

natura
nutre
natura



www.agrofertil.it



chi siamo | la nostra filiera



**SIAMO UNA
COOPERATIVA
AGRICOLA FORMATA
DA SOCI ALLEVATORI**

Trattiamo le **deiezioni zootecniche conferite solo ed esclusivamente dai nostri Soci**, come previsto dall'AIA, e con ciascuno di loro stipuliamo un contratto individuale. Il nostro impianto è quindi una vera e propria **concimaia collettiva**. Produciamo **fertilizzanti di elevata qualità agronomica**, per valorizzare la **fertilità del suolo** e la **resa delle coltivazioni**.

Il nostro è un impianto tecnico riconosciuto ai sensi dell'Art. 24 del Reg. (CE) 1069/09 al n° ABP1182UFERT2.

Siamo iscritti al Registro dei fabbricanti di fertilizzanti al n° 460 (Mipaaf - SIAN).



chi siamo | una filiera di economia circolare

Crediamo nel valore della **sinergia tra zootecnia e agricoltura** per dare forma a una **filiera corta che procede all'insegna dell'economia circolare**.

Con un **approccio di recupero**, facciamo fermentare in cumulo, cioè in concimaia, **letami e polline** che diventano **materia prima naturale per la formulazione dei nostri prodotti**: concimi organici, organo minerali e ammendanti che favoriscono la **biorigenerazione del suolo** e lo **sviluppo armonico delle coltivazioni**.



chi siamo | una filiera virtuosa

Con il nostro lavoro, diamo vita a un **ciclo virtuoso e rispettoso dell'ambiente**, che va a beneficio sia degli agricoltori che scelgono i prodotti Agrofertil sia degli allevatori Soci.



Gli agricoltori possono contare su formulati ideali per ottimizzare la crescita delle colture in modo **sostenibile**, consentiti anche in **agricoltura biologica**.



Gli allevatori Soci **ottimizzano la gestione delle deiezioni**. Attraverso il **contratto scritto** di conferimento delle deiezioni ad Agrofertil e grazie ai servizi della Cooperativa, gli allevatori Soci conseguono i requisiti per ottenere l'Autorizzazione Integrata Ambientale, senza la quale non potrebbero svolgere la loro attività.



Il contratto e il rapporto associativo con gli allevatori sono garanzie fondamentali per la nostra Cooperativa, che ci permettono di avere **il pieno controllo e di assicurare agli agricoltori la totale tracciabilità delle materie prime**. A questo si affianca il rigido sistema di controlli delle autorità competenti, che sottolinea ulteriormente l'affidabilità e la qualità dei prodotti.

materie prime | le matrici organiche



Tracciabili e selezionate, tutte le matrici **organiche** dei nostri prodotti provengono unicamente dagli **allevamenti dei nostri Soci** situati nell'**Appennino Tosco-Romagnolo** e nelle relative vallate.

