

Concimazione sostenibile:
pratiche integrate tra
suolo e pianta

Fabio Carratù

Resp. Gestione Linea Agrofarmaci
e Field Marketing Sud



9 APRILE 2026 - ORE 16:00-17:00

WEBINAR
**FERTILIZZAZIONE SOSTENIBILE
PER ORTICOLE DI SUCCESSO**

Gestione del suolo e della pianta
in un clima che cambia

Organizza:  edagricole |  tecniche nuove

In collaborazione con:  scam
NUTRIZIONE • PROTEZIONE • BIOSYSTEM

Media partner:  RIVISTA DI
Orticoltura
e floricoltura |  terraevito

The world needs new smart fertilizers!



Con origine organica/minerale dei nutrienti

Che aiuti l'incremento dell'efficienza dell'uso da parte delle piante

Con un rilascio graduale dei nutrienti nei momenti di ricicli dalle piante per aumentare le produzioni e ridurre gli inquinamenti

I Concimi a Base Organica (OBF)

* aumentano il carbonio nel suolo, il che aiuta a combattere il cambiamento climatico e migliora la ritenzione idrica

* contribuiscono a un'economia più competitiva ed efficiente nell'uso delle risorse grazie al modello circolare di produzione

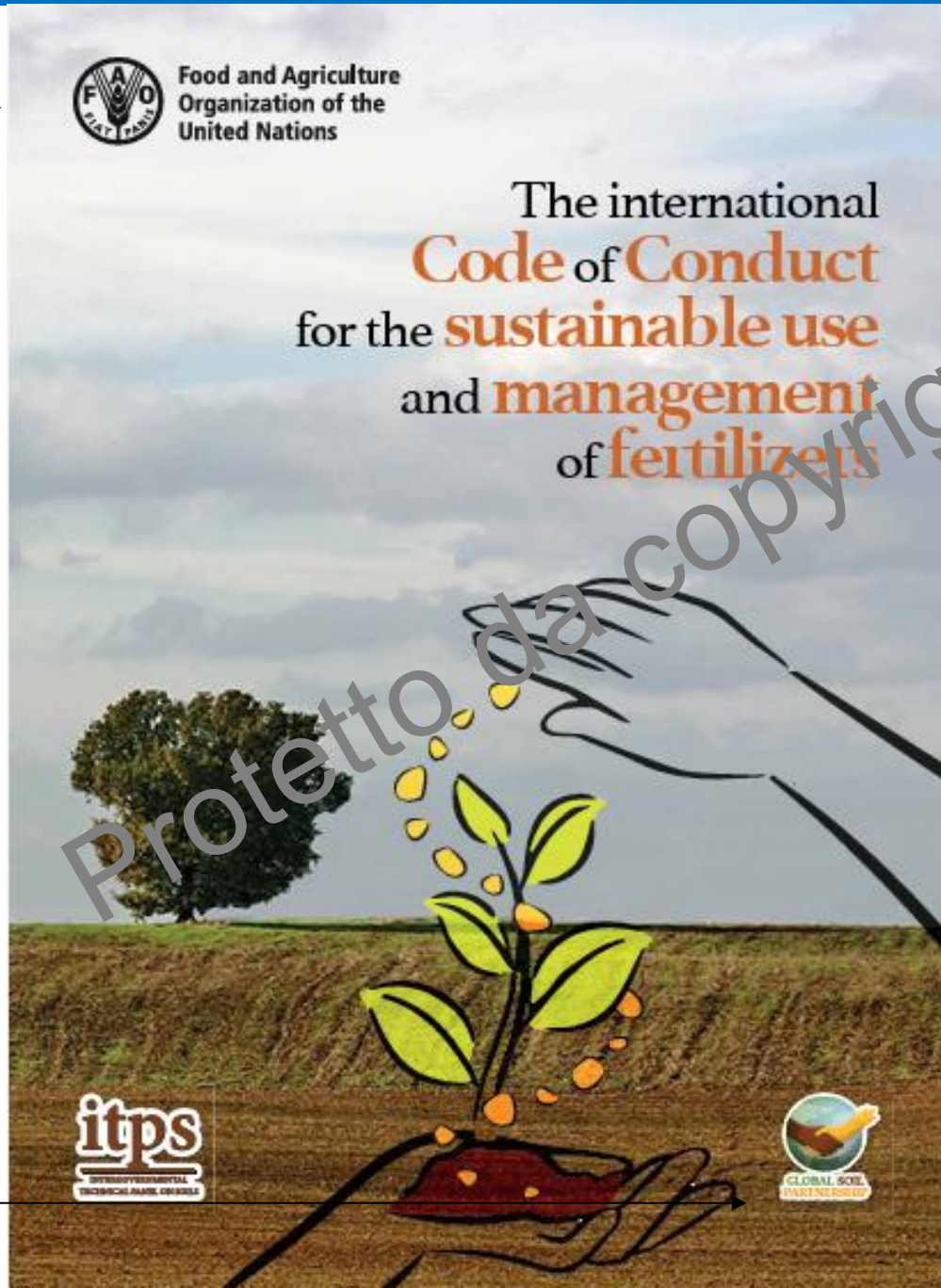


CONCIMAZIONE SOSTENIBILE: PRATICHE INTEGRATE TRA SUOLO E PIANTA

Documento
sviluppato dalla
FAO

I
N
C
O
L
L
A
B
O
R
A
Z
I
O
N
E

C
O
N



Il Codice nasce per rispondere a una sfida globale: come nutrire una popolazione mondiale in crescita senza distruggere l'ambiente.

Gli obiettivi principali sono:

Promuovere la sicurezza alimentare:

Assicurare che le colture abbiano i nutrienti necessari per produrre cibo a sufficienza.

Ridurre l'inquinamento: Limitare l'uso eccessivo di fertilizzanti che causa l'eutrofizzazione delle acque, l'acidificazione del suolo e l'emissione di gas serra.

Salute del suolo: Mantenere la biodiversità e la fertilità naturale della terra a lungo termine.

«Sustainable fertilization is an agricultural practice that focuses on nourishing crops while maintaining long-term soil health and minimizing environmental damage»

FONTE

Scegliere il tipo di fertilizzante adatto

DOSE

Apportare la quantità adeguata di nutrienti

MOMENTO

Concimare quando la pianta ne ha più bisogno

LUOGO

Collocare il fertilizzante dove le radici possono raggiungerlo

Senza formazione e tecnologia, anche un'intenzione corretta (nutrire la pianta)



