

Biorigeneral® PLUS

AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO

UN APPROCCIO BIOLOGICO
ALL'AGRICOLTURA DEL FUTURO



Biorigeneral® PLUS

Prodotto registrato al SIAN
nr° 0037704/22



CONSENTITO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

Biorigeneral Plus è costituito dalla miscela pura e naturale di due materie prime organiche selezionate, ed esattamente da un compost organico di altissima qualità proveniente da lettiera di bovini da latte ed un biodigestato da pollina entrambi compostati per un periodo che varia da 7-8 mesi a 12-14 mesi.

La principale caratteristica che fa di **Biorigeneral® PLUS** un ottimo correttore di sostanza organica è data dalla totale garanzia dell'origine delle materie prime organiche impiegate e dalla loro tracciabilità.

Biorigeneral®-Plus ha al suo interno una grande biodiversità, contiene **812** specie diverse tra batteri e funghi.

VANTAGGI



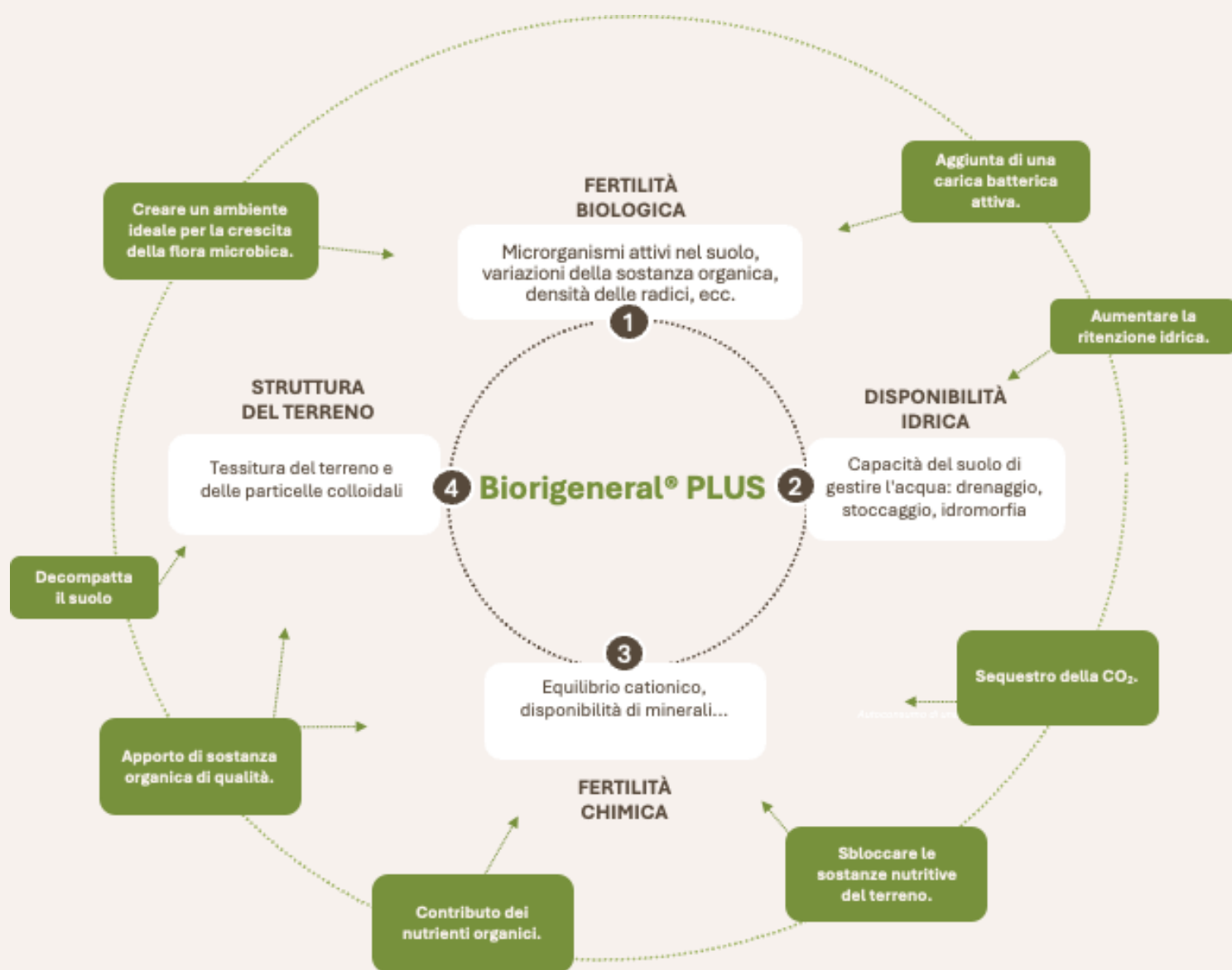
- Riduce la compattazione del suolo.
- Aumenta la ritenzione dell'acqua.
- Apporta sostanza organica di qualità
- Aumenta la ritenzione della CO₂.
- Consente di ridurre i fertilizzanti chimici.
- Apporta flora microbica attiva.
- Crea un ambiente ideale per la crescita della flora microbica.
- Sblocca i nutrienti presenti nel terreno.

