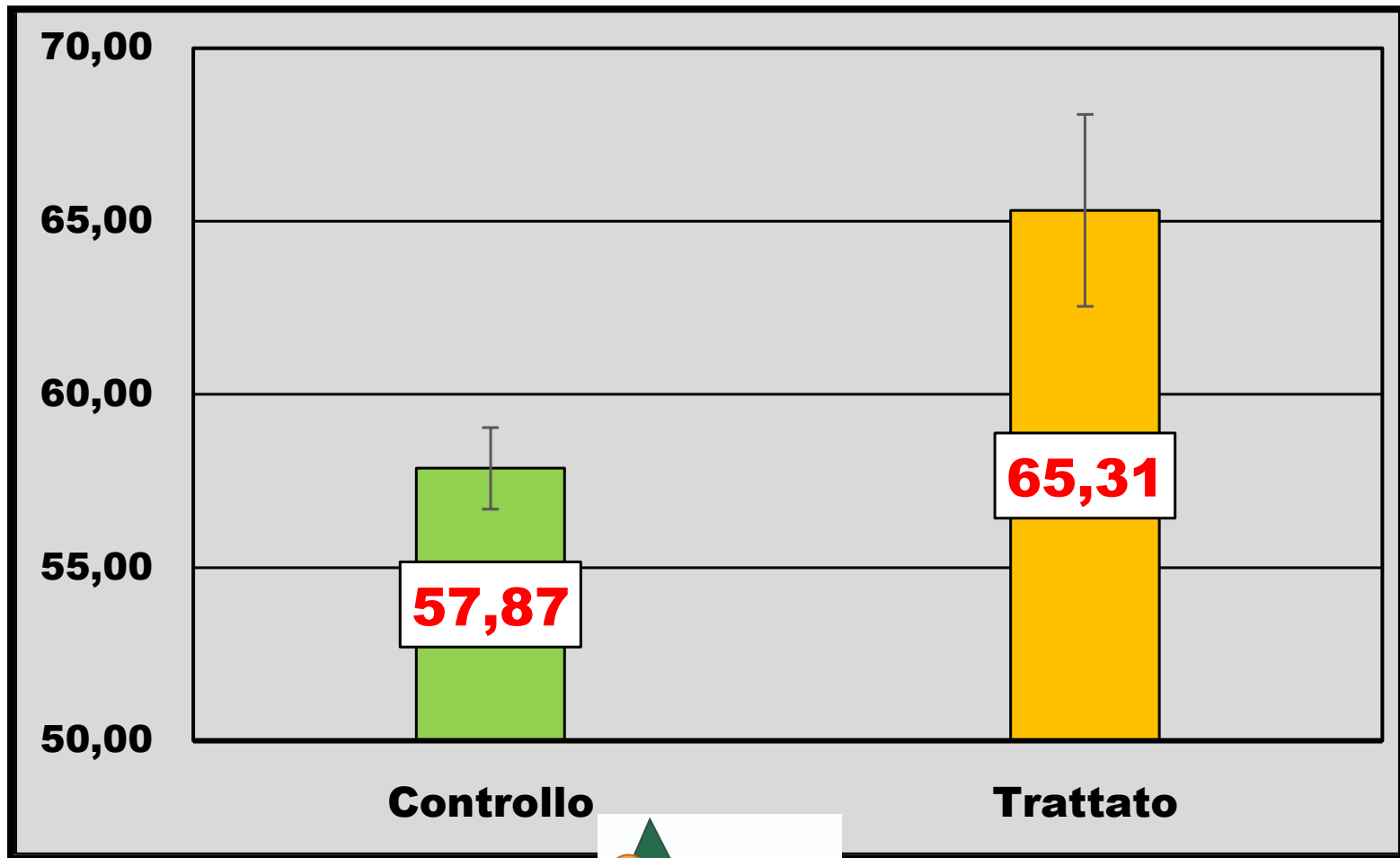
Controllo



# Fotosintesi



# Clorofilla





# Strategia di applicazione

## stadio fenologico



- Dose: 3 – 4 Kg/hl  
- Volume: 1000 l/ha



A seconda del grado di attacco,  
epoca di raccolta e dilavamento

*"Se vuoi qualcosa che non hai mai avuto,  
devi fare qualcosa che non hai mai fatto."*

*Thomas Jefferson*





**Luigi Amoruso**  
Field Advisor Sud  
Manica spa  
+39 3667630876  
l.amoruso@manica.com