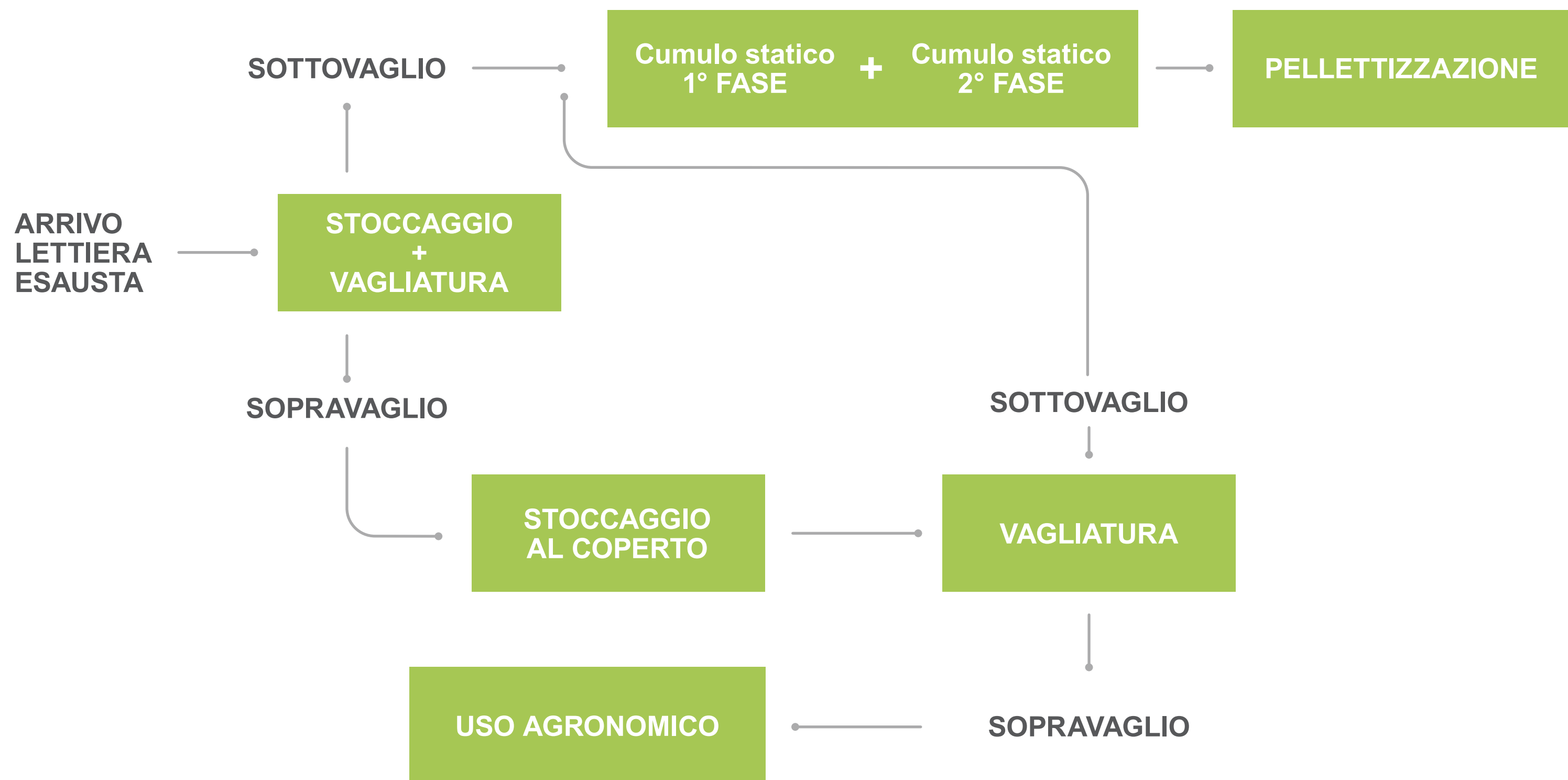


I nostri Soci allevano prevalentemente polli da carne (broilers), allevati a terra su **lettiere di paglia di cereali**. La **presenza di paglia** (20% paglia, 80% deiezioni) è **fondamentale per ottenere i composti umici**, che **rilasciano l'azoto** in maniera graduale e **aumentano la fertilità del suolo**.



