



Concimi speciali



**Vento
di
Maestrale**

Associazione di promozione sociale

INNOVAZIONE E SOSTENIBILITA' NELLA CONCIMAZIONE DELL' OLIVO CON LA LINEA ORGAKEM



Relatore
LUIGI QUARTA
Tecnico-Commerciale Biolchim

VIGNA&OLIVO

21 Marzo 2019 – Andria (BAT)



win | worldwide
innovation network

LA NUTRIZIONE AZOTATA NELL'OLIVO

In una specie
sempreverde come
l'olivo, l'apparato
fogliare da solo
richiama **oltre il 40%**
dell'azoto asportato.

Per garantire uno **sviluppo
vegetativo equilibrato** e
favorire una **produzione
elevata e costante** è
necessario mantenere
elevate le disponibilità di
questo elemento.





*il valore dell'esperienza
la forza dell'innovazione*

ORGANICI e ORGANO MINERALI

ORGANICI ED ORGANO-MINERALI PELLETTATI DA GELATINA IDROLIZZATA



prodotto consentito
in agricoltura biologica



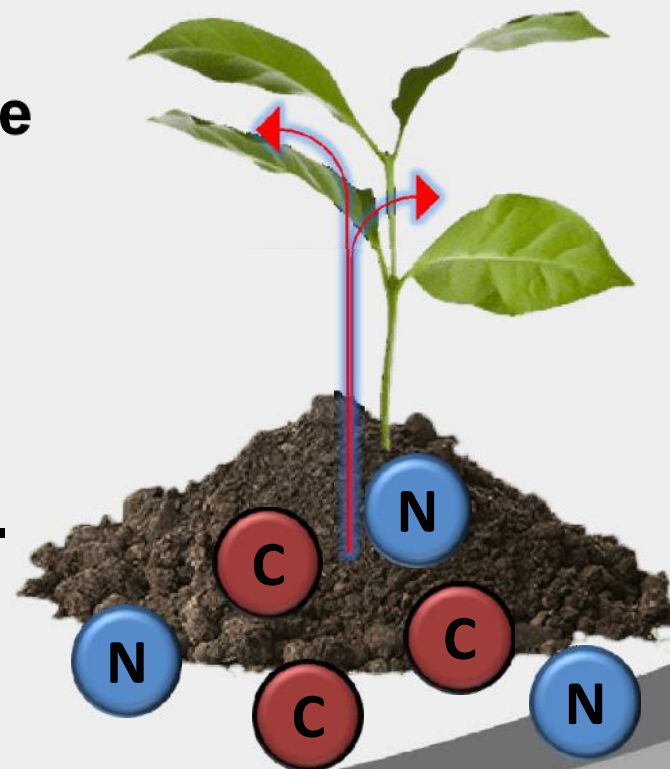
CARATTERISTICHE GENERALI

- ✓ **BIO ENERGY S** e la linea **ORGA-KEM** sono prodotti di nuova concezione a base di gelatina idrolizzata
- ✓ **Gelatina idrolizzata per uso agricolo**: ufficialmente riconosciuta in Italia ed inserita nella legge dei fertilizzanti come nuova matrice dal 2007.



CARATTERISTICHE GENERALI

- ✓ **Elevate quantità di azoto solubile ed a cessione prolungata.**
- ✓ **Elevata percentuale di carbonio estraibile.**
- ✓ **Processo industriale innovativo.**



PROCESSO INDUSTRIALE

Il processo produttivo industriale specifico, risultato di anni di ricerca e sperimentazione, chiamato **FCH[®] (Fully Controlled Hydrolysis)**, si svolge attraverso le seguenti fasi operative:

1) Selezione della materia prima

È costituita da pellami ricchi di collagene (un insieme di proteine fibrose e caratterizzate da un'elevata presenza di aminoacidi). Vengono invece eliminati ed allontanati tutti i residui non organici.

