



## LE PROVE IN CAMPO

- ✓ **Mappatura del suolo**
- ✓ **La logistica del digestato**
- ✓ **Le macchine per la distribuzione efficiente del digestato**
- ✓ **La fertilizzazione organica**
- ✓ **Gestione delle colture e delle rotazioni e la qualità della biomassa**

# LE PROVE IN CAMPO

## Scaletta degli interventi:

- ✓ **MAPPATURA DEL SUOLO**
  - Progetto Value4Farm – sinergie tra agricoltura ed energie rinnovabili
- ✓ **LA LOGISTICA E VALORE DEL DIGESTATO**
  - Conosci il valore del tuo digestato?
  - Multitrax - i sistemi di trasporto e logistica del digestato
- ✓ **LE MACCHINE PER LA FERTILIZZAZIONE ORGANICA E LA MINIMA LAVORAZIONE**
  - La mappatura del digestato e l'utilizzo degli inibitori di nitrificazione
  - Vervaet + minima lavorazione
  - Bauer + minima lavorazione
  - Holmer + minima lavorazione
- ✓ **UTILIZZO DEI BIOCARBURANTI E MINIMA LAVORAZIONE**
  - CNH trattore a metano + applicazioni strip-till e minima
- ✓ **GESTIONE DELLE COLTURE, DELLE ROTAZIONI E QUALITA' DELLA BIOMASSA**
  - Bayer – gestione delle operazioni e delle colture con le mappe e nuovi ibridi da trinciato
  - SESVanderhave – la barbabietola da biogas e la gestione delle rotazioni
  - KWS – la segale da biomassa
  - Vivai OnlyMoso - Arundo
  - Corteva-Pioneer – dal suolo al il laboratorio mobile e l'analisi della biomassa in trincea

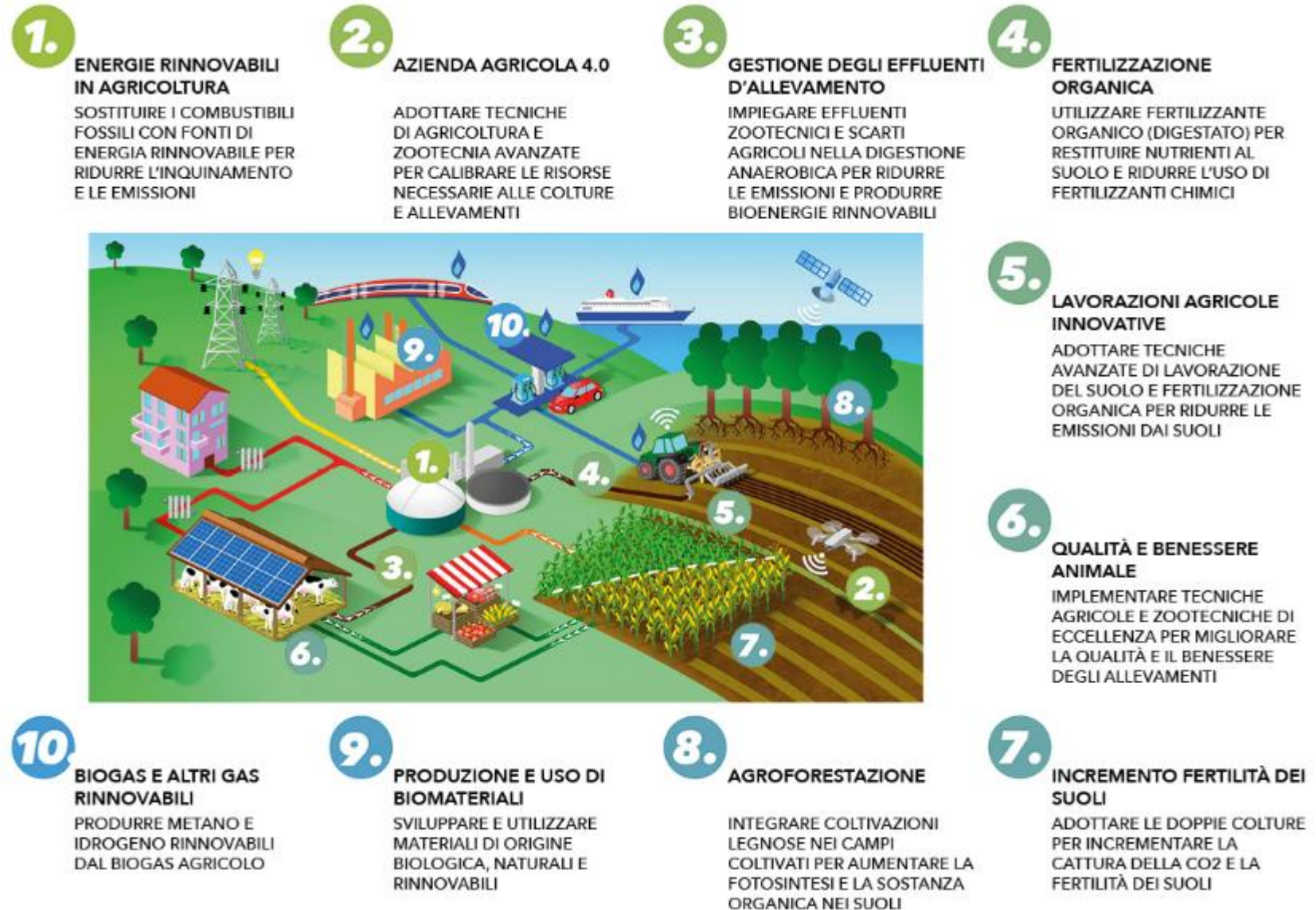
# «FARMING FOR FUTURE»

## LE 10 AZIONI PER COLTIVARE IL FUTURO

La produzione di «Biogasfattobene ®» come strumento per sostenere la trasformazione agroecologica dell'attività agricola e zootecnica producendo al contempo energia rinnovabile.



[www.farmingforfuture.it](http://www.farmingforfuture.it)







## Value4Farm

DECARBONISING THE AGRICULTURAL SECTOR  
RENEWABLE ENERGY SOLUTIONS FOR SUSTAINABLE FARMING

Value4Farm contributes to the decarbonization of European agriculture. Value4Farm is an EU funded research and innovation collaboration involving 14 partners with the ambition to provide farmers across Europe with solutions to combine renewable energy production with sustainable farming and food production.

Three Value4Farm demonstration sites:

Value4Farm will demonstrate the potential of three innovative combined energy and agricultural value chains in **Denmark, Belgium and Italy**, including:

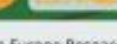
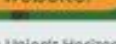
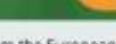
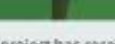
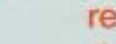
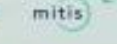
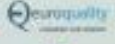
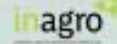
- Advanced new field installations and configurations of **Photovoltaic Technology**
- Innovative beyond state-of-the-art **crop rotation** methods
- The production of **biomethane** from agricultural waste and effluents and optimising the recovery of nutrients from those resources
- **Raising awareness** of sustainable farming practices and actions towards climate resilience.