Biorigeneral® PLUS

Prodotto registrato al SIAN
nr° 0037704/22



FERTILIZZAZIONE SÌ, MA NON SENZA UN TERRENO RICCO.



LE MATERIE PRIME

LA LETTIERA DEI BOVINI



Il primo materiale che inizia il processo di compostaggio è la lettiera. Situata in locali coperti, in cui gli animali sani alloggiano, questa lettiera, non riceve il trattamento di antibiotici né altre medicine, o trattamenti ormonali. Le basi del prodotto sono paglia di cereali e sterco degli animali. Queste lettiere vengono sostituite periodicamente da altre nuove, mentre quelle tolte vanno ad accatastarsi sulle andane di compostaggio. Non entrano a far parte del materiale di compostaggio i prodotti che non presentano sufficiente percentuale di paglia o che hanno subito processi di disseccamento (solare).

IL BIODIGESTATO DA POLLINA



La tecnologia della digestione anaerobica dei residui organici si basa **sull'azione di diversi gruppi di microrganismi** che, trasformano la sostanza organica. Il materiale biodigestato prodotto non va inteso come rifiuto, ma rappresenta una preziosa risorsa la cui valorizzazione è importante ai fini della redditività della filiera agricola.

Dal punto di vista ambientale **l'impiego del biodigestato ha numerosi effetti positivi**, quali il mantenimento della biodiversità, il corretto funzionamento dei cicli degli elementi nutritivi, la protezione e la decontaminazione dell'ambiente. Il biodigestato da pollina è un materiale dalle **ottime caratteristiche ammendanti e fertilizzanti**, e contribuisce al mantenimento della fertilità dei suoli.

La miscelazione di queste due preziose materie prime dà vita a Biorigeneral Plus, un prodotto con caratteristiche importanti ricco di batteri e funghi che contribuiscono ad apportare al terreno una quantità di flora microbica attiva di qualità.

LA PREPARAZIONE

IL PROCESSO DI COMPOSTAGGIO DELLA SOSTANZA ORGANICA



Una volta formate le andane di sterco e paglia, inizia il processo di compostaggio, caratterizzato da: Decomposizione aerobica del materiale, in compostaggio. Controllo intenso del processo, specialmente riferito a temperatura, umidità e ventilazione delle andane.

Processo di pastorizzazione del materiale. La decomposizione aerobica, generata nei cumuli produce un aumento controllato della temperatura al suo interno, che innesca il processo della pastorizzazione che agisce disinfettando il materiale da agenti microbici patogeni, da semi e da uova di insetti.

