



# Linee tecniche, innovazione e mercato del mais biologico in Italia

## Tecnologia e innovazione nella nutrizione del mais in biologico

Stefano Gardenghi MPL - TIMAC Agro Italia

Venerdì 5 novembre 2021

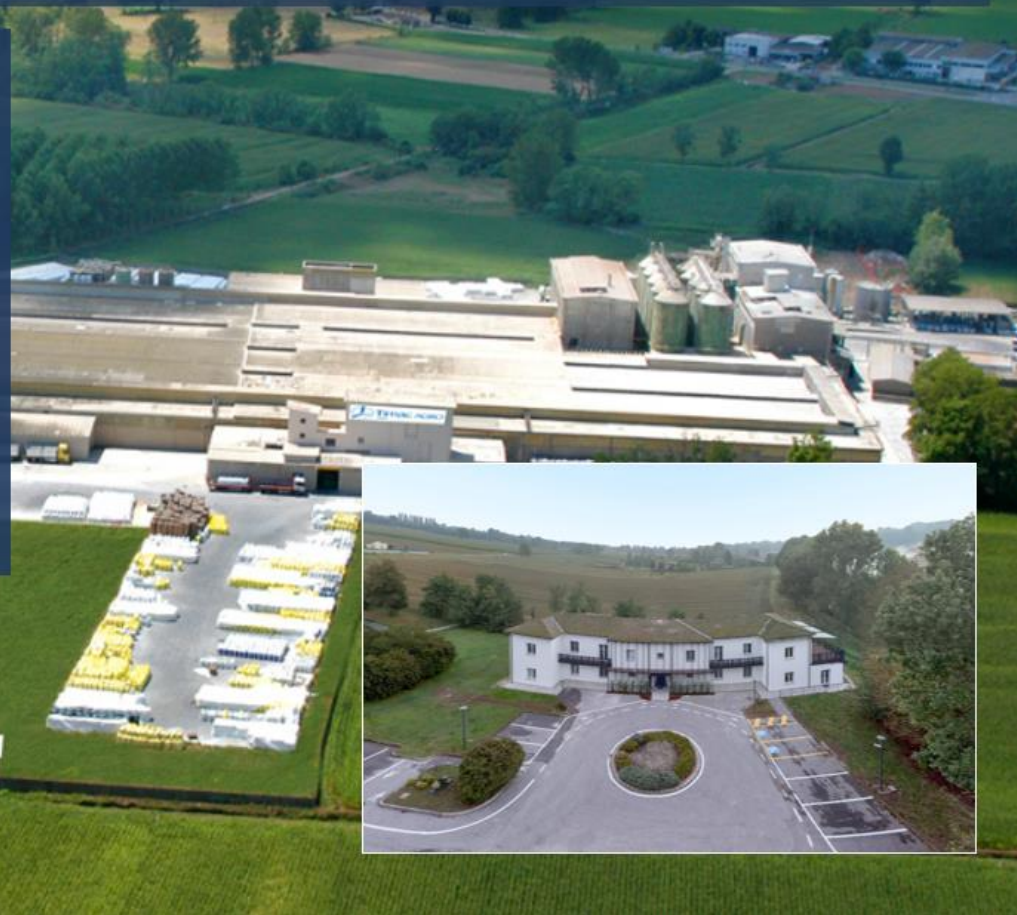
Centro Didattico Alessandro Navarra Borgo Le Aie



# *Groupe Roullier Zone Italie*

## IL MONDO TIMAC AGRO ITALIA

- In Italia dal 1991
- 2 direzioni commerciali
- 21 aree supportate da oltre **150 agronomi**
- 300 dipendenti
- Più 1.000 aziende visitate ogni giorno
- 380.000 tonnellate di capacità produttiva



# CMI

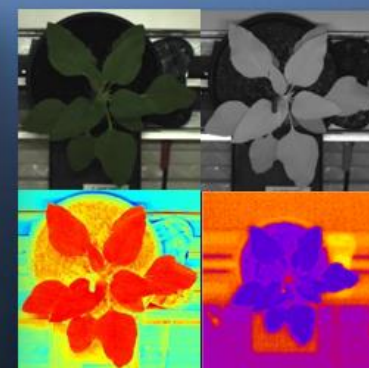
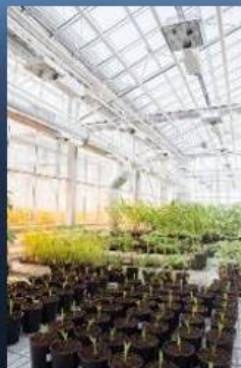
## CENTRO DI RICERCA MONDIALE PER L'INNOVAZIONE

Il più grande centro di ricerca in agricoltura privato a livello europeo: una struttura dedicata al team di ricercatori impegnati nello sviluppo di soluzioni e prodotti all'avanguardia per l'agricoltura del futuro.