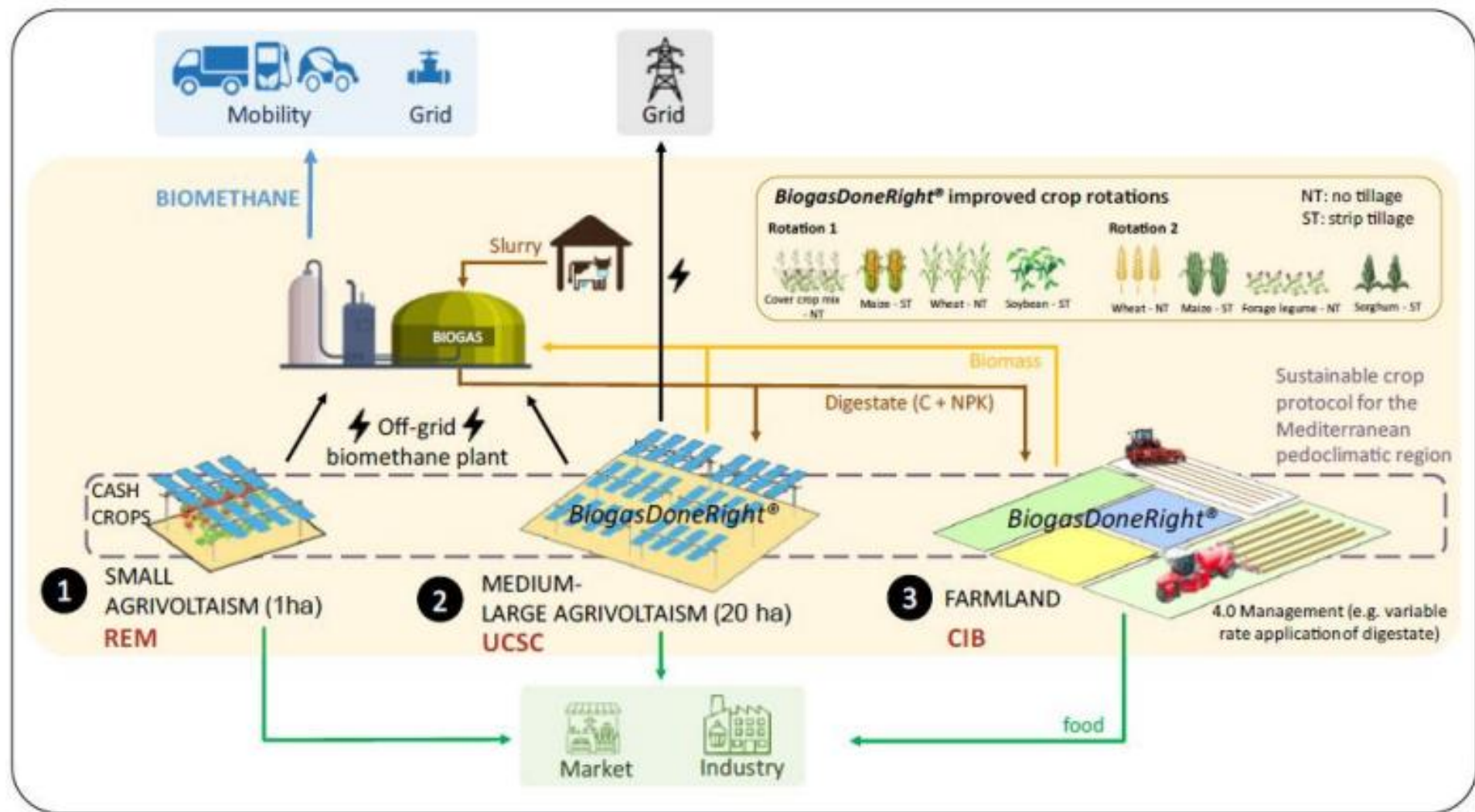
Three Value4Farm replication sites:

Three replication sites in **Iceland, Poland and Italy** will further test the value chains to ensure that they are effective, efficient and can be adapted to different European regions and climates.





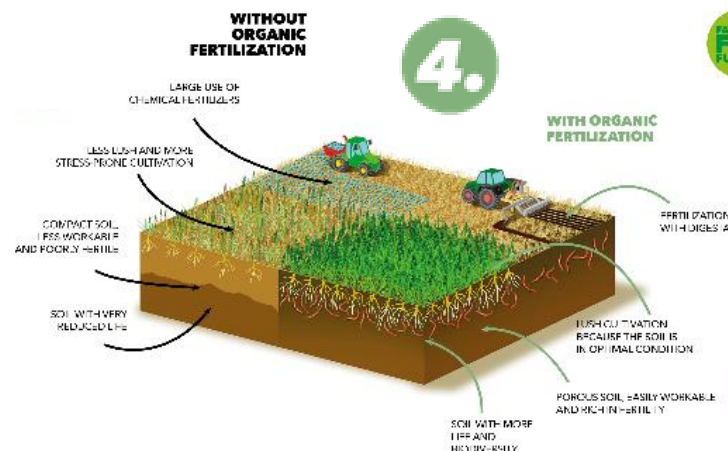
<



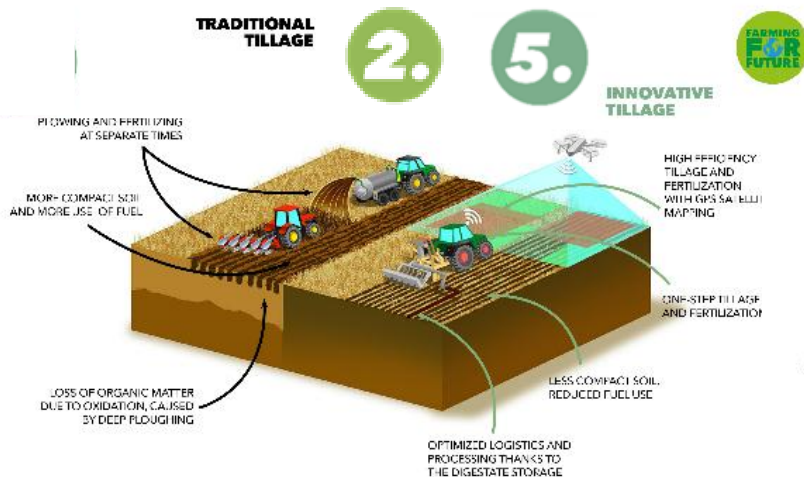


# I FONDAMENTI DEI PROTOCOLLI DI COLTIVAZIONE DELLE PROVE ITALIANE

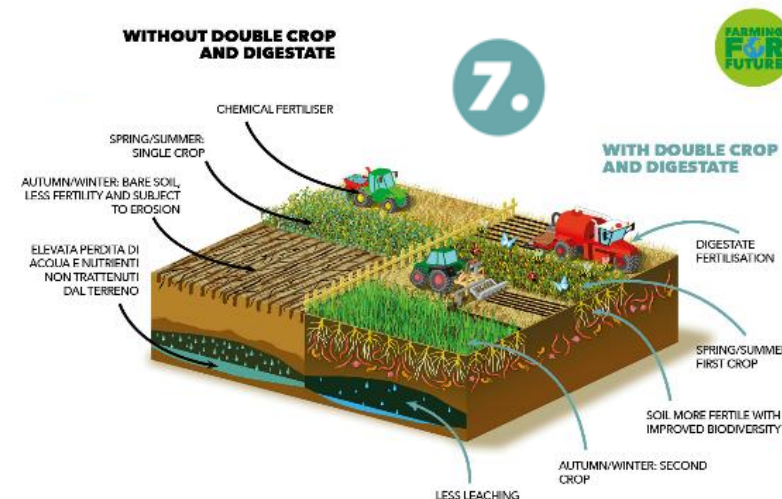
## Fertilizzazione Organica



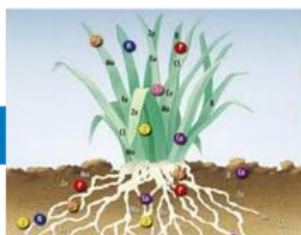
## Tecniche innovative (conservativa e agricoltura 4.0)