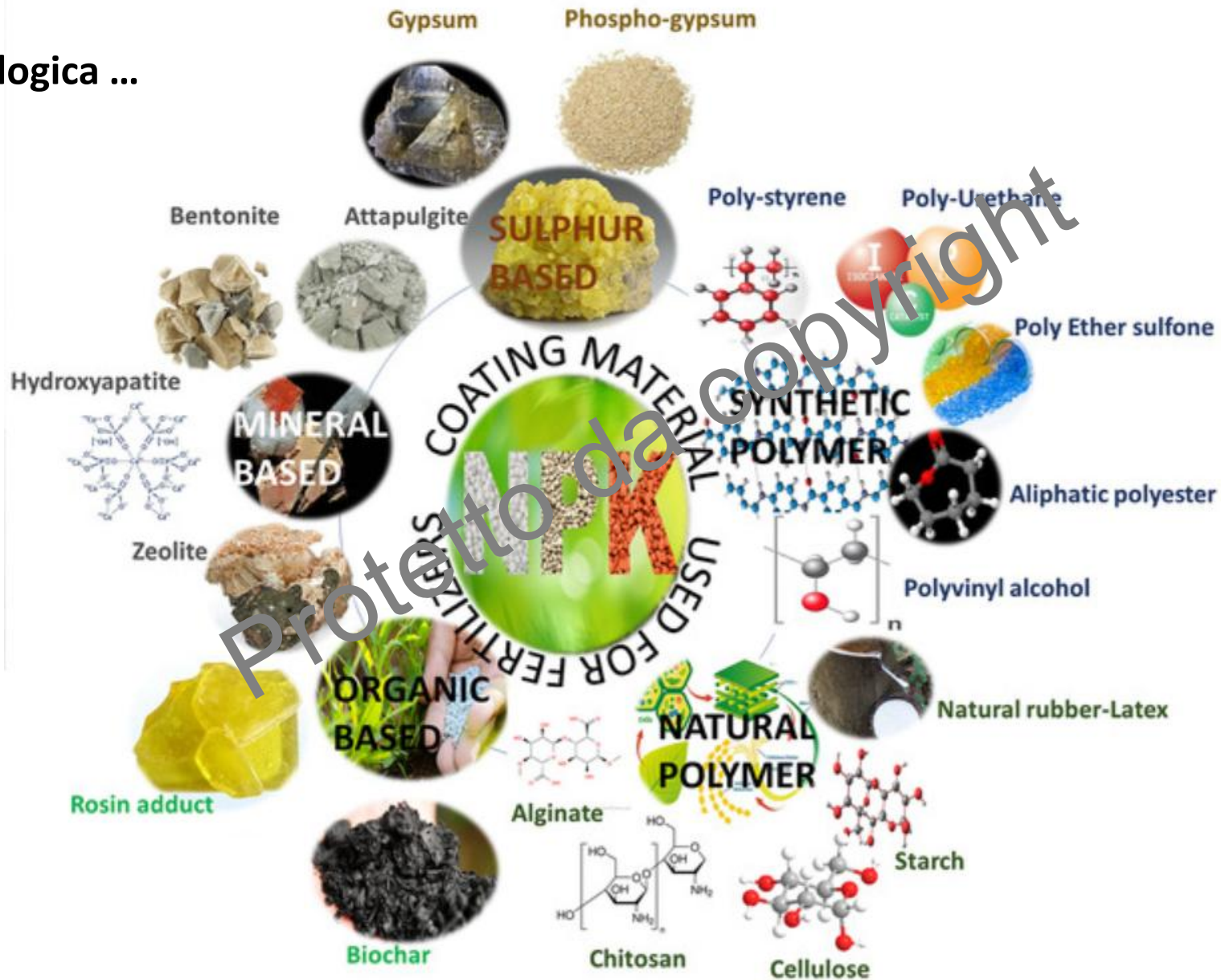
..... può trasformarsi in un danno ambientale.

EFFICIENZA DEI FERTILIZZANTI

La soluzione tecnologica ...

PER UN RILASCIO

CONTROLLATO



Fertilità del suolo = buona dotazione di elementi nutritivi

Fertilità del suolo = buona struttura fisica

Ma anche ...

FERTILITÀ DEL SUOLO = SUOLO BIOLOGICAMENTE ATTIVO

Proprio nella rizosfera si realizzano le più importanti interazioni e interscambi tra microrganismi e colture.



Gli inoculi microbici utili in questa fase del ciclo colturale appartengono sia ai **PGPR (batteri)** che ai **PGPF (funghi)**.

Funghi micorrizici (FM)