Il processo di compostaggio si divide due fasi. La prima fase è quella della decomposizione, dove le movimentazioni delle andane sono molto frequenti e che solitamente dura circa quattro mesi. La seconda fase è quella della maturazione, nella quale il prodotto acquista il suo grado di stabilità finale.

La durata di quest'ultima fase normalmente è di 5 - 7 mesi, a seconda dell'andamento climatico. In questa fase le movimentazioni delle andane sono inferiori a quelle precedenti ed hanno lo scopo principale di arieggiare ed ossigenare il prodotto.

Tutto questo permette di ottenere un materiale di alta qualità e con caratteristiche molto definite:

- alta concentrazione in estratto umico.
- elevato rapporto estratto umico/materia organica totale.
- alta capacità d'interscambio cationico.
- livello 5 nella prova maturità che è il livello più elevato che si può raggiungere.

CONTROLLI DI FILIERA

CONTROLLI SULLA QUALITÀ DEL PRODOTTO

In azienda non ci accontentiamo mai, pertanto sottoponiamo il nostro prodotto a diverse tipi di analisi in modo da poter rispondere alle necessità crescenti dei nostri clienti, del mercato e dei consumatori.

Per fare questo ci avvaliamo di laboratori esterni specializzati ed accreditati a livello nazionale ed Europeo.

LE ANALISI CHE FACCIAMO A BIORIGENERAL® PLUS SONO:

- Analisi chimico-fisica e metalli pesanti
- Analisi Multiresiduale o Merceologica
- Analisi del Microbioma del prodotto.

L'analisi chimico-Fisica ci consente di rilevare gli elementi base che vengono poi dichiarati in etichetta, come pure anche la percentuale dei metalli pesanti che devono rientrare nei parametri ammessi dalla legge.

Parametri	Unità di misura	Valori
pH(sospensione acquosa al 40 %)	unità pH	7,8-8,0
Sostanza secca a 105° C	%	59. 80
Umidità a 105° C	%	40
Sostanza organica totale	% sul secco	41
Carbonio organico totale	% C sul secco	22
Carbonio umico e fulvic o	% C sul secco	7.65
Azoto totale	% N sul secco	2
Azoto organico	% N sul secco	1.60 (pari al 80% dell'N tot.)
Potassio solubile in acqua	% K2O sul secco	3.50
Fosforo totale	% P2O5 sul secco	1.75
Rapporto C/N	-----	11. 20
Salinità	dS/m	9.66



Parametri ricercati	Unità di misura	Valori	Valori limite
Cadmio	mg/kg sul secco	0.27 <	< 1.5
Rame totale	mg/kg sul secco	56 <	< 230
Cromo esavalente	mg/kg sul secco	0.10 <	< 0.50
Piombo totale	mg/kg sul secco	0.75 <	< 140
Nichel totale	mg/kg sul secco	8,6 <	< 100
Zinco totale	mg/kg sul secco	298 <	< 500
Mercurio totale	mg/kg sul secco	0,10 <	< 1,5

L'ANALISI MULTIRESIDUALE

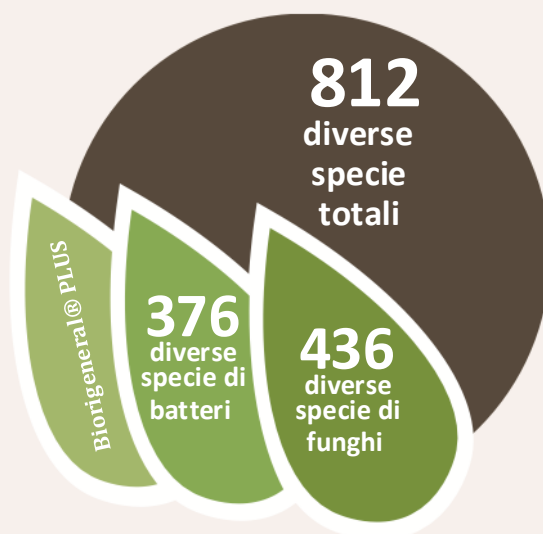
L'analisi multiresiduale o merceologica serve a verificare che il prodotto non contenga principi attivi di fitofarmaci. (vengono ricercati circa 300 principi attivi) questo tipo di analisi è utile per chi lavora in filiera e viene rilasciata al cliente nel momento in cui la richieda.