## Rotazioni e doppie colture



NPK



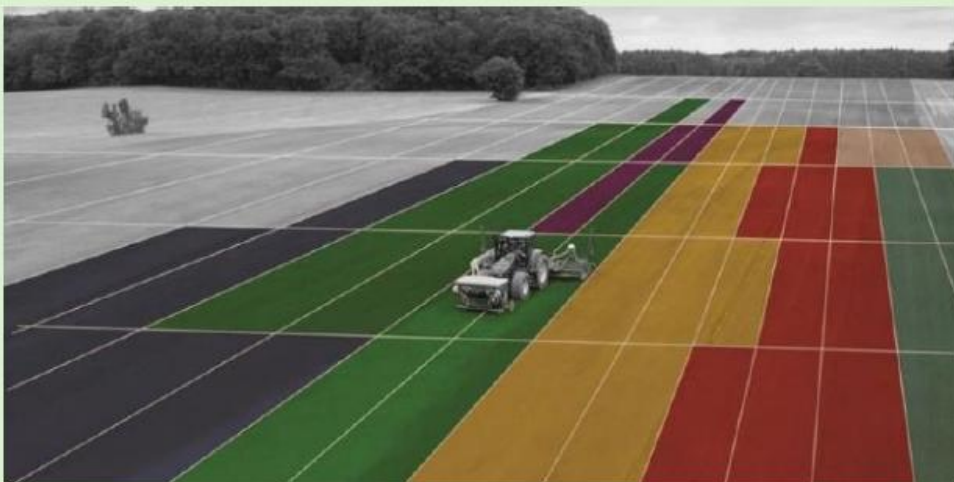
C-NPK





**monetizzare**

«Non puoi ~~gestire~~  
quello che non  
misuri»



**Conosci quanto sono  
variabili i tuoi suoli e le tue  
colture ?**

**Se lo sono, sai gestire  
questa variabilità ?**

## ICIO ANALITICO DA DISCIPLINARE REGIONALE



**Concimazione azotata (N) =**  
**+ fabbisogni colturali (A)**  
**apporti derivanti dalla fertilità del suolo (B)**  
**+ perdite per lisciviazione (C)**  
**e per immobilizzazione e dispersione (D)**  
**da residui della coltura in precessione (E)**  
**Azoto da fertilizzazioni organiche (F)**  
**- apporti naturali (G)**



CITIMAP



Concimazione di precisione per efficientare le produzioni e ridurre le emissioni di gas serra

2.

AZIENDA AGRICOLA 4.0  
ADOPTARE TECNICHE DI AGRICOLTURA E  
ZOOTECNIA AVANZATE PER CALIBRARE  
LE RISORSE NECESSARIE A COLTIVE E  
ALLEVAMENTI



Value4Farm



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore

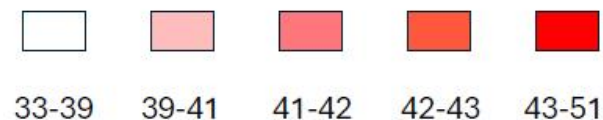


NDVI 2 gg prima della  
concimazione di  
copertura di erbaio  
vernino (12/4/25')

Min 0.28  
**Med 0.49**  
Max 0.68



Dose digestato  
(m<sup>3</sup>/ha)

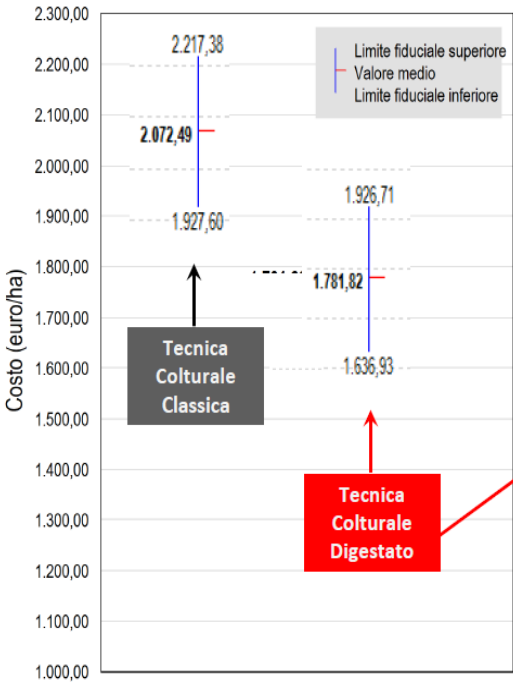
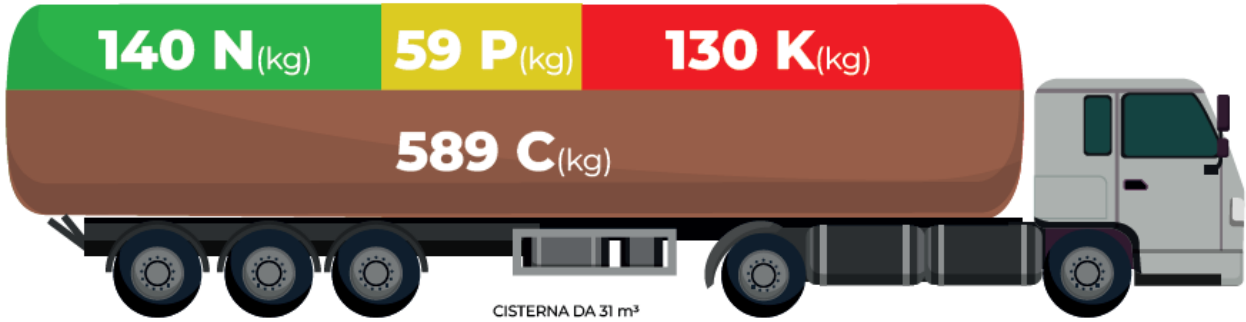




3 gg senza  
campioni

7 gg con  
campioni

# IL VALORE FERTILIZZANTE DEL DIGESTATO



Contenimento medio di costo colturale: - 291,00 euro/ettaro

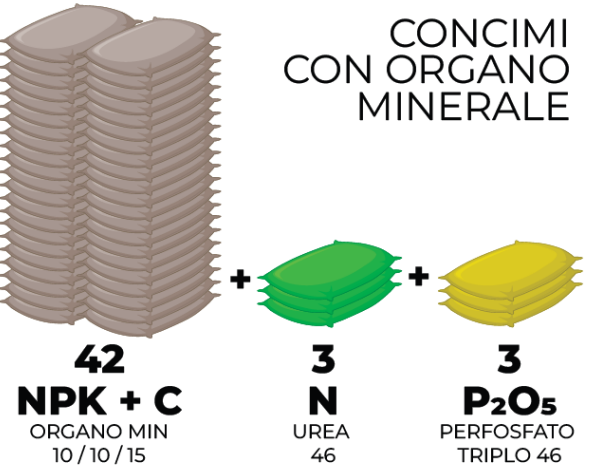
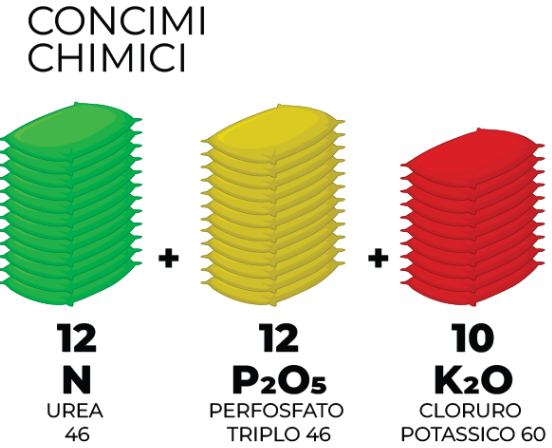
Fonte: A.Ragazzoni, G.Bezzi, 2025



| ELEMENTO | kg/m³ |
|----------|-------|
| N        | 4,5   |
| P        | 1,9   |
| K        | 4,2   |
| C        | 19,0  |

Fonte: Prezzi Cam. Com.  
MO-FE elab. G.Bezzi,  
2025

A QUANTI SACCHI DI CONCIME DA 25KG CORRISPONDE IL DIGESTATO NELLA CISTERNA?



4.