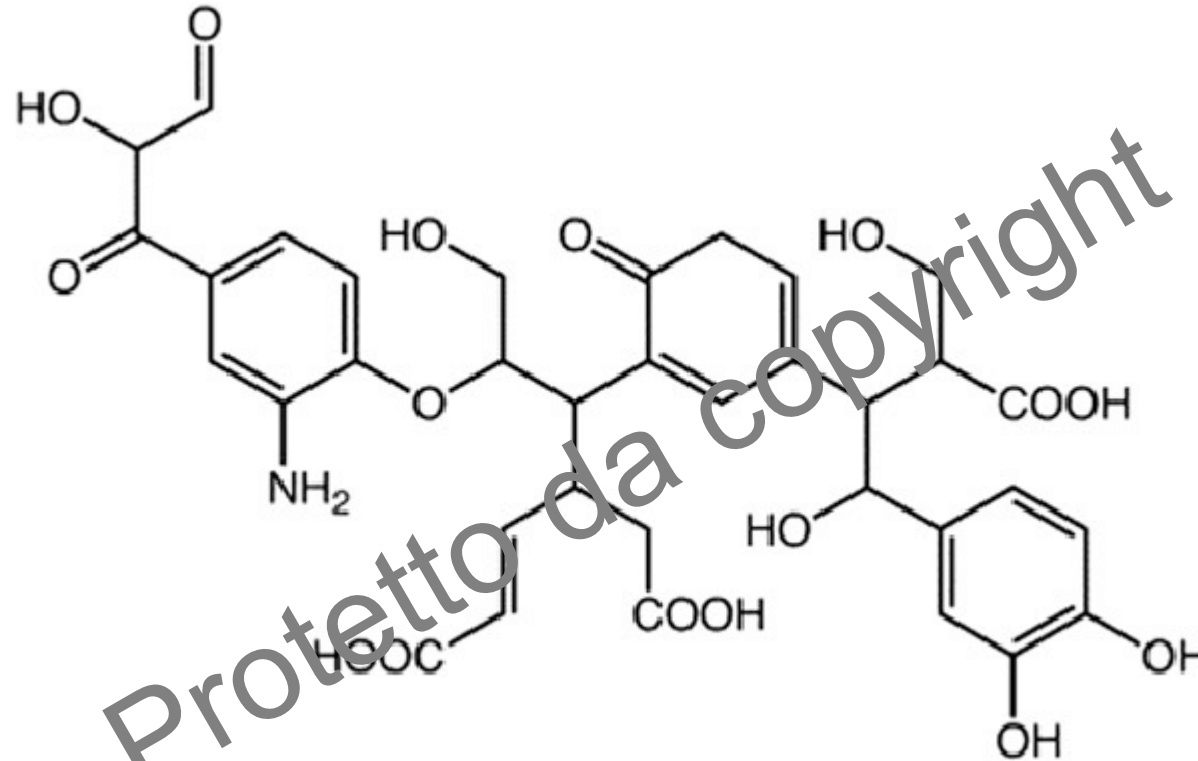
- migliorare la struttura del suolo,
- aumentare la ritenzione idrica,
- diminuire la lisciviazione dei nutrienti.

L'azione meccanica della fitta rete ife extracellulari dei FM e la presenza di glicoproteine determinano un aumento della porosità del suolo attraverso aggregazione degli aggregati e allo stesso tempo contribuisce all'aumento in contenuto della sostanza organica.

Trichoderma spp

- doti di biocontrollo
- accelera la decomposizione della sostanza organica,
- aumenta la biodisponibilità di elementi nutritivi,
- stimola la pianta a produrre nuovo apparato radicale.

La fertilizzazione sostenibile non nutre solo la pianta, ma protegge l'ecosistema sotterraneo: COMPONENTE ORGANICA



acido umico e fulvico

COMPONENTE ORGANICA

	AZOTO ORGANICO	SOSTANZE UMICHE	ORIGINE
CUOIO	10 - 13%	Non presenti	ANIMALE
LETAMI	3 - 4 %	20- 22 %	ANIMALE
BORLANDE ESSICcate	2- 3 %	Non presenti	VEGETALE
FARINA DI CARNE	6 - 7 %	Non presenti	ANIMALE
TORBE	2 - 3 %	48 -50 %	VEGETALE

