

VapoCircle® e CARBOCER – combinazione vincente per la formazione di humus



**UN BENE PER LA
TERRA.
UN BENE PER
L'AGRICOLTURA.**

PIANO REGIONALE DI TUTELA AMBIENTALE
CarboCert riunisce agricoltori e sostenitori con l'obiettivo di consentire una formazione permanente di humus sui nostri terreni coltivabili e di immagazzinare CO₂ a lungo termine.

**PARTNER AGRICOLO
REGIONALE**

**PRODUTTORE/EMITTENTE
DI CO₂**



Il partner agricolo raccoglie il carbonio presente nei suoi terreni ricorrendo a pratiche riparative come la formazione di humus e la piantumazione di siepi/alberi, compensando così la CO₂ delle sue aree verdi e coltivabili.

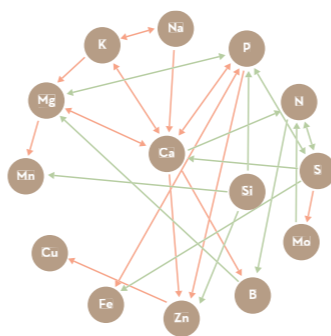
Creare incentivi economici per favorire la conversione all'agricoltura riparativa.

I produttori di CO₂ (PMI, stabilimenti industriali, enti locali, privati) compensano le loro inevitabili emissioni di CO₂ direttamente sul territorio regionale avvalendosi di un partner agricolo.

**UN APPORTO DI NUTRIENTI
EQUILIBRATO**

- Rapporto C/N bilanciato nel digestato
- Apporto di zolfo bilanciato
- Apporto di azoto ammoniacale anziché di azoto nitrico
- Base chimica del suolo ideale per la formazione di humus

Principali interazioni tra i nutrienti nel suolo.



Interazioni sinergiche che possono essere sfruttate per ripristinare l'equilibrio.

Interazioni antagoniste che si verificano nel suolo a causa di un mancato equilibrio.

PROGRAMMA DI FORMAZIONE DELL'HUMUS

Campionamento e analisi del suolo.

Procedura successiva alla conferma della partecipazione e alla sottoscrizione dell'accordo da parte dell'agricoltore.



Le conformità delle quantità di CO₂ prodotte dalle attività di formazione di humus a quanto stabilito dalla norma ISO 14064-2 è stata verificata e confermata da TÜV Rheinland.

- 1. Primo campionamento del suolo con il GPS da parte del nostro partner**
- 2. Analisi del campione di suolo per l'individuazione del contenuto di humus da parte di un laboratorio accreditato**
- 3. Inclusione dei risultati dell'analisi nell'apposita banca dati per la documentazione e la valutazione**
- 4. Controllo di verifica e secondo campionamento del suolo dopo 3 anni**

BIOGASTECHNIK SÜD

SINERGIA AL SERVIZIO DEL RISPARMIO.

CARBOCERT
GESUNDE LEBENSRAÜME

CarboCert GmbH
Buch 7 | 88285 Bodnegg
Telefon: +49 (0) 7520 940 960
E-Mail: info@carbocert.com

WWW.CARBOCERT.COM

Il programma prevede una durata contrattuale a partire da 8 fino a 20 anni, comprensiva delle relative verifiche.

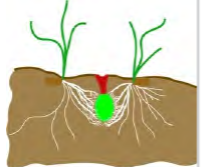
Formazione di humus e impianti a biogas: ecco come funziona

Massima formazione di humus grazie alla gestione intelligente delle sostanze nutritive

La tecnologia VapoCircle®

BREVETTATO
DEUTSCH PATENTED

Funzionamento dello spargimento a rilascio ritardato:



Caricamento dell'intero fabbisogno di azoto nella zona radicale di una cultura.

- L'ammonio può essere sparso in base al fabbisogno o sotto forma di deposito
- Il FarmLC può essere sparso a prescindere da vegetazione e coltura
- Mediante la concimazione a rilascio ritardato vengono impiegati nutrienti precedentemente assenti nel suolo