FERTILIZZAZIONE  
ORGANICA

UTILIZZARE FERTILIZZANTE ORGANICO  
(DIGESTATO) PER RESTITUIRE NUTRIENTI AL  
SUOLO E RIDURRE L'USO DI FERTILIZZANTI  
CHIMICI

# MULTI TRAX

NOLEGGIO

MULTI TRAX

**AGRICOLTURA**

**LOGISTICA INTEGRATA «STRADA-CAMPO»  
PER IMPIANTI BIOGAS/BIOMETANO**

## TRASPORTO IN INGRESSO

- Liquidi  
con bassa percentuale di secco



CISTERNA

- Secco



PIANO MOBILE



VASCA RIBALTABILE

- Secco  
con bassa percentuale di liquido



PIANO MOBILE

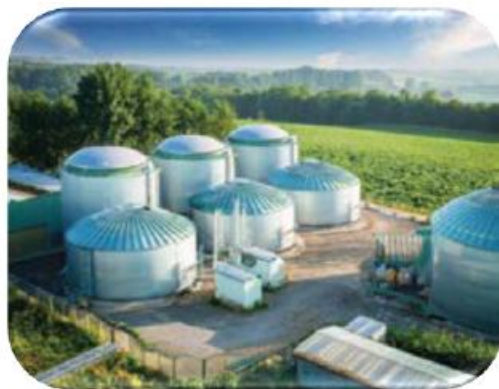
con telo pianale



VASCA RIBALTABILE

a tenuta stagna

## IMPIANTO BIOGAS/BIOMETANO



## TRASPORTO IN USCITA

- Digestato



CISTERNA

## CAMPO

Distribuzione con  
mezzi agricoli



- Residuo solido



PIANO MOBILE



VASCA RIBALTABILE

## MODELLO DI LOGISTICA INTEGRATA «STRADA-CAMPO»

Mezzi per il trasporto stradale dei prodotti operano in sinergia con mezzi agricoli per lavorazioni in campo

# FOCUS: CISTERNA D-TEC PER SOTTOPRODOTTI LIQUIDI

Prodotto in Olanda  
dal Costruttore specializzato D-TEC

- **Autoportante** (senza telaio), baricentro più basso, maggiore stabilità, tara ridotta
- Alta resistenza e durata perché realizzato in **acciaio inox**
- Utilizza **pompa a lobi** e non sistema a depressione
- Ideale per **ogni materiale pompabile** con pompa a lobi (birra, gelati scaduti, sansa di olive)
- Ciclo chiuso di **miscelazione del prodotto e risciacquo**



- **Carico e scarico**  
con pompa cisterna; con pompa esterna; a caduta per gravità; con ciuccio per travaso
- **Sterzanti tradizionali o a ralle**  
manovre in spazi stretti e minore usura pneumatici
- Per circolazione stradale fino a **80 km/h** con accorgimenti per **strade bianche**

# LA NOSTRA GAMMA DI CISTERNE D-TEC

4.

FERTILIZZAZIONE  
ORGANICA

UTILIZZARE FERTILIZZANTE ORGANICO  
(DIGESTATO) PER RESTITUIRE NUTRIENTI AL  
SUOLO E RIDURRE L'USO DI FERTILIZZANTI  
CHIMICI

## D-TEC SV2006



- 31 metri cubi
- pompa a lobi  
capacità fino  
6 mc/min
- possibilità scarico  
a caduta
- funzione di travaso

## D-TEC FV2011



- 30,5 metri cubi
- pompa a lobi  
capacità fino 6  
mc/min
- sterzanti a ralle

## D-TEC FV2006



- 30,5 metri cubi
- pompa a lobi  
capacità fino 6  
mc/min
- sterzanti a ralle
- possibilità scarico  
a caduta
- funzione di  
travaso

## D-TEC FV2023



- 30,5 metri cubi
- pompa a lobi  
(6 mc/min)
- sterzanti a ralle
- possibilità scarico  
a caduta
- funzione travaso
- Braccio da 8"  
azionabile con  
radiocomando

# GLI ALTRI SEMIRIMORCHI DELLA DIVISIONE AGRICOLTURA

4.

FERTILIZZAZIONE  
ORGANICA

UTILIZZARE FERTILIZZANTE ORGANICO  
(DIGESTATO) PER RESTITUIRE NUTRIENTI AL  
SUOLO E RIDURRE L'USO DI FERTILIZZANTI  
CHIMICI

## PIANO MOBILE KRAKER AGRI



- Piano mobile con lunghezza ridotta per manovrare nei contesti agricoli
- Idoneo per trasporto di prodotti agricoli sfusi o pallettizzati
- Capacità indicativa 66 mc
- Altezza totale da terra 3.700 mm
- 1° asse sollevabile e 3° asse sterzante
- Bocchetta granaglie
- Telo di copertura manuale o elettrico

## VASCA RIBALTABILE D-TEC



- Vasca in alluminio DB 110 con telaio in acciaio ad alta resistenza
- Capacità indicativa 59 mc
- Spessore pianale 7 mm
- Spessore interno pareti 2,7 mm
- 1° asse sollevabile e 3° asse sterzante
- Porta a tenuta stagna con apertura basculante + bandiera e bocchetta granaglie

# I NOSTRI SERVIZI PER LA FILIERA DEL BIOGAS/BIOMETANO

- **VENDITA SEMIRIMORCHI**  
assistenza nella configurazione degli allestimenti ideali per le esigenze; omologazioni; assistenza nell'immatricolazione
- **NOLEGGIO SEMIRIMORCHI**  
con allestimenti premium per test prima di eventuale acquisto
- **GESTIONE SERVICE E RICAMBISTICA**  
Ampio stock di componenti originali nei nostri magazzini automatizzati per abbattere i tempi di fermo macchina
- **CONSULENZA LOGISTICA**  
In collaborazione con studio di consulenza agronomico per l'analisi della struttura aziendale ed elaborazione di scenari di miglioramento dei costi e dell'efficienza

**VENDITA****NOLEGGIO****RICAMBI****CONSULENZA**

**SCOPRI DI PIÙ  
E CONTATTA IL NOSTRO TEAM**

[WWW.MULTITRAX.IT](http://WWW.MULTITRAX.IT)



# MANURE APPLICATION

Jonathan Hoekman (*Frans Vervaet BV*)

4.

FERTILIZZAZIONE  
ORGANICA

UTILIZZARE FERTILIZZANTE ORGANICO  
(DIGESTATO) PER RESTITUIRE NUTRIENTI AL  
SUOLO E RIDURRE L'USO DI FERTILIZZANTI  
CHIMICI

# VERVAET

- Fondata nel 1957
- A conduzione familiare  
(3rd gen)
- 200+ impiegati
- Fatturato: 100 mln
- Produzione annuale: 100+
- Produzione totale: 2000+



4.

FERTILIZZAZIONE  
ORGANICA

UTILIZZARE FERTILIZZANTE ORGANICO  
(DIGESTATO) PER RESTITUIRE NUTRIENTI AL  
SUOLO E RIDURRE L'USO DI FERTILIZZANTI  
CHIMICI

# Hydro Trike



# Quad



4.

FERTILIZZAZIONE  
ORGANICA

UTILIZZARE FERTILIZZANTE ORGANICO  
(DIGESTATO) PER RESTITUIRE NUTRIENTI AL  
SUOLO E RIDURRE L'USO DI FERTILIZZANTI  
CHIMICI

# Sfida

I fertilizzanti chimici sono costosi e molta energia è necessaria per produrli.  
In alcune aree dell'Europa la qualità delle acque e dell'aria deve essere migliorata.  
Per ridurre le emissioni in aria gli effluenti devono essere iniettati. (meno nutrienti vengono persi)  
Per sostituire fertilizzanti chimici con effluenti si deve conoscere la composizione NPK



**VERVAET**

4.

FERTILIZZAZIONE  
ORGANICA  
UTILIZZARE FERTILIZZANTE ORGANICO  
(DIGESTATO) PER RESTITUIRE NUTRIENTI AL  
SUOLO E RIDURRE L'USO DI FERTILIZZANTI  
CHIMICI

# Su coltura



# Lavorazione



# Modi di distribuzione

# Su Coltura



Splashplate



Dribble bar



Trailing shoe



Disk injection



VERVAET

# Su coltura

## Dribble bar

- Meno emissioni di splashplate
- Possibile contaminazione delle piante sulle strisce
- Bruciature delle piante sulle strisce
- Non pascolabile per i primi giorni dopo la distribuzione

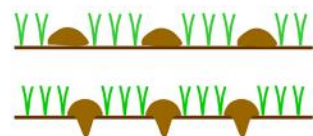


VERVAET

# Su Coltura

## Trailing shoe

- Distribuzione di precisione
- Minor contaminazione delle piante
- Minor peso



VERVAET

# Su Coltura

## Disk injection

- Minori emissioni in distribuzione
- Minor contaminazione della coltura



Disco Singolo

Doppio Disco

VERVAET

4.