Grazie alle prove sperimentali realizzate all'interno delle sue serre e alle tecnologie implementate. Il Gruppo Roullier si sta confermando come un vero acceleratore di crescita e di innovazione nel campo della nutrizione.



- 400 ricercatori specializzati nel settore nutrizione vegetale e animale
- 80 collaborazioni con università e centri di ricerca
- 200 formule messe a punto
- 8.000 m<sup>2</sup> di superficie dedicata
- 1200 m<sup>2</sup> di serre climatizzate



LA FILOSOFIA DI TIMAC AGRO ITALIA

# TECNOLOGIA E INNOVAZIONE per un bio produttivo

Creare linee di fertilizzanti dedicati  
interamente a incrementare la  
produttività e la qualità delle  
coltivazioni biologiche

# TIMAC AGRO Italia

E' una delle prime aziende che ha aderito al registro pubblico online

## ITALIAN INPUT LIST

che nasce dalla collaborazione tra

## FEDERBIO e FiBL

e garantisce una valutazione maggiormente approfondita dei prodotti presenti in commercio impiegabili in biologico

Italian Input List **FiBL** **FEDERBIO**  
FEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI ECOLOGICI E BIODINAMICI

EN IT Q

RICERCA PRODOTTI DOMANDA DI VALUTAZIONE INFORMAZIONI GENERALI INFORMAZIONI SUL SITO

Fabbricante/ distributore	Denominazione del prodotto	Categoria
<a href="#">Timac IT</a>	<a href="#">Bio enne</a>	<a href="#">Concimi ad elevato titolo di azoto (N)</a>
<a href="#">Timac IT</a>	<a href="#">Bio Sprint</a>	<a href="#">Concimi multi-nutrienti</a>
<a href="#">Timac IT</a>	<a href="#">Bio Start</a>	<a href="#">Concimi multi-nutrienti</a>
<a href="#">Timac IT</a>	<a href="#">Bio Tech</a>	<a href="#">Concimi multi-nutrienti</a>
<a href="#">Timac IT</a>	<a href="#">Ecovigor</a>	<a href="#">Concimi liquidi ad elevato titolo di azoto (N)</a>
<a href="#">Timac IT</a>	<a href="#">Energis radical</a>	<a href="#">Concimi a base di microelementi</a>
<a href="#">Timac IT</a>	<a href="#">Fertileader Azur</a>	<a href="#">Concime a base di calcio (Ca)</a>
<a href="#">Timac IT</a>	<a href="#">Fertileader Silver</a>	<a href="#">Concimi a base di microelementi</a>
<a href="#">Timac IT</a>	<a href="#">Fosfonature 26</a>	<a href="#">Concimi ad elevato titolo di fosforo (P)</a>
<a href="#">Timac IT</a>	<a href="#">Oceryos Kratos I (precedentemente Poseidos Kratos I)</a>	<a href="#">Prodotti a base di alghe</a>
<a href="#">Timac IT</a>	<a href="#">Physiolith</a>	<a href="#">Carbonato di calcio</a>

⏪ ⏩ [ Pagina 1 di 1 ] Risultati 11

È possibile creare un certificato di conformità, sia per un prodotto che per tutti i prodotti di un'azienda.

# TIMAC AGRO Italia

## la nutrizione del mais in Biologico





## ENERGEO CV BIO

L' innovativo prodotto per utilizzo in biologico nato dalla collaborazione tecnica tra TIMAC AGRO Italia e COPROB (unico produttore italiano di zucchero) volta a creare un prodotto per la nutrizione vegetale utilizzando i residui della trasformazione della barbabietola da zucchero, integrando il modello di economia circolare basato sul riutilizzo delle calci di risulta.