IL PROCESSO FCH®

2) L'idrolisi termica del collagene, all'interno di reattori, avviene in 3 fasi consecutive in cui, variando parametri come temperatura, vapore e pressione è possibile ottenere diversi livelli di rottura del collagene :

IDROLISI BREVE (90°C):

- ✓ frazione organica più strutturata
- ✓ bassa presenza di azoto organico solubile

NUTRIZIONE
DI LUNGO
PERIODO

IDROLISI MEDIA (135°C):

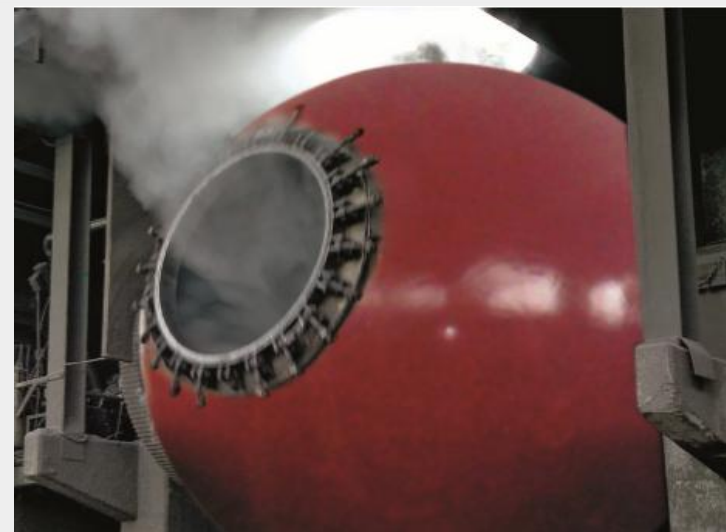
- ✓ frazione organica di medie dimensioni
- ✓ equilibrata formazione di azoto organico solubile

NUTRIZIONE
DI MEDIO
PERIODO

IDROLISI SPINTA (165°C):

- ✓ frazione organica a strutture più semplici
- ✓ tutto l'azoto organico è solubile

NUTRIZIONE
DI BREVE
PERIODO



CARATTERIZZAZIONE CHIMICO- FISICA DELLA GELATINA

La matrice **organica**, gelatina idrolizzata per uso agricolo presenta la seguente caratterizzazione chimica:

☐ **Alto contenuto in C (42%) organico disponibile:**

Carbonio organico di origine biologica (TOC).....	42,0%
Carbonio organico estraibile (TEC).....	41,6%
Carbonio organico estraibile/ Carbonio organico totale.....	99%
pH.....	< 6

☐ **Alto contenuto di azoto organico**

N organico solubile.....	13%
Rapporto C/N.....	3-4

ESENTE DA CROMO ESAVALENTE Cr(VI)



Cromo: utilizzato nel processo di concia delle pelli:
stabilizza le proteine che rendono la materia prima più resistente e
la proteggono dalla degradazione chimica, termica e biologica.

Sono utilizzati sali contenenti cromo nella sua forma trivalente Cr(III):

- ✓ Forma insolubile ed **assolutamente NON tossica per l'uomo e per l'ambiente**
- ✓ **Nutriente fondamentale** per gli esseri umani e animali, essendo positivamente coinvolto nel metabolismo degli zuccheri.

I prodotti organici di Biolchim sono quindi esenti da CR(VI) e, in accordo alle linee guida dettate dal Ministero Italiano dell'Agricoltura, non presentano nessun rischio di contaminazione e di pericolo per la salute dell'uomo, degli animali e dell'ambiente.

IMPRONTA AMBIENTALE

La gelatina idrolizzata per uso agricolo è stata oggetto di uno studio che ne ha determinato l'**impronta ambientale**, ovvero le **performance e l'impatto del prodotto sull'ambiente durante l'intero ciclo di vita, dalla produzione industriale all'utilizzazione in campagna.**



PEF (Product Environmental Footprint): indicatore che rappresenta lo strumento standard per tale misurazione secondo la Raccomandazione UE 179/2013.

Per la determinazione del PEF vengono monitorati e misurati una serie di parametri che stimano l'impatto del prodotto sull'ambiente e sulla salute dell'uomo e della fauna.