materie prime | come lavoriamo

Ciclo di lavorazione delle lettiera avicole presso Agrofertil



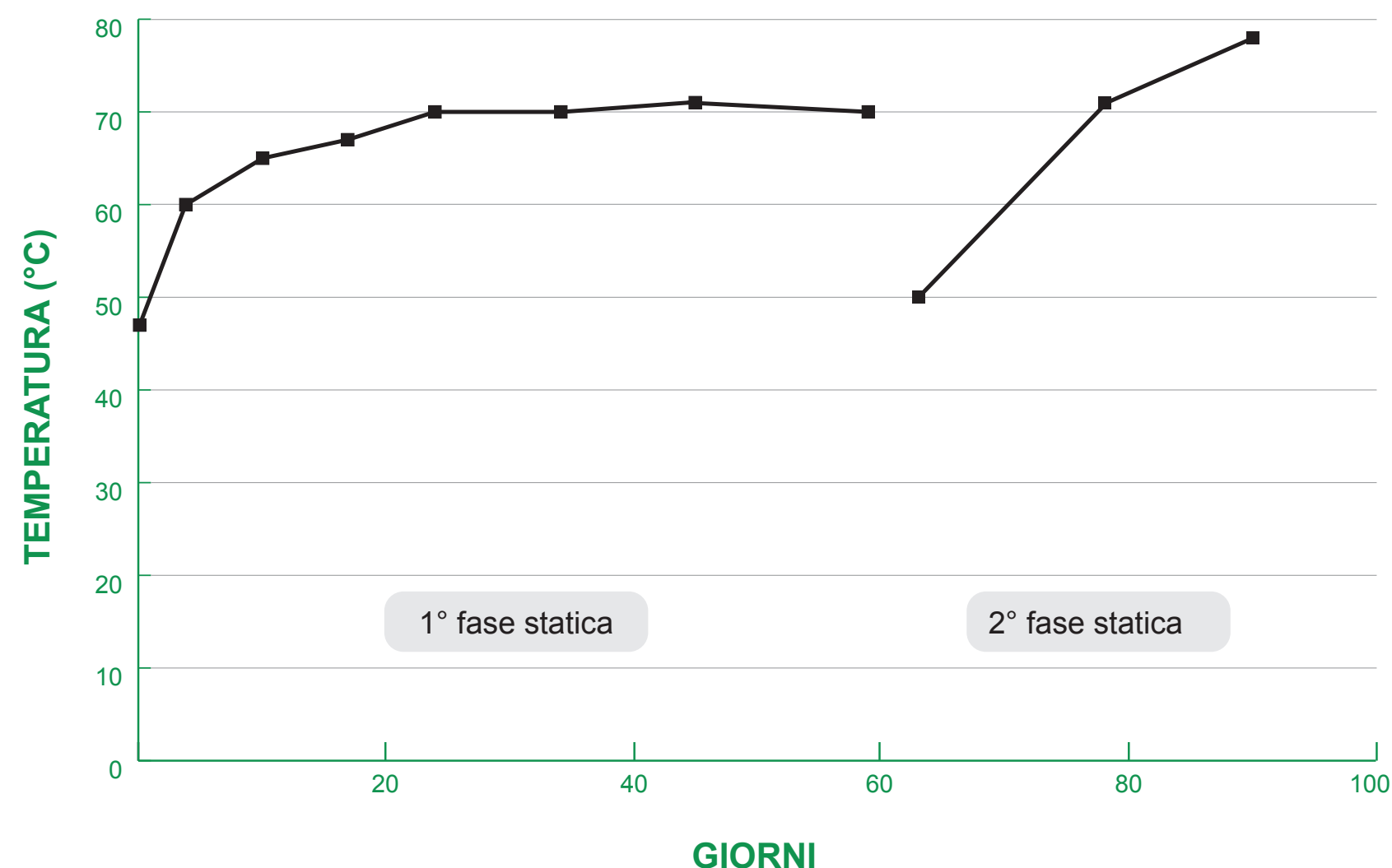
il ciclo di lavorazione

fermentazione
stabilizzazione

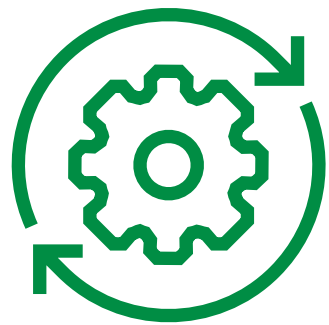


Le deiezioni zootecniche conferite dai nostri Soci sono **molto fermentescibili** (come si vede dal grafico a fianco relativo all'andamento delle temperature del cumulo).

Questa è la controprova che **non contengono residui di antibiotici** o di altre molecole inibenti la fermentazione.



il ciclo di lavorazione | la bio-fermentazione



Nel nostro impianto tecnologico, che è una **concimaia collettiva**, i letami e le polline raccolti dai nostri Soci allevatori **maturano naturalmente** grazie alla **bio-fermentazione aerobica**, processo che permette di ottenere **formulati di elevato valore agronomico**.