**PRINCIPALI MATRICI
ORGANICHE UTILIZZATE
NELLA FORMULAZIONE DEI
CONCIMI ORGANO MINERALI**



Come si realizzano gli Organo minerali SCAM

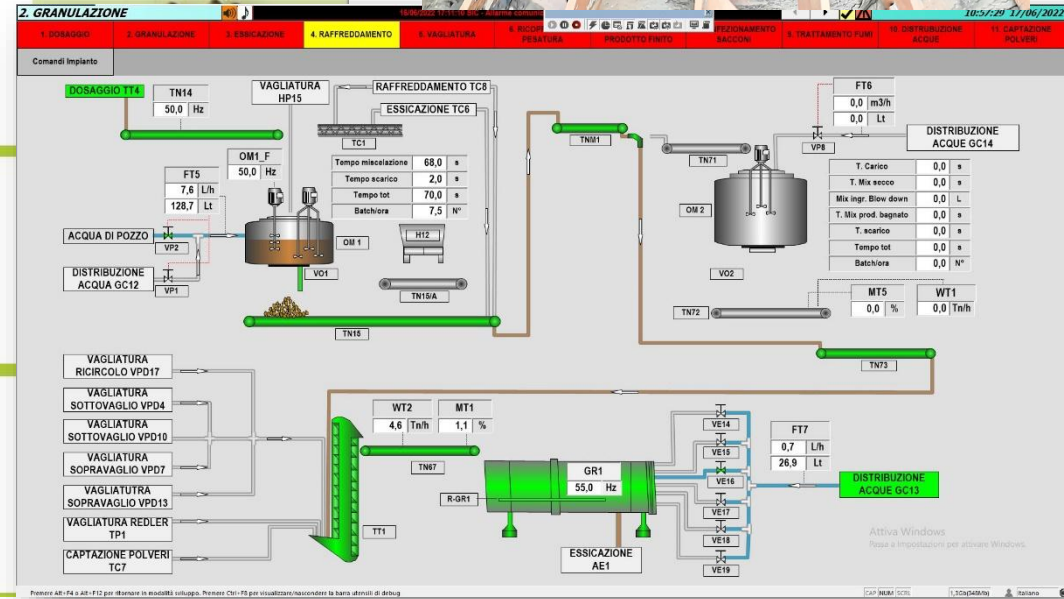


IL NOSTRO PROCESSO PRODUTTIVO: UNICO



PROCESSO PRODUTTIVO

Grazie all'uso di **materie prime pure** ed un **processo produttivo specifico ed unico** si ottiene il concime minerale attivato con matrice unica umificata. Il laboratorio interno dell'azienda **Scam** controlla tutti i passaggi di lavorazione e ne certifica la qualità e tracciabilità del lotto produttivo. Grazie a tale processo si ottiene un concime ad alta prestazione ambientale, agronomica ed economica. I concimi Organo-Minerali sono gli **unic** contraddistinti dalla **dichiarazione ambientale** di prodotto certificata in linea con i concetti di agricoltura sostenibile e biodiversità del suolo. La qualità di un prodotto alimentare inizia dalla corretta concimazione del terreno. Scam si impegna concretamente nella filiera agroalimentare.



CONCIMI MINERALI ALTO TITOLO ATTIVATI DA CHAFA



Cosa sono gli Organo-Minerali SCAM

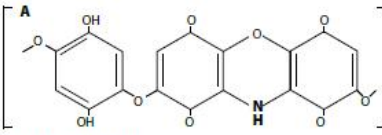


In pratica i concimi Organo-Minerali SCAM possono essere definiti come concimi minerali, e ad essi debbono essere confrontati, **attivati con acidi umici e Fulvici (CHaFa)** derivanti da sostanza organica umificata di elevata qualità, **che modula e aumenta l'efficienza nutritiva degli elementi apportati.**

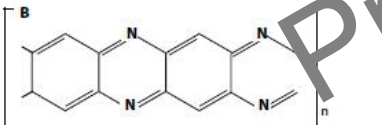
I CONCIMI ORGANO-MINERALI SCAM sono dati da uno specifico processo di COFORMULAZIONE che unisce la componente minerale a quella umificata che si esplica attraverso legami-link.

In pratica i concimi Organo-Minerali SCAM possono essere definiti come concimi minerali, e ad essi debbono essere confrontati, **attivati con acidi umici e Fulvici (CHaFa)** derivanti da sostanza organica umificata di elevata qualità, **che modula e aumenta l'efficienza nutritiva degli elementi apportati.**

Esempio di Legami/Link che si instaurano tra la matrice umificata e la componente minerale.



Meccanismo di FLAIG



Meccanismo di Lindbeck e Young

A e B- Tretto da Humus Chemistry Genesis Stevenson (1981)

La concimazione Organo-Minerali **poggia le sue radici su profonde e validate acquisizioni scientifiche.** I primi studi nascono in Germania presso l'Università Braunschweig intorno agli anni '50 sulle "proprietà fisiologiche dell'Humus" (non solo alla sostanza organica umificata di suolo, ma anche a tutta la sostanza organica che ha subito un lungo processo di trasformazione come torbe, ligniti, Leonarditi, ecc.).

Tali proprietà si esplicano in vario modo e consentono di aumentare l'efficienza metabolica delle piante e lo spazio dell'aumento dell'apparato radicale, migliorando la disponibilità dei nutrienti e dell'efficienza nutritiva.