Grazie al processo industriale innovativo, i prodotti a base di gelatina idrolizzata presenta quindi tutte le caratteristiche di **prodotti "verdi"** e a tutti gli effetti **sostenibili**



*il valore dell'esperienza
la forza dell'innovazione*

ORGANICI e ORGANO MINERALI

ORGANICI ED ORGANO-MINERALI PELLETTATI DA GELATINA IDROLIZZATA



prodotto consentito
in agricoltura biologica



	Azoto (N) totale	Azoto (N) organico	Anidride fosforica (P ₂ O ₅)	Ossido di Potassio (K ₂ O)	Ossido di Calcio (CaO)	Ossido di Magnesio (MgO)	Anidride solforica (SO ₃)	Carbonio (C) organico	pH
BIO ENERGY S	11	11					33	36	5,5
BIO ENERGY 600	6	6						30	
ORGA-KEM 6.6.12	6	6	6	12		2	10	18	
ORGA-KEM 6.11.8	6	6	11	8	11		10	25	
ORGA-KEM 10.5.5	10	10	5	5			8	35	



**prodotto consentito
in agricoltura biologica**

BIO ENERGY® S

CARATTERISTICHE

- Elevata concentrazione di **Zolfo elementare**.
- Lo Zolfo elementare, una volta al suolo, attraverso la formazione di H_2SO_4 , promuove la creazione di un ambiente acido favorevole all'attività dei microrganismi e aumenta quindi della fertilità del suolo.
- Il pH acido (5,5) del prodotto migliora la disponibilità degli elementi e il loro assorbimento.
- Azione sinergica di Azoto organico e Zolfo per le colture molto esigenti.
- Alta percentuale (36%) di Carbonio organico di origine biologica.



BIO ENERGY® S

Concime organico azotato
ricco di zolfo elementare



COMPOSIZIONE

Azoto (N) totale.....	11%
Azoto (N) organico.....	11%
Azoto (N) organico solubile in acqua.....	6%
Anidride solforica (SO ₃) solubile in acqua.....	33%
Carbonio (C) organico di origine biologica.....	36%
Carbonio organico estraibile/Carbonio organico totale.....	95%

LINEA ORGA-KEM®

CARATTERISTICHE

- Elevata percentuale di Carbonio organico.
- Non contengono pollina e non hanno limitazioni d'uso (animali al pascolo).
- Trovano impiego nelle principali colture frutticole, orticole ed industriali.
- Il loro uso è consentito anche per chi segue i disciplinari di produzione biologica.



ORGA-KEM® 10.5.5

Concime organo-minerale NPK



COMPOSIZIONE

Azoto (N) totale.....	10%
Azoto (N) organico.....	10%
Anidride fosforica (P ₂ O ₅) totale.....	5%
Ossido di Potassio (K ₂ O) solubile in acqua.....	5%
“A basso tenore di cloro”	
Anidride solforica (SO ₃) totale.....	8%
Carbonio (C) organico.....	35%

Olivo

DOSI E MODALITA' DI IMPIEGO



PRODOTTO	EPOCA E MODALITA' DI IMPIEGO	DOSE DI IMPIEGO
BIO ENERGY S	Distribuire al terreno periodo febbraio - marzo	5-6 q.li/ha
ORGA-KEM 10.5.5	Distribuire al terreno periodo febbraio - marzo	5-6 q.li/ha





*Il valore dell'esperienza
la forza dell'innovazione*

NPK FOGLIARI



PHYLE N

*Concime organo-minerale azotato a
lenta cessione con azione antistress per
impiego fogliare*



CARATTERISTICHE



- ✓ Contiene azoto in tre forme: organico, ureico e da urea formaldeide
- ✓ Contiene zolfo e magnesio
- ✓ Arricchito con glicinbetaina
- ✓ Può essere utilizzato ad alto dosaggio

COMPOSIZIONE

Azoto (N) totale.....	17,5%
Azoto (N) organico.....	0,5%
Azoto (N) ureico.....	7%
Azoto (N) da formurea.....	10%
Ossido di magnesio (MgO) solubile in acqua.....	2,5%
Anidride solforica (SO ₃) solubile in acqua.....	5%
Carbonio organico.....	9%

Peso specifico: 1,26 Kg/L

DOSI E MODALITA' DI IMPIEGO

Olivo per applicazione



PRODOTTO	EPOCA E MODALITA' DI IMPIEGO	DOSE DI IMPIEGO
PHYLEN	<i>Alla ripresa vegetativa e in fase di allegagione</i>	2,5-5 L/ha





Concimi speciali



**Vento
di
Maestrale**

Associazione di promozione sociale

GRAZIE DELL'ATTENZIONE



Relatore

LUIGI QUARTA

Tecnico-Commerciale Biolchim

luigi.quarta@biolchim.it

VIGNA&OLIVO

21 Marzo 2019 – Andria (BAT)



win | worldwide
innovation network