Il processo di bio-fermentazione viene accelerato attraverso rivoltamenti periodici.

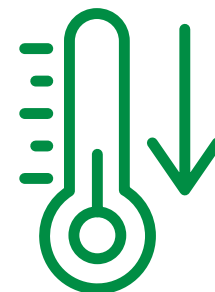


il ciclo di lavorazione | la bio-fermentazione

Con elevate e costanti temperature, la bio-fermentazione



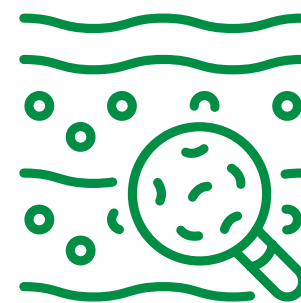
trasforma
tutti i composti potenzialmente **fitotossici**, come acidi urici e ammoniaca, in **molecole utili** ai microrganismi del terreno e alla crescita dei vegetali.



evita
il rischio di riscaldamento o “**scottatura**” degli apparati **radicali**, perché esaurisce la fermentazione esotermica (che produce calore) all’interno del processo di maturazione in stabilimento.

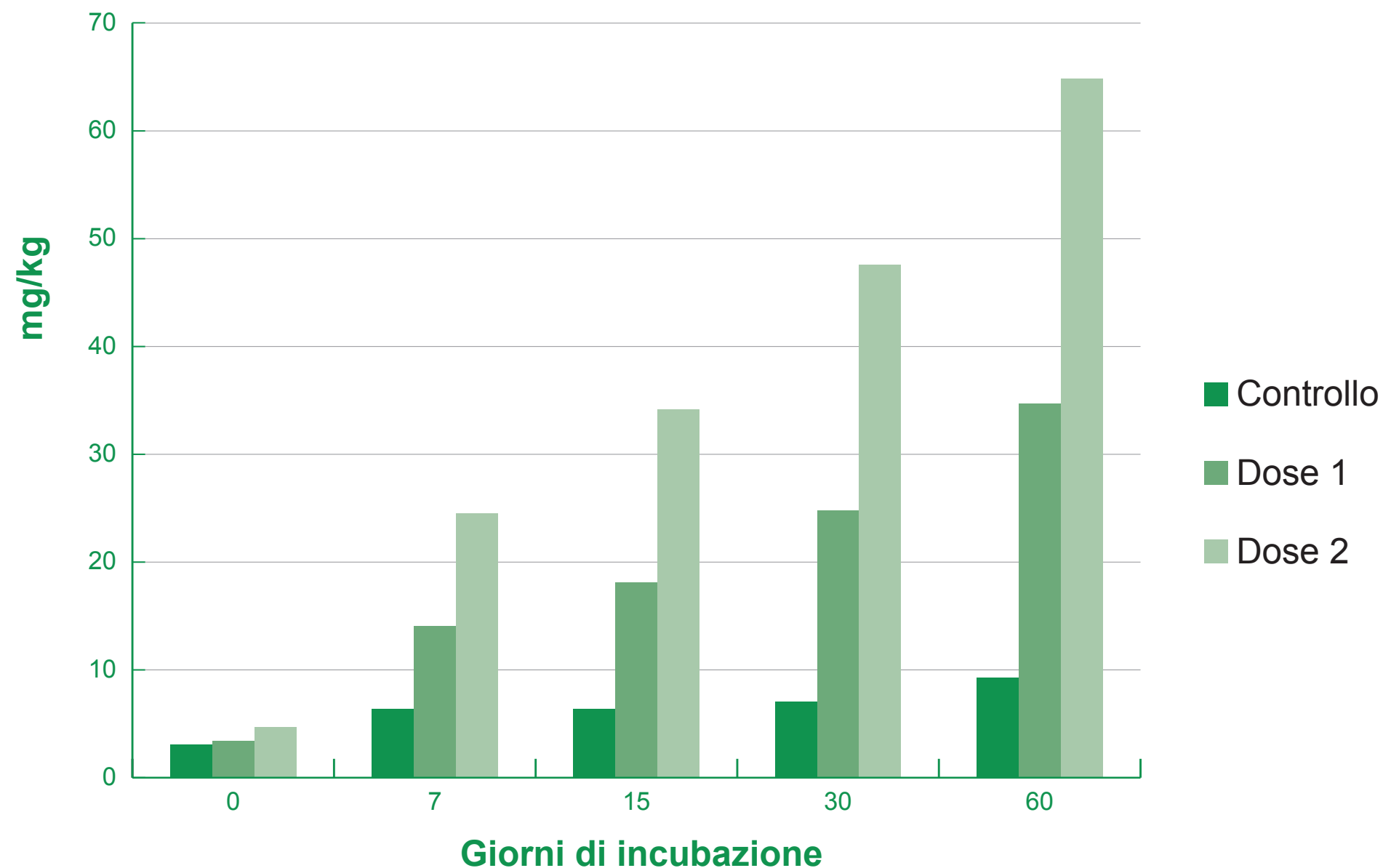


garantisce
la **completa igienizzazione** delle masse da microrganismi dannosi (Salmonella, Listeria monocytogenes, Escherichia coli, Enterobacteriaceae, Coliformi fecali, ecc.) ed **elimina eventuali semi di infestanti** che potrebbero essere presenti nei letami e nelle polline, **senza compromettere la vitalità** delle flore batteriche utili al terreno e alle colture.



permette
di ottenere una sostanza **organica stabile con un elevato tasso di umificazione**, ideale per stimolare le flore batteriche e migliorare la fertilità del suolo.
Uno **studio del Prof. Claudio Ciavatta** dimostra anche che il prodotto finale Agrofertil è sicuro e pronto per una **cessione progressiva e costante dell’azoto nel suolo**.

il ciclo di lavorazione | la bio-fermentazione trasforma l'azoto da rapido a lento rilascio