FERTILIZZAZIONE  
ORGANICA  
UTILIZZARE FERTILIZZANTE ORGANICO  
(DIGESTATO) PER RESTITUIRE NUTRIENTI AL  
SUOLO E RIDURRE L'USO DI FERTILIZZANTI  
CHIMICI

# Lavorazione

## Coltivatore

- Semplice ed economico
- Alto volume di applicazione
- Ridotta manutenzione



VERVAET

# Lavorazione

## Dischiera

- Migliore preparazione del suolo
- Alta velocità
- Media manutenzione



VERVAET

# Lavorazione

## StripTill

- Riduce l'erosione
- Effluente sulla fila di semina
- Richiede RTK



VERVAET

# Smartfarming

## Nutrienti nel posto giusto

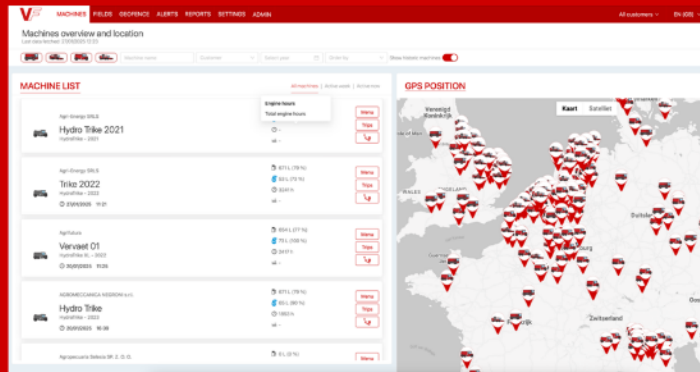
- Sensore NIR-technology
- Fertilizzazione di precisione
- Applicazione di mappe di prescrizione
- GPS semplice e compatibile



# Vervaet Connect

## Smartfarming

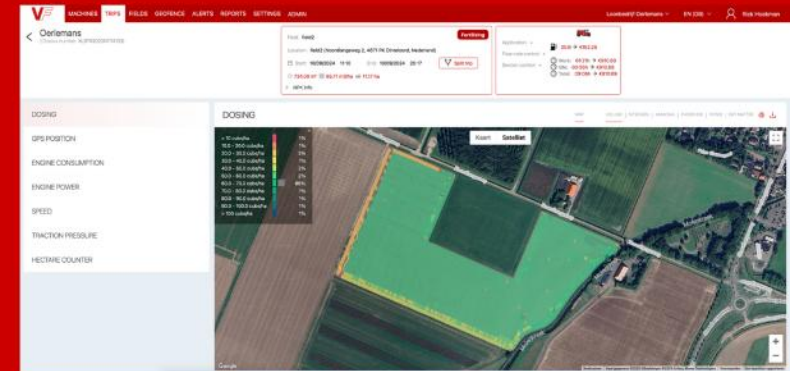
- Servizio remoto
- Minimo down-time
- Accesso a tutti i dati produttivi
- Valore aggiunto per i clienti



# Vervaet Connect

## Dati di Campo

- Vedi il tuo dosaggio
- Tutti i dati NPK live
- GPS positioning



**VF VERVAET**

**4.**

**FERTILIZZAZIONE  
ORGANICA**

UTILIZZARE FERTILIZZANTE ORGANICO  
(DIGESTATO) PER RESTITUIRE NUTRIENTI AL  
SUOLO E RIDURRE L'USO DI FERTILIZZANTI  
CHIMICI

WASTE WATER TREATMENT

## CARRI BOTTE PER LIQUAMI

ELEVATA AFFIDABILITÀ E DURATA NEL TEMPO



WWW.BAUER-AT.COM



4.

FERTILIZZAZIONE  
ORGANICA

UTILIZZARE FERTILIZZANTE ORGANICO  
(DIGESTATO) PER RESTITUIRE NUTRIENTI AL  
SUOLO E RIDURRE L'USO DI FERTILIZZANTI  
CHIMICI

## CARRI BOTTE IN POLIESTERE

**Distribuzione semplificata del  
vostro prezioso fertilizzante**

I carri botte in poliestere BAUER sono disponibili con una capacità da 6.000 a 26.000 litri in due versioni.

**Versione a pompa BAUER** con pompa a vite eccentrica.

**Versione a turbopompa BAUER** con pompa centrifuga.

### Vantaggi:

- Le superfici del serbatoio, resistenti ai fluidi e ai raggi UV, durano a lungo e non hanno bisogno, al contrario delle cisterne in acciaio, di un'ulteriore verniciatura protettiva.
- La flessibilità di posizionamento degli assi dovuta ai passaruota continui, rende questo carro botte in poliestere unico sul mercato.
- Possibilità di raggiungere i massimi carichi sul timone anche sui modelli piccoli, grazie alla forma particolare del serbatoio e al gruppo oscillante.
- Potenza della pompa di 4.000 litri al minuto a una pressione di 6 bar. Disponibili anche versioni da 6.000 e 8.000 l/min.
- Su tutte le autocisterne in poliestere è montato di serie un impianto frenante pneumatico a due circuiti che integra la modulazione automatica della forza frenante in funzione del carico (ALB), (disponibili anche sistemi di frenatura idraulici o combinati).



## CARRI BOTTE IN POLIESTERE



### Serbatoio innovativo

I serbatoi in poliestere BAUER sono dotati di uno speciale strato esterno in "GelCoat", che viene utilizzato anche nella costruzione degli yacht e che presenta eccellenti caratteristiche di protezione e di resistenza ai raggi UV per la resina e la vetroresina. Il GelCoat unito alle altre stratigrafie interne realizzate in materiale particolarmente resistente, consentono al carro botte di durare a lungo.

### Serbatoi BAUER – realizzati a mano

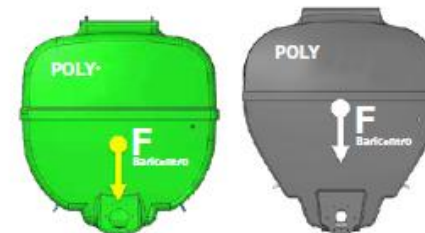
La particolare forma a cuore dei serbatoi – studiata per mantenere il baricentro basso – può essere realizzata solo utilizzando il cosiddetto "processo di laminazione a mano". Benché dispendiosa in termini di tempo, questa lavorazione garantisce una qualità superiore grazie soprattutto alla possibilità di produrre componenti di diverso spessore come le superfici di appoggio del telaio e passaruota ad alto spessore e la parte superiore e coperchio a basso spessore. Grazie a questa flessibilità otteniamo un'elevata stabilità e un peso ridotto.