POMODORO : CONCIMAZIONE DI FONDO POMODORO



SUPERALBA MAX

Concime organo-minerale NPK (SO3) con Zinco (Zn)

Formulazione: Granulare

Riferimento alla legge: Nazionale (D. Lgs. 75/2010)

Tipo di trattamento: Pre-semina / Pre-trapianto, Concimazione di fondo, Concimazione di copertura

Tipo di fertilizzante: Concimi organo-minerali – Concimi organo-minerali NPK

Composizione:

8 % Azoto

- 7 % Azoto ammoniacale
- 1 % Azoto organico

9 % Anidride fosforica

- 9 % Anidride fosforica solubile in citrato ammonico neutro e acqua
- 5.4 % Anidride fosforica solubile in acqua

18 % Ossido di potassio solubile in acqua

10 % Anidride solforica

- 5 % Anidride solforica solubile in acqua

0.01 % Zinco

7.5 % Carbonio organico

3 % Carbonio organico umico e fulvico (HA+FA)

Componenti organiche: Torba umificata, Miscela di concimi organici azotati. Componenti minerali: Sali misti azotati, Sali misti fosfatici, Concime minerale composto NP, Solfato potassico, Cloruro potassico. Tasso di umificazione(HR): 40%



FERTIL AGRESTE START

Concime organo-minerale NPK (MgO), (SO3) con Zinco (Zn)

Formulazione: Granulare

Riferimento alla legge: Nazionale (D. Lgs. 75/2010)

Tipo di trattamento: Concimazione di copertura al terreno, Pre-semina / Pre-trapianto, Concimazione di fondo, Concimazione localizzata alla semina

Tipo di fertilizzante: Concimi organo-minerali – Concimi organo-minerali NPK

Composizione:

10 % Azoto

- 1 % Azoto organico
- 9 % Azoto ammoniacale

9 % Anidride fosforica solubile in acqua

15 % Anidride fosforica solubile in citrato ammonico neutro

7 % Ossido di potassio solubile in acqua

2 % Ossido di magnesio

0.7 % Ossido di magnesio solubile in acqua

16 % Anidride solforica

8 % Anidride solforica solubile in acqua

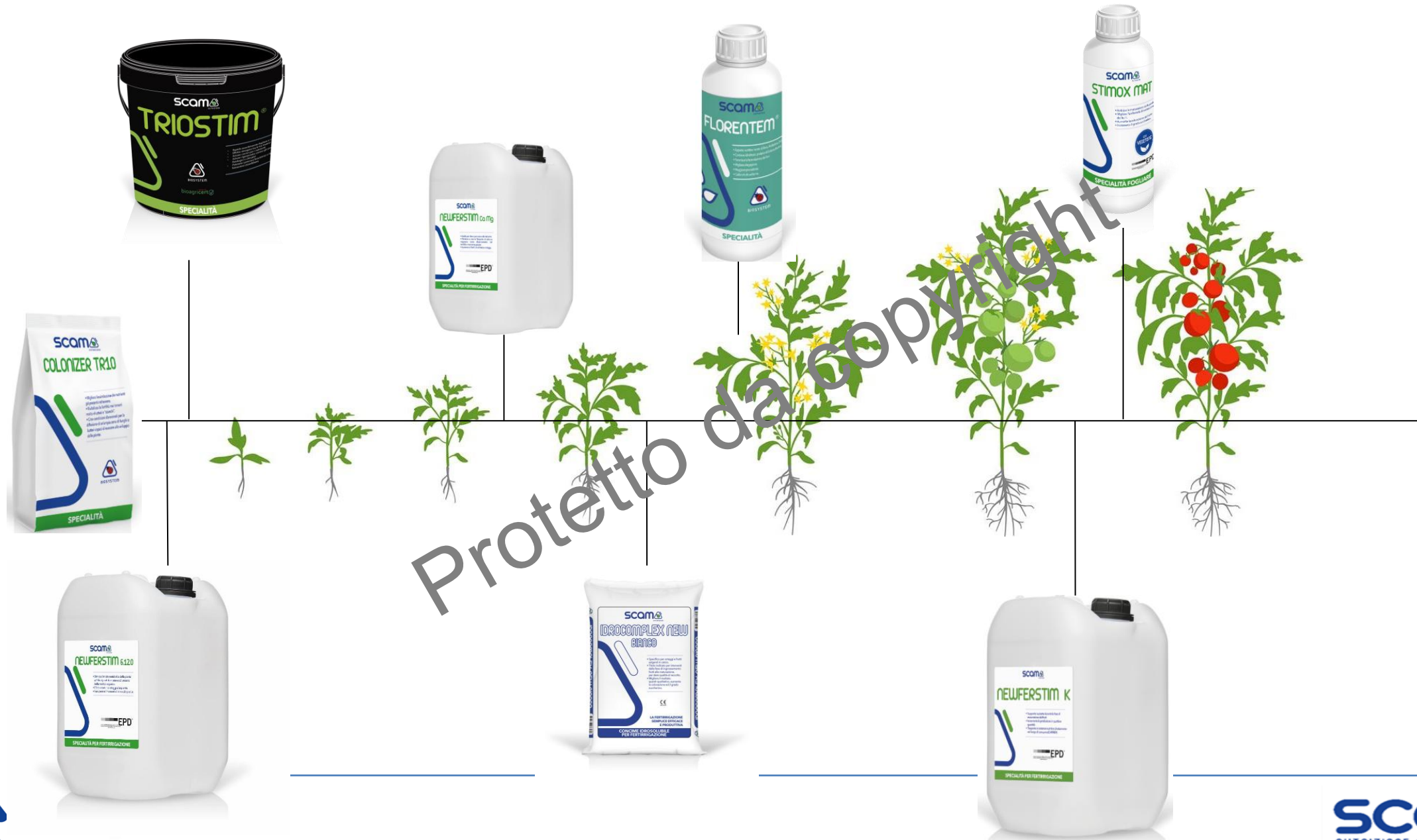
0.01 % Zinco

7.5 % Carbonio organico

3 % Carbonio organico umico e fulvico (HA+FA)

Componenti organiche: Torba umificata, miscela di concimi organici azotati. Componenti minerali: Sali misti azotati, sali misti fosfatici, concime minerale composto NP, cloruro potassico, solfato potassico. Tasso di umificazione (HR): 40%

POMODORO : NUTRIZIONE E BIOSTIMOLAZIONE



Protetto da copyright

CONCIMAZIONE DI FONDO: SI/NO?



Concimazione di fondo scarola



FERTIL MBS

Concime organo-minerale NPK (MgO), (SO₃) con Boro (B) – Ferro (Fe) – Zinco (Zn). A basso titolo di cloro

Formulazione: Granulare

Riferimento alla legge: Nazionale (D. Lgs. 75/2010)

Tipo di trattamento: Pre-semina / Pre-trapianto, Concimazione di copertura