TECNOLOGIE  
ROULLIER



# OBIETTIVI

TECNOLOGIE  
ROULLIER



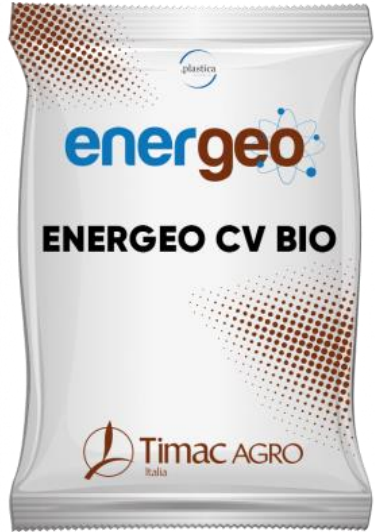
Regolazione del  
potenziale redox del  
suolo per un' ottimale  
crescita vegetativa

Attivazione delle  
reazioni enzimatiche  
per aumentare la  
disponibilità e  
l'assorbimento dei  
nutrienti

Conservazione e rigenerazione  
della sostanza organica nel suolo



# ENERGEO CV BIO



TECNOLOGIE  
ROULLIER



**CONCIME CE**  
**Calce da zuccherificio**

Calcio (Ca) totale 25% (Ossido di calcio (CaO) totale 35%)

Magnesio (Mg) totale 1% (Ossido di magnesio (MgO) 1,65%)

Valore neutralizzante 35

*Grazie alle materie prime di origine organica impiegate contiene  
inoltre 5% di Carbonio organico*