## CARRI BOTTE IN POLIESTERE

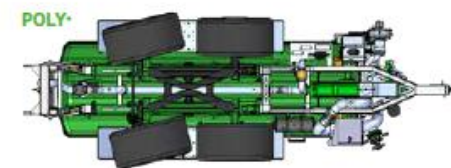
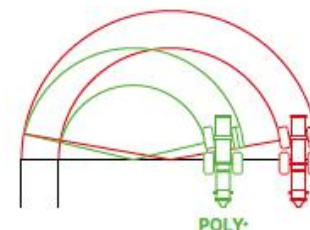
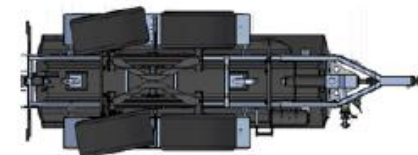
### Nuova geometria del serbatoio POLY+

- Baricentro ottimizzato
- Strato esterno in gelcoat
- Ripartizione ottimizzata del peso
- Supporto telaio più stretto e maggiore angolo di sterzata degli pneumatici



### Il nuovo autotelaio

- Telaio più stretto = angolo di sterzata più ampio  
adattamento salvaspazio dei componenti amovibili
- Protezione del suolo nelle manovre di svolta a fine campo  
= minore danneggiamento del terreno
- Minore usura degli pneumatici = maggiore durata



Raggio di curvatura più piccolo di 5,7 m (con ruota di riferimento 750/60R30,5)

### Capacità di miscelazione di serie

Commutando la valvola a saracinesca a tre vie su "Mixer", il liquame viene reimesso nel serbatoio. In questo modo l'intero contenuto viene fatto circolare all'interno del serbatoio grazie alla grande potenza di agitazione corrispondente alla portata della pompa ed alla forte "corrente interna" che si crea.



## SISTEMI DI CONTROLLO



### SIGNO – sistemi di controllo professionali

SIGNO garantisce la comunicazione fra il trattore ed il carro botte e consente il funzionamento delle attrezzature e delle macchine in campo. SIGNO sostituisce molti terminali specifici per ogni attrezzatura amovibile. SIGNO gestisce anche lo storico delle fasi di lavoro in campo e lo scambio di dati con il computer dell'azienda.



SIGNO T351 – terminale 5,6"



SIGNO 800 – terminale 8"



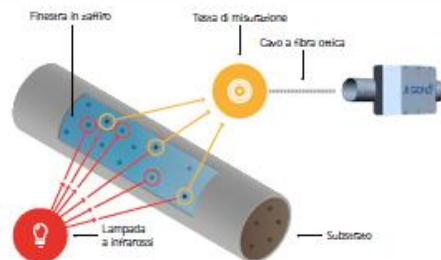
SIGNO 1200 – terminale 12"



Joystick con display touch

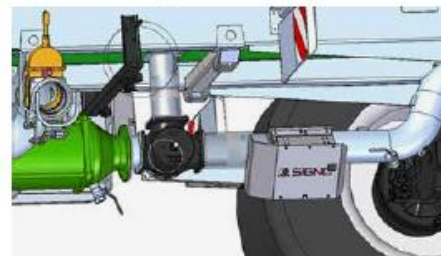


Joystick con comando assali



### Signo ID – il sistema NIRS del Gruppo BAUER per determinare il contenuto di liquame

SIGNO ID (SIGNO Ingredient Detector) di BAUER fornisce il contenuto del liquame mediante la tecnologia di misurazione NIRS. Le NIRS (Near-Infrared Spectroscopy) sono un tipo di impronte spettroscopiche rilevate nel vicino IR che, confrontate con una banca dati, possono determinare la composizione e il contenuto di nutrienti dei reflui zootecnici liquidi. Questa banca dati è alimentata con valori di misura ottenuti da test di laboratorio condotti su campioni nei settori del liquame suino, bovino e del digestato. Vengono misurati i seguenti nutrienti: N totale, P2O5, K2O, NH4-N oltre al contenuto di sostanza secca. La rapidissima misurazione che avviene durante il processo di aspirazione e di distribuzione, consente di regolare la quantità di spandimento in base ai nutrienti. L'operatore può indicare, ad esempio, la quantità di azoto desiderata e la quantità da distribuire viene regolata di conseguenza. La quantità di liquame distribuita non viene più determinata in base ai metri cubi, come con avviene nel metodo tradizionale, ma in base alle sostanze contenute nel liquame. Grazie al sistema di controllo SIGNO del Gruppo BAUER, questa regolazione avviene in modo completamente automatico.



Dal 2019 BAUER fa parte del Competence Center ISOBUS.



## SISTEMI DI CONTROLLO



Questo terminale di comando, pratico e intuitivo, è stato progettato per trattori che non hanno la tecnologia ISOBUS. Il robusto alloggiamento in alluminio rimovibile comprende, oltre a i bilancieri, un comando a programma delle attrezzature di distribuzione e indicatori di stato (ad es. „serbatoio vuoto“). Se le barre di spandimento sono dotate del comando larghezza parziale, la quantità di spandimento viene automaticamente ridotta del 50%.

### I vantaggi dei comandi Signo 4.0

- Comandi a programma in dotazione
- Indicazione "Serbatoio vuoto" in dotazione
- "comando larghezza parziale" riduzione automatica della valvola a saracinesca a 3 vie al 50%
- Possibilità di manutenzione da remoto da parte di BAUER



### Joystick

Le funzioni vengono attivate in parallelo mediante il pannello di controllo



### Comando con valvola di controllo

- Semplice combinazione delle funzioni del cilindro
- Le singole stazioni vengono preselezionate tramite un quadro di comando elettrico e poi azionate tramite la valvola di controllo dell'impianto idraulico del trattore.



### Dosaggio elettronico

Un flussometro induttivo analizza la quantità esatta di liquame da inviare al distributore. Sulla base della portata, della velocità e della larghezza di lavoro, il computer calcola la quantità effettiva da spandere e la regola automaticamente tramite un attuatore.



## DISTRIBUTORE CON MANICHETTE DA TRASCINAMENTO



## DISTRIBUTORE A DISCHI



## DISTRIBUTORE COLTIVATORE A DISCHI



## TECNOLOGIA DI DISTRIBUZIONE

## DISTRIBUTORE A PATTINI



## CERRES G COLTIVATORE LEGGERO



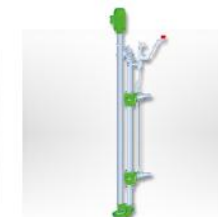
## PRODOTTI DELLA NOSTRA GRAMMA BAUER GROUP



**Separatore**  
Separatore a compressione elicoidale per separazione solido-liquido



**Separatore Plug & Play**  
Separatore mobile per liquami



**Pompa Magnum LEE/LEC**  
Pompa ad albero lungo



**Pompa Magnum CSPH**  
Pompa sommersa



**Mixer MSXH**  
Agitatore sommerso



**Carro Miscelatore MTXH**  
Carro miscelatore per trattore

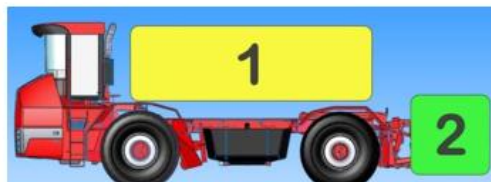
HOLMER **Terra Variant**

Efficiency through power.



# Terra Variant

Experience since 1996.



# Terra Variant

Un concetto. Tante opzioni.



HOLMER

4.

FERTILIZZAZIONE  
ORGANICA

UTILIZZARE FERTILIZZANTE ORGANICO  
(DIGESTATO) PER RESTITUIRE NUTRIENTI AL  
SUOLO E RIDURRE L'USO DI FERTILIZZANTI  
CHIMICI

# Terra Variant 650

## Efficienza attraverso la potenza.

- > 652 hp / 480 kW Potenza motore
- > Trasmissione a Variazione continua, power-split Kessler LV 3000 CVT
  - > 3100 NM coppia a 1,300 rpm
  - > Massima Potenza di trazione durante start-up – guida idrostatica
  - > Da 12 km/h, la trasmissione è totalmente meccanica
- > Peso efficiente – per l'ottimale uso della forza
  - > Equipaggiato con gomme MegaXBib Terra 1050/50 R 32 grassland profile consente la protezione del suolo dal calpestio
- > Dimensione del telaio ideale per alte capacità di trasporto
  - > 21m<sup>3</sup> di serbatoio
  - > Utilizzo variabile anche come trasporto di materiali solidi
- > Guida diretta per alta efficienza
- > Sospensione frontale Full front per il miglior confort di guida
- > Slope support system – per l'ottimale stabilità in ogni condizione
- > Full-pivotable three-point mount – per i carichi minori
  - > Un attacco tre punti di IV categoria idraulico e automatic consente l'attacco di diversi attrezzi da utilizzare sia in linea che in avanzamento a granchio.
- > 3.00 m di larghezza
- > Basso consumo di gasolio