Processo CULTAN

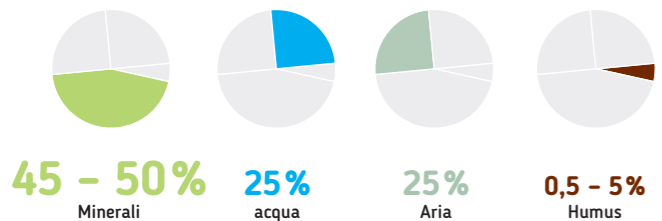


Strip Till

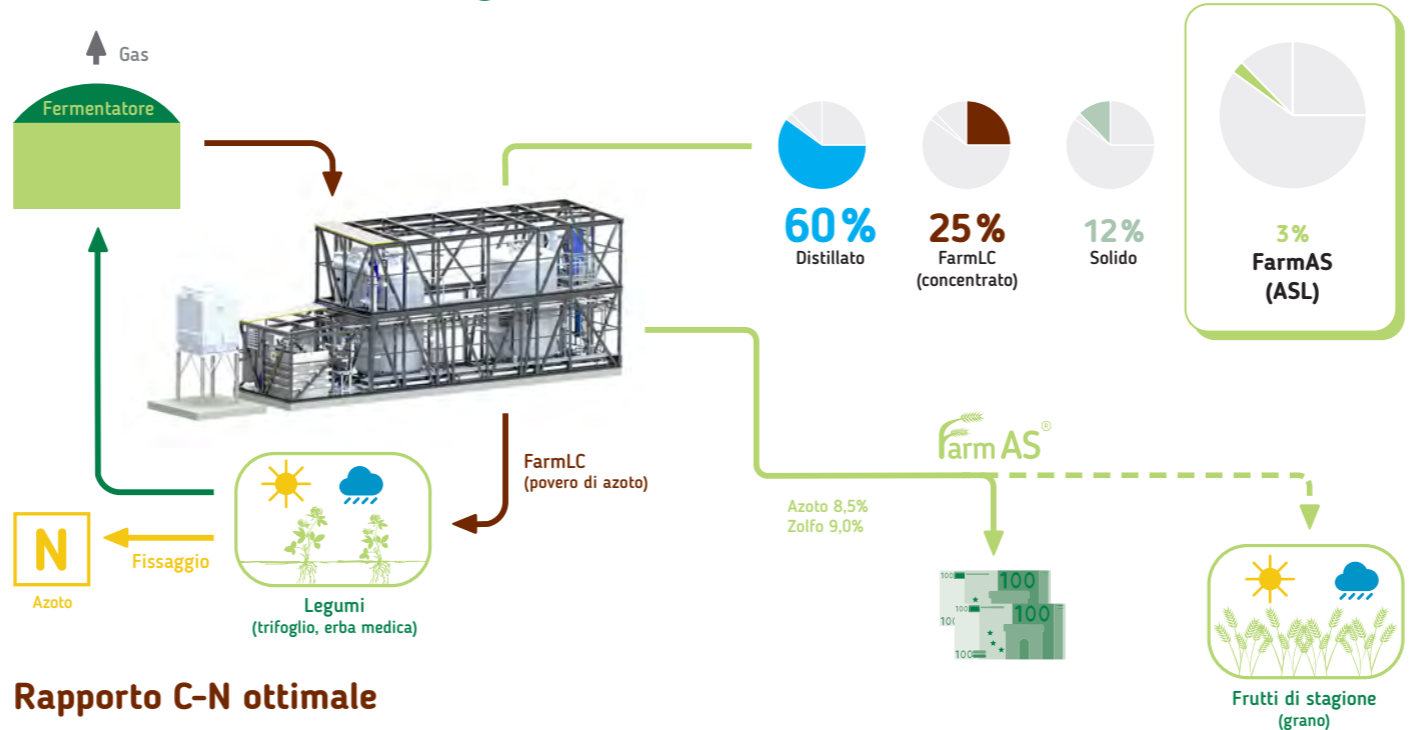


1) Deposito di concime
2) Deposito di acqua
Fonte: Volmer Engineering

Struttura del suolo ottimale

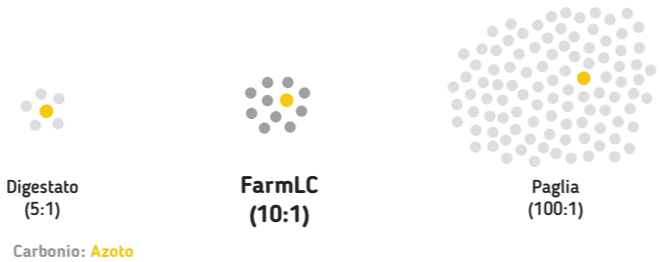


il ciclo della tecnologia VapoCircle®



Rapporto C-N ottimale

Affinché un suolo possa rendere molto, il rapporto tra C e N deve essere 20:1. Di conseguenza, anche il fertilizzante usato deve presentare questo rapporto per poter dare ottimi risultati. Il nostro FarmLC, realizzato con Vapogant, presenta un rapporto tra C e N di 10:1 e pertanto si avvicina molto al concetto di concime ideale.



Definizioni:

FarmAS (solfato di ammonio)

Concime minerale commerciale derivante dalle sostanze nutritive di Vapogant: 8,5% N, 9% S --> superamento dei requisiti minimi della legge tedesca sui concimi

FarmLC (liquid compost)

Rapporto C-N della composizione: 10:1

VAPOCircle
Technologie

USP agricoli: il SOA come concime

- **Concimazione con zolfo**
 - Il metodo Kinsey prescrive 100-200 kg di zolfo per ogni ettaro all'anno
 - Maggiore formazione di huus mediante una maggiore attività degli organismi del suolo
- **Attività degli organismi del suolo**
- **Formazione di proteine nelle piante**
 - Lo zolfo incrementa il tenore proteico nelle colture
- **Riduzione dei valori di nitrato - azoto**
 - Il SOA contiene azoto ammoniacale al 100%
- **Condizioni asciutte**
 - Il SOA non deve essere sciolto, bensì applicato direttamente nel suolo sulla pianta
- **Risparmio**
 - Fino al 20% di risparmio grazie alla riduzione delle perdite di azoto derivanti da degassamento e lisciviazione

CONCLUSIONE

In combinazione con Vapogant, soluzione che gestisce le sostanze nutritive, le leguminose producono azoto con cui è possibile generare il nostro concime minerale FarmAS.



Biogastechnik Süd

+49 (0) 7562/970 85-555
vertrieb@biogastechnik-sued.de
www.biogastechnik-sued.de/it