*Tempi di rilascio nel terreno di azoto minerale da pollina compostata Agrofertil
(da una ricerca a cura di Claudio Ciavatta)*



Il prodotto può quindi essere usato anche **in post raccolta nelle concimazioni autunnali e in presemina** senza alcun rischio di dilavamento e di dispersione dell'azoto.

Lo studio conferma che **l'azoto organico della pollina compostata Agrofertil si mineralizza lentamente** e in modo costante: circa il 20% dopo 15 giorni, il 40% dopo 60.

Un rilascio controllato, ideale per nutrire le colture nel tempo e ridurre le perdite.

il ciclo di lavorazione | cosa otteniamo



Attraverso il nostro ciclo di lavorazione, otteniamo un concime organico che presenta queste caratteristiche.

Le analisi, svolte in collaborazione con il Centro Ricerche Produzioni Animali (C.R.P.A.) e frutto di 3 anni di lavoro, confermano l'alto valore agronomico dei nostri prodotti.

			MEDIA (n=6)	Dev. St.	CV (%)
	pH		7,4	0,56	7,6
SOSTANZA SECCA	ST	[% tq]	81,8	3,52	4,3
SOSTANZA ORGANICA	SV	[% ST]	75,0	5,33	7,1
AZOTO TOTALE	NTK	[kg/100kg]	4,2	0,52	12,3
		[% ST]	5,2	0,59	11,5
AZOTO ORGANICO	N org	[kg/100kg]	3,5	0,61	17,3
		[% NTK]	83,0	5,03	6,1
CARBONIO ORGANICO	TOC	[% ST]	39,6	3,18	8,0
ACIDI UMICI E FULVICI	HA + FA	[% ST]	11,4	0,44	3,9
	C/N		7,8	1,18	15,1
	P₂O₅	[kg/100kg]	3,6	0,74	20,5
		[% ST]	4,4	1,03	24,0
	K₂O	[kg/100kg]	3,4	1,05	31,1
		[% ST]	4,1	1,19	29,1



Il prodotto finito "Pollina essiccata compostata pellettata"

il ciclo di lavorazione | cosa otteniamo

Oltre ai macroelementi,
il nostro concime
organico presenta meso
e microelementi.