## Terra Variant 435

### Il trac da effluenti per tutti

- › Offset track driving and Terra tyres – per la conservazione del suolo
- › 16.7 t incl. slurry technology – perché il la conservazione del suolo inizia dal peso
- › 16 m<sup>3</sup> di serbatoio per un perfetto bilanciamento
- › 435 hp / 320 kW di Potenza
- › Hydrostatic travel drive da 0-40 km/h
- › Operatività intuitive HOLMER SmartDrive – con integrate slurry control technology
- › Sistema di assistenza alla guida HOLMER DynaProtect
- › Sospensione frontale full incl. slope support system – per ottimale stabilità in ogni posizione
- › Full-pivotable attacco a 3 punti
- › Basso consume di carburante





# ALTERNATIVE FUELS

*Le informazioni qui contenute possono contenere analisi non verificate. Sono stati compiuti tutti gli sforzi per fornire dati e specifiche tecniche aggiornate alla data di stesura del documento, nella piena consapevolezza che detti dati possono cambiare senza preavviso. Qualsiasi riproduzione o comunicazione delle informazioni qui contenute, in tutto o in parte, senza la dichiarazione del motivo e l'espresso consenso scritto di New Holland, è vietato.*

*The information contained herein may contain unverified analysis and facts observed. Effort has been made to provide reliable results and has been made to use the latest available specifications and other materials in the full understanding that these are subject to change without notice. Any reproduction or further release of the information herein in whole or in part without the express written consent of New Holland and the foregoing explanation is prohibited.*

# DOVE SI TROVA IL METANO? CHI È IL CLIENTE?



## Trasporto delle biomasse: A

- Insilato: raccolta e trasporto al digestore.
- Letame e liquame: trasporto dai capannoni o dai serbatoi di stoccaggio al digestore.
- Sottoprodotti agroindustriali: come polpa di barbabietola, vinaccia, scarti di frutta e verdura.

## Spandimento del digestato: B

- Spanditori di liquidi e solidi: distribuzione del digestato liquido sui campi.

## Raccolta di colture energetiche: C

- Traino di carri/rimorchi per foraggio: per il trasporto di insilato.
- Fosse di insilamento: compattazione e spostamento del materiale.

## Rimozione della neve:

- utilizzo di lame anteriori o spazzaneve, spesso con spargitori di sale posteriori.

## Pulizia e manutenzione dei fossati:

- con falciatrici laterali o bracci escavatori.

## Falciatura e manutenzione delle aree verdi:

- tramite falciatrici a flagelli, falciatrici trainate o montate anteriormente.

## Trasporto di materiali:

- con rimorchi per erba tagliata, rifiuti verdi, sabbia, sale, ecc.

## Pulizia di strade e piazze:

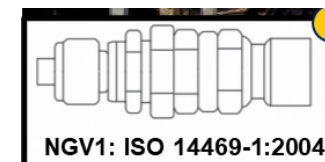
- con spazzatrici meccaniche o idropultrici montate.

# T6 SPECIFICHE TECNICHE CARBURANTE

## BIOMETANO

Questo veicolo è compatibile con qualsiasi CNG rinnovabile / biometano o gas naturale non rinnovabile conforme alla tabella sottostante. Il contenuto di contaminanti deve essere conforme alla norma ISOTR15403.

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| CH4                        | >83% v/v        |
| NMHC                       | < 13% v/v       |
| CO2                        | < 14% v/v       |
| N2                         | < 14% v/v       |
| H2                         | < 5% v/v        |
| H2O                        | < 55 mg/Nm3     |
| H2S                        | < <b>10 ppm</b> |
| zolfo totale               | <10 mg/Nm3      |
| numero metano (metodo AVL) | > 70            |



- **Bocchello di rifornimento**
- **Manometro:**
  - Pressione nominale: 200 bar a 15° C
  - Dopo il rifornimento, la pressione non deve superare 260 bar

# T7 METHANE POWER AC DEL 2026

NOVITÀ

## Trasmissione

- CVT con DEC
- Software ottimizzato per le caratteristiche del motore a gas

## Range Extender anteriore

- Massimizza la capacità (fino a 204 kg)
- Con sollevatore anteriore (FHPL)

## Stile

- Coperture sul lato destro
- Design del serbatoio carburante

## Sistema di alimentazione CNG

- Tubazioni del carburante riviste per adattarsi alla forma della trasmissione
- Serbatoi CNG su misura



## Cabina

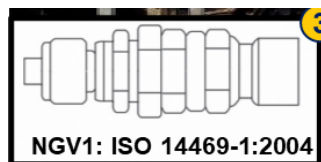
- GPL2.3
- Ultrasilenziosa (circa 66 dB)
- Solo porta sinistra

## Motore

- Motore a gas NEF 6.7L
- Alta potenza: 199 kW / 270 hp max
- Layout specifico
- After Treatment System dedicato
- Intervallo di manutenzione: 750 ore

## Generale

- Capacità di sollevamento R/F: 10,5 t
- Peso totale (GVW): 15 t
- Peso a secco del veicolo: 8,9 t
- Passo: 2.884 mm



NGV1: ISO 14469-1:2004

TECNICA

Spec sheet









# ALTERNATIVE FUELS

*Le informazioni qui contenute possono contenere analisi non verificate. Sono stati compiuti tutti gli sforzi per fornire dati e specifiche tecniche aggiornate alla data di stesura del documento, nella piena consapevolezza che detti dati possono cambiare senza preavviso. Qualsiasi riproduzione o comunicazione delle informazioni qui contenute, in tutto o in parte, senza la dichiarazione del motivo e l'espresso consenso scritto di New Holland, è vietato.*

*The information contained herein may contain unverified analysis and facts observed. Effort has been made to provide reliable results and has been made to use the latest available specifications and other materials in the full understanding that these are subject to change without notice. Any reproduction or further release of the information herein in whole or in part without the express written consent of New Holland and the foregoing explanation is prohibited.*



# **PREC/EON**®

SMART CORN SYSTEM



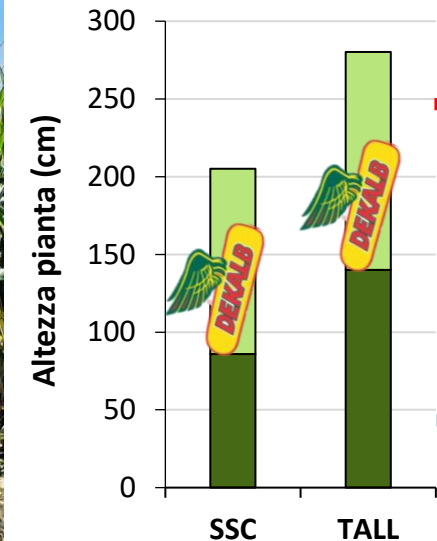
***Soluzioni per la produzione  
più efficiente di Biogas-  
Biometano***

# LA GENETICA: SMART CORN

- // Mutazione naturale di un gene che determina l'**accorciamento** degli **internodi** visibile a partire da V8
- // L'altezza della pianta nello SCS corrisponde a circa **2/3** dell'altezza della pianta del **convenzionale**. Dipende dalle **condizioni pedo-climatiche e gestione agronomica**
- // SCS ha lo **stesso numero di foglie** del convenzionale → ravvicinate ed erette