Tipo di fertilizzante: Concimi organo-minerali – Concimi organo-minerali NPK

Composizione:

9 % Azoto

- 8 % Azoto ammoniacale
- 1 % Azoto organico

14 % Anidride fosforica

- 8.4 % Anidride fosforica solubile in acqua
- 14 % Anidride fosforica solubile in citrato ammonico neutro e acqua

13 % Ossido di potassio solubile in acqua

2 % Ossido di magnesio

- 1.5 % Ossido di magnesio solubile in acqua

22 % Anidride solforica

- 12 % Anidride solforica solubile in acqua

0.01 % Boro

0.5 % Ferro

0.01 % Zinco

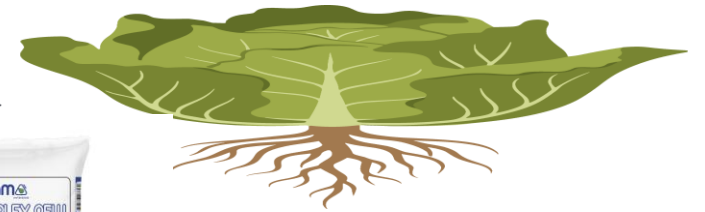
7.5 % Carbonio organico

3 % Carbonio organico umico e fulvico (HA+FA)

Componenti organiche: Torba umificata, Miscela di concimi organici azotati. Componenti minerali: Sali misti azotati, Sali misti fosfatici, Concime minerale composto NP, Solfato potassico. Tasso di umificazione: 40%.



SCAROLA : NUTRIZIONE E BIOSTIMOLAZIONE



Protetto da copyright





Dott. Fabio Carratù

Resp. Gestione Linea Agrofarmaci e Field Marketing Sud

 +39 320 872 89 08

Grazie
per
l'attenzione!