MESOELEMENTI

Calcio (CaO) totale	5,0%
Magnesio (MgO) totale	1,0%
Zolfo (SO ₃) totale	2,0%

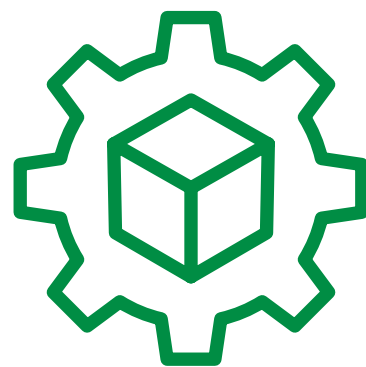
MICROELEMENTI

Boro (B) totale	100 mg/kg
Ferro (Fe) totale	3000 mg/kg
Manganese (Mn) totale	850 mg/kg
Rame (Cu) totale	200 mg/kg
Zinco (Zn) totale	250 mg/kg

La presenza significativa di paglia e la bio-fermentazione ci portano ad avere **un concime organico con conducibilità elettrica bassa.**

CONDUCIBILITÀ ELETTRICA > 12,5/13,5 dS/m

il ciclo di lavorazione | cosa otteniamo



Il **pellettamento e il confezionamento** vengono effettuati a **temperatura ambiente**, per evitare che il prodotto si surriscaldi.

La **temperatura più alta** che la sostanza organica subisce durante tutto il ciclo di lavorazione è quella che si sviluppa **durante la bio-fermentazione**.

Abbiamo quindi una **sostanza organica pastorizzata** ma con una **carica batterica totale alta**.

CARICA MICROBICA TOTALE
1.500.000 - 2.500.000 UFC/G



focus | una miscela di batteri, tanti vantaggi



Da qualche anno, i **Soci conferitori della cooperativa inoculano nelle lettieri dei propri allevamenti una miscela di batteri in grado di migliorare le condizioni di benessere degli animali**, che genera **benefici anche nell'utilizzo delle deiezioni a scopo fertilizzante**.

La nostra sostanza organica, così trattata, è una sostanza vitale, ricca di microrganismi, con azione biorigenerante per il suolo e biostimolante per le radici delle piante.



La miscela è costituita da oltre 30 ceppi appartenenti ai seguenti gruppi:

- *bacillus subtilis*
- *bacillus thuringensis*
- *pseudomonas aurofaciens*
- *streptomicetes*
- *microellebosporia*
- *thermomonospora*
- *nocardia*
- *rihizobium*
- *aspergillus*
- *tricoderma*

focus | una miscela di batteri, tanti vantaggi

La miscela è stata studiata e proporzionata basandosi sull'azione specifica di ciascun ceppo.

BENEFICI NELL'ALLEVAMENTO

Minore formazione
di **ammoniaca**

Abbattimento delle
esalazioni maleodoranti

Contrasto della nascita e
proliferazione delle **mosche**

BENEFICI NELLA NUTRIZIONE DEL SUOLO

Sostanza organica

Arricchimento dei microrganismi
con ceppi particolarmente
utili al suolo

Ottenimento di un **prodotto finale di
maggior valore agronomico con
azione biorigenerante del suolo e
biostimolante sulle radici delle piante**

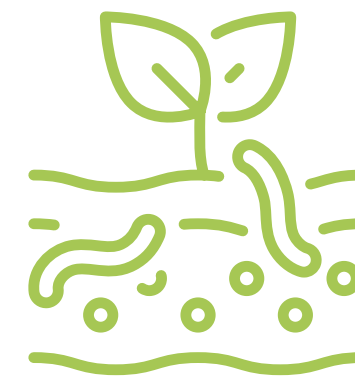
focus | una miscela di batteri, tanti vantaggi



I microrganismi presenti nell'inoculo della miscela di batteri nelle lettiere, quelli indigeni delle deiezioni zootecniche conferite dai Soci allevatori e la presenza di paglia (carbonio) sono alla base dei processi di **trasformazione della sostanza organica in humus stabile**.



Allo stesso tempo, una volta arrivati in campo, questi microrganismi innescano un importante meccanismo di **competizione con gli eventuali patogeni presenti nel terreno**, sottraendo loro spazio e nutrimento, attaccandoli e degradandoli.

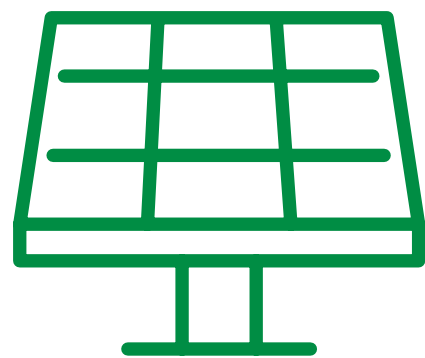


Inoltre questi microrganismi aiutano la **formazione di sostanze polimeriche extracellulari** che, favorendo la formazione di microaggregati, concorrono a **migliorare la struttura del terreno** aumentandone la **sofficietà e la capacità di scambio cationico**.

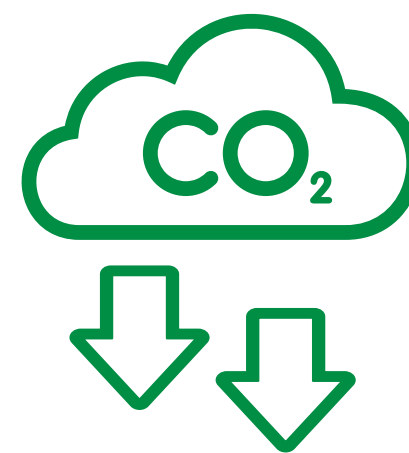
i nostri riconoscimenti



la nostra impronta carbonica



Grazie all'impianto fotovoltaico da 745 kW installato presso il nostro stabilimento, **autoproduciamo circa il 30% dell'energia necessaria alle attività produttive**, riducendo sensibilmente l'impatto ambientale e favorendo l'uso di fonti rinnovabili.



Uno studio condotto dal Centro Ricerche Produzioni Animali ha evidenziato che **il nostro concime organico "Carosello" genera fino al 60% in meno di emissioni di gas serra rispetto a un fertilizzante di sintesi** dai pari apporti nutritivi.

Questi risultati confermano la **coerenza del nostro modello produttivo con le politiche europee** sulla transizione ecologica e gli obiettivi di neutralità carbonica al 2050.

i nostri prodotti



Grazie al trattamento tradizionale (concimaia) delle deiezioni zootecniche e alle potenzialità dei moderni impianti, produciamo **concimi organici, ammendanti e anche concimi organo-minerali in molteplici formulazioni**, per valorizzare al meglio diverse tipologie di colture e ottimizzare qualità e quantità di ogni raccolto.

Tutti i prodotti sono disponibili in pellet, uno dei formati privilegiati sul mercato perché può essere distribuito con facilità e omogeneità sul terreno con i mezzi di spandimento meccanici e riduce al massimo le dispersioni di polveri nell'ambiente, consentendo agli agricoltori di **lavorare in modo più efficiente e sicuro per la salute**.

i nostri prodotti | la linea biologica



Con la linea biologica, in particolare, rispondiamo alle **specifiche esigenze delle aziende agricole che operano secondo il modello biologico** con una **gamma di prodotti dedicati**. La linea comprende **un'ampia scelta di concimi organici e organo-minerali consentiti ai sensi della normativa - REG. (CE) 834/2007 - 889/2008**, nelle realtà che adottano tecniche di coltivazione rispettose dei cicli di vita naturali e della biodiversità, escludendo l'utilizzo di sostanze da sintesi chimica. Tutti i nostri prodotti sono iscritti al Registro dei fertilizzanti del Ministero dell'agricoltura (SIAN) dedicato a quelli consentiti in agricoltura biologica.



grazie per l'attenzione



AGROFERTIL - SOCIETÀ COOPERATIVA AGRICOLA
SANTA SOFIA (FC) - VIA FORESE MACALLÈ, 173
TEL. 0543 970217 - FAX 0543 971359
info@agrofertil.it