APPLICAZIONE IN PRE-SEMINA  
O IN LOCALIZZAZIONE ALLA SEMINA

# PHEOSOL

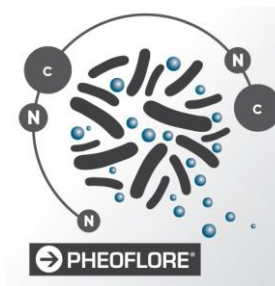
→ PHEOFLORE



## FOSFONATURE

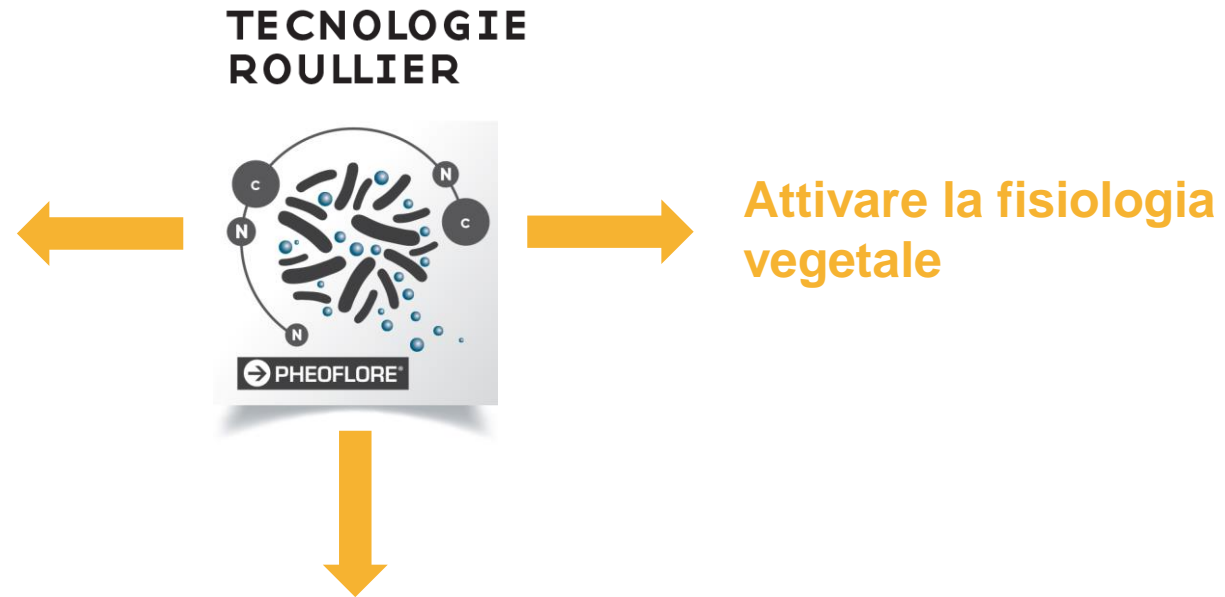


### TECNOLOGIE ROULLIER



# OBIETTIVI

**Valorizzare i reflui zootecnici ed i residui colturali mineralizzando l'azoto organico**

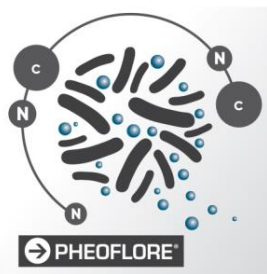


**Aumentare l'interazione suolo-pianta per favorire un maggior sviluppo radicale**

# FOSFONATURE 26



## TECNOLOGIE ROULLIER



### CONCIME CE Fosfato naturale tenero (26)

Anidride fosforica ( $P_2O_5$ ) solubile negli acidi minerali

26 %

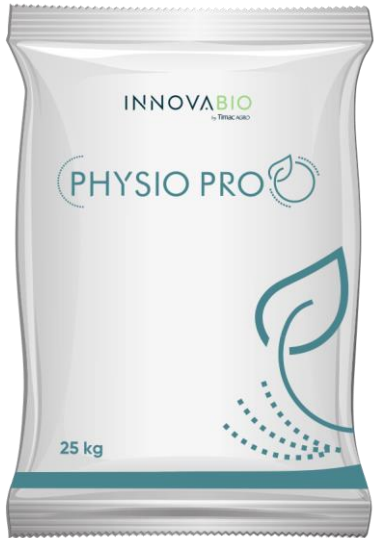
Anidride fosforica ( $P_2O_5$ ) solubile in acido formico al 2%

14,5 %



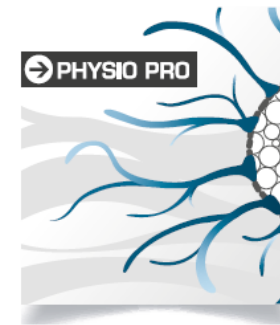
APPLICAZIONE IN PRE-SEMINA  
O IN LOCALIZZAZIONE ALLA SEMINA

# GAMMA



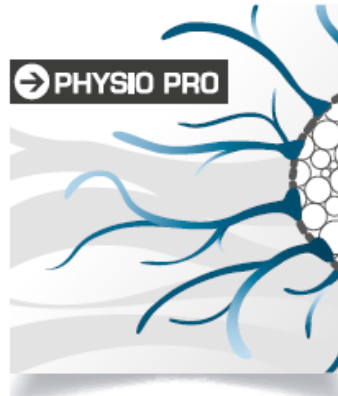
PHYSIO PRO

TECNOLOGIE  
ROULLIER



# OBIETTIVI

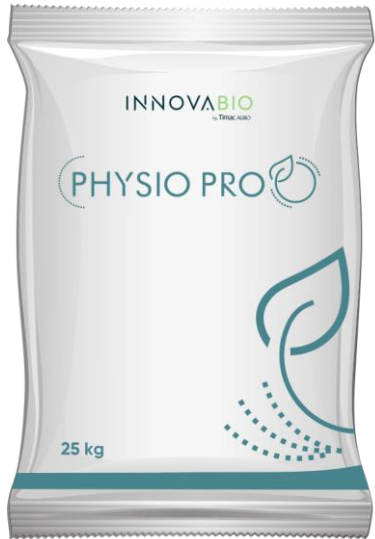
TECNOLOGIE  
ROULLIER



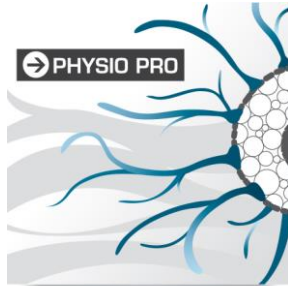
Ripristinare il livello  
ottimale di fertilità del suolo

Potenziare la fisiologia  
vegetale

Favorire la mineralizzazione per aumentare la  
disponibilità di elementi necessari alla pianta