L'ANALISI DEL MICROBIOMA

L'analisi del microbioma del prodotto è sicuramente **una novità assoluta !**

Perché la facciamo? Perché agricoltori e consumatori, chiedono un approccio più ecologico alla produzione alimentare, ed è solo con questo tipo di analisi che possiamo ottenere i dati necessari per comprendere cosa stiamo realmente apportando al nostro suolo e alle nostre colture in termini di batteri e funghi.

CONTENUTO DEL MICROBIOMA DI BIORIGENERAL® PLUS



CONTIENE 376 DIVERSI BATTERI tutti mappati attraverso l'analisi del DNA ed espressi in numero di celle per grammo di prodotto, **alcuni di questi contribuiscono alla fissazione dell'azoto atmosferico**, altri come il *Baccillus* sp e *pseudomonas* sp agiscono sulla solubilizzazione del fosforo e del potassio già presenti nel terreno, andando così a ridurre gli interventi dei prodotti chimici.

CONTIENE 436 SPECIE DIVERSE DI FUNGHI inclusi quelli micorrizici. Alcune specie presenti nel prodotto **sono in grado di esercitare una sorta di biocontrollo andando ad occupare spazi a livello del terreno ed evitando così l'insediamento di altri patogeni**, altri come ad esempio il *trichoderma* esercitano una funzione fungicida ed altri ancora agiscono contro insetti e nematodi.



Biorigeneral® PLUS

DOSI E MODALITÀ DI IMPIEGO:

L'applicazione del prodotto può essere effettuata manualmente o meccanicamente con spandiconcimi.

- **ORTICOLE IN SERRA:** Si può applicare Biorigenera PLUS® stendendo bene il prodotto sulla superficie, per poi mescolarlo al terreno, oppure localizzato sulla fila o baulatura, a circa 20 cm dalla pianta.
- **ORTICOLE IN PIENO CAMPO:** Mescolare il prodotto al terreno della baulatura oppure distribuire il prodotto a pieno campo avendo poi cura di interrarlo .
- **FRUTTETO AGRUMI E VITE:** Localizzare il prodotto vicino alle radici, impiegando se è possibile uno spandiconcime che contemporaneamente lo interri: può essere anche localizzato sotto l'impianto a goccia.

Colture	Dosaggi	Periodo di applicazione
Orticole (sotto Tunnel) e fragole	2.000- 2.500 Kg/ha	Prima del trapianto
Orticole in pieno campo	2.000- 3.000 Kg/ha	Localizzato, prima del trapianto
Cereali	1.000- 3.000 Kg/ha	Pre aratura o erpicatura
Agrumi	2.000- 3.000 Kg/ha	In inverno e primavera
Frutticoltura	1.500- 2.500 Kg/ha	Fine inverno, inizio primavera
V i g n e t o	0.5-1 Kg/ vigna	Fine inverno, inizio primavera
Ornamentali e tappeto erboso	2.500- 3.000 Kg/ha	Durante tutto il ciclo e specialmente invasi (mescolato al terriccio)
Ba r b a b i e t o l e	1.200- 1.500 Kg/ha	Una settimana prima della semina o del trapianto





G I M A S

GIMAS S.R.L.

SEDE LEGALE

Bolzano Via Della Mostra,19



SEDE AMMINISTRATIVA

Ferrara Via Caselli 13,F

Tel: 0532 413284

info@infogimas.com

www.gimasitalia.com