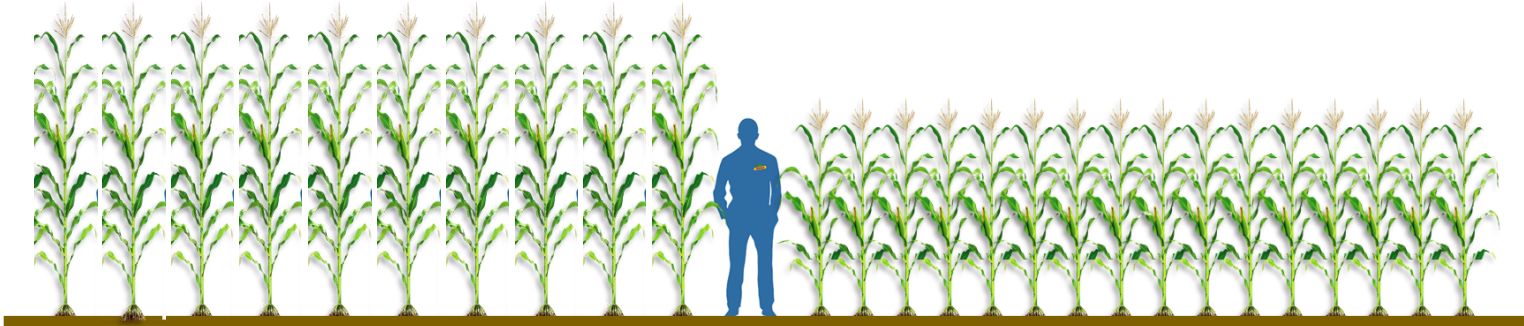
La parte della pianta sopra spiga ha uno sviluppo simile



Accorciamento internodi più marcato nella parte basale



**elevata stabilità della pianta**  
**= adattabilità alta densità**

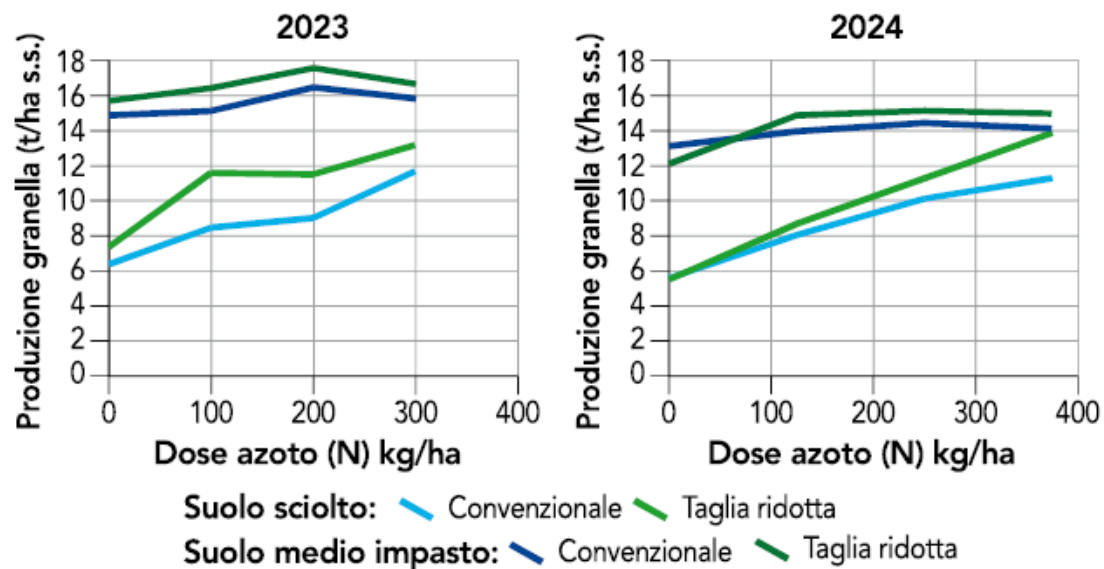


# LA GESTIONE DEGLI INPUT

Possibilità di **gestione differenziata** della concimazione azotata.

A parità di unità e momento di applicazione gli ibridi PRECEON manifestano una **maggior efficienza d'uso dell'azoto**.

**GRAFICO 3 - Effetto della concimazione azotata sulla produzione di granella in sistemi culturali con ibridi convenzionali <sup>(1)</sup> e a taglia ridotta <sup>(2)</sup>**



Maggiore esplorazione del suolo grazie all'**apparato radicale più sviluppato**.

La maggiore efficienza d'uso dell'azoto di PRECEON permette di meglio valorizzare gli effluenti zootecnici.



# POTENZIALE METANIGENO PRECEON

## ANALISI EFFETTUATE DA CRPA LAB

### Raccolta a 75% linea lattea

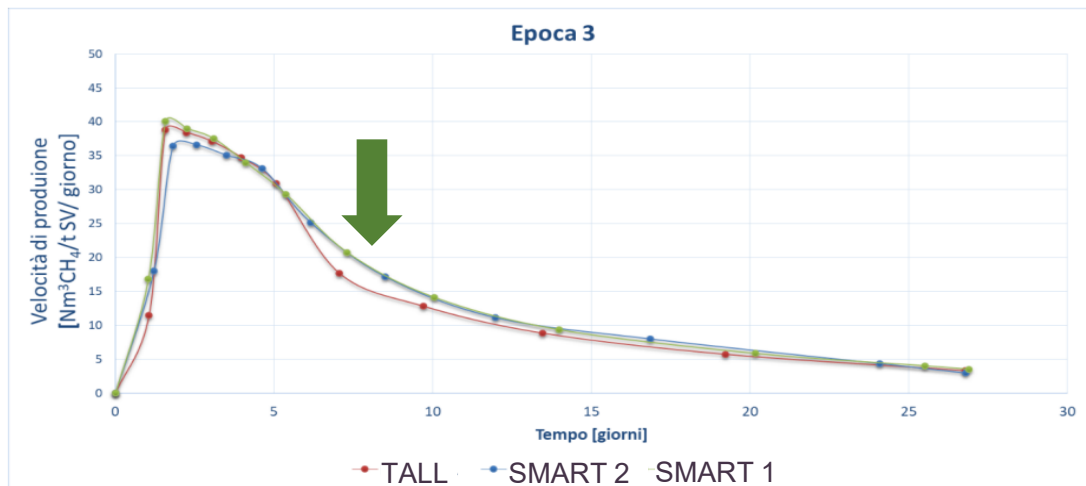
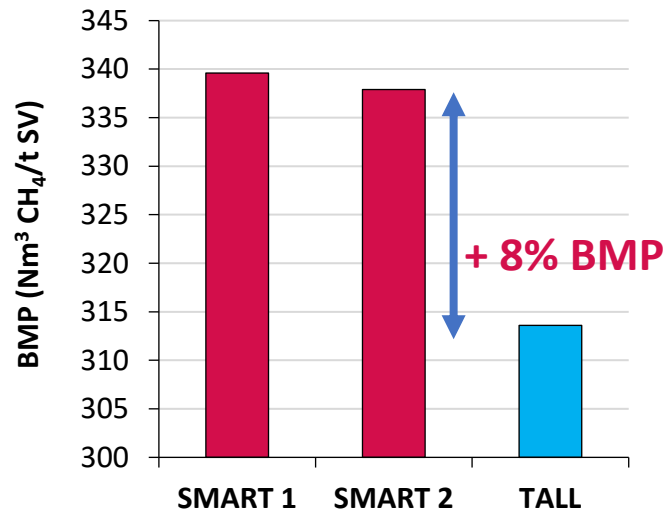


Figura 5 - andamento della velocità di produzione del metano dei campioni medi nell'epoca 3

- **Valutazione BMP** tramite test di fermentazione in batch
- **Calcolo indice Fmax** = % di degradazione massima della biomassa al termine della valutazione

|          | SMART 1 | SMART 2 | TALL |
|----------|---------|---------|------|
| Fmax (%) | 82.0    | 80.4    | 76.3 |

+ 6 punti di Fmax

### Maggiore efficienza:

- Maggior produzione di Biogas potenziale dovuti alle caratteristiche dello SMART (Amido e NDFd)
- Maggiore velocità di produzione del Biogas
- La qualità e la quantità di digestato possa cambiare a favore dello SMART grazie a una migliore FMax



# ALIMENTAZIONE IMPIANTO CON PRECEON

ESPERIENZE DELLE AZIENDE



## TEST DI METANAZIONE SMART vs CONVENZIONALE