## TECNOLOGIE ROULLIER

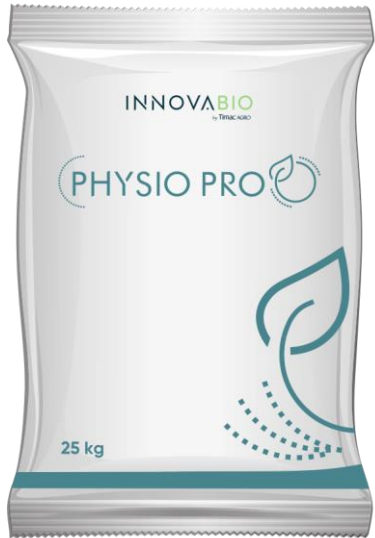


### CONCIME ORGANO-MINERALE NPK (MgO-SO<sub>3</sub>) + C 5-8-12 (2-10) + 16 A Basso Tenore Di Cloro

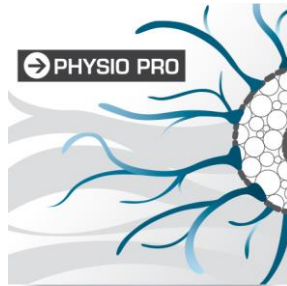
Azoto (N) totale	5 %
Azoto (N) organico	5 %
Anidride fosforica (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) totale (solubile unicamente in acidi minerali)	8 %
Anidride fosforica (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) solubile negli acidi minerali di cui almeno il 55% del titolo dichiarato di P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> solubile in acido formico al 2%	8 %
Ossido di potassio (K <sub>2</sub> O) solubile in acqua	12 %
Ossido di Magnesio (MgO) totale	2 %
Anidride solforica (SO <sub>3</sub> ) solubile in acqua	10 %
Carbonio (C) organico di origine biologica	16 %

## IN PRE-SEMINA

# BIO START



## TECNOLOGIE ROULLIER



### CONCIME ORGANO-MINERALE

**NP (SO<sub>3</sub>) + C**  
**6-16 (6) + 19**

Azoto (N) totale	6 %
Azoto (N) organico	6 %
Anidride fosforica (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) totale (solubile unicamente in acidi minerali)	16 %
Anidride fosforica (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) solubile negli acidi minerali di cui almeno il 55% del titolo dichiarato di P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> solubile in acido formico al 2%	8,8 %
Anidride solforica (SO <sub>3</sub> ) solubile in acqua	6 %
Carbonio (C) organico di origine biologica	19 %



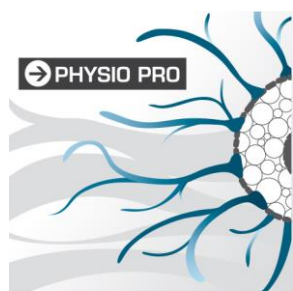
## IN PRE-SEMINA



# BIO ENNE



## TECNOLOGIE ROULLIER



### CONCIME ORGANICO AZOTATO

Cuoio e pelli idrolizzati

**N (SO<sub>3</sub>) + C**

**12 (23) + 35**

Azoto (N) organico	12 %
Anidride solforica (SO <sub>3</sub> ) totale	23 %
Carbonio (C) organico di origine biologica	35 %



**APPLICAZIONE IN PRE-SEMINA  
O IN COPERTURA PRECOCE**

# FERTILEADER®



## ECOVIGOR

TECNOLOGIE  
ROULLIER



# OBIETTIVI

TECNOLOGIE  
ROULLIER



Estendere la lamina fogliare  
e aumentare l'attività  
fotosintetica

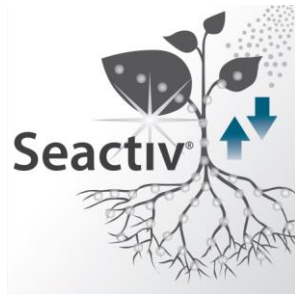
Valorizzare il raccolto

Mantenere lo stay green ritardando i  
fenomeni di invecchiamento cellulare

# ECOVIGOR



**TECNOLOGIE  
ROULLIER**



**CONCIME ORGANICO AZOTATO FLUIDO**

**Borlanda fluida**

**NK (C) 3-7 (21)**

Azoto (N) organico	3 %
Ossido di potassio (K <sub>2</sub> O) solubile in acqua	7 %
Carbonio organico (C)	21 %

## APPLICAZIONE FOGLIARE



IL CONFRONTO COI NOSTRI  
TECNICI PERMETTE DI  
DEFINIRE TECNICAMENTE  
LA STRATEGIA ADEGUATA



22



Linee tecniche, innovazione e mercato del mais biologico in Italia

# UNA STRATEGIA PER OGNI SITUAZIONE

- PRE-SEMINA
- LOCALIZZATO ALLA SEMINA



**ENERGEO CV BIO**



**FOSFONATURE**

- PRE-SEMINA



**BIO TECH**

**BIO START**

**BIO ENNE**

- POST-EMERGENZA



**BIO ENNE**

- SVILUPPO PIANTE
- DISTRIBUZIONE FOGLIARE



**ECOVIGOR**



GRAZIE

[it.timacagro.com](http://it.timacagro.com)



TRENT'ANNI DI  
**Timac AGRO**  
Italia



Linee tecniche, innovazione e mercato del mais biologico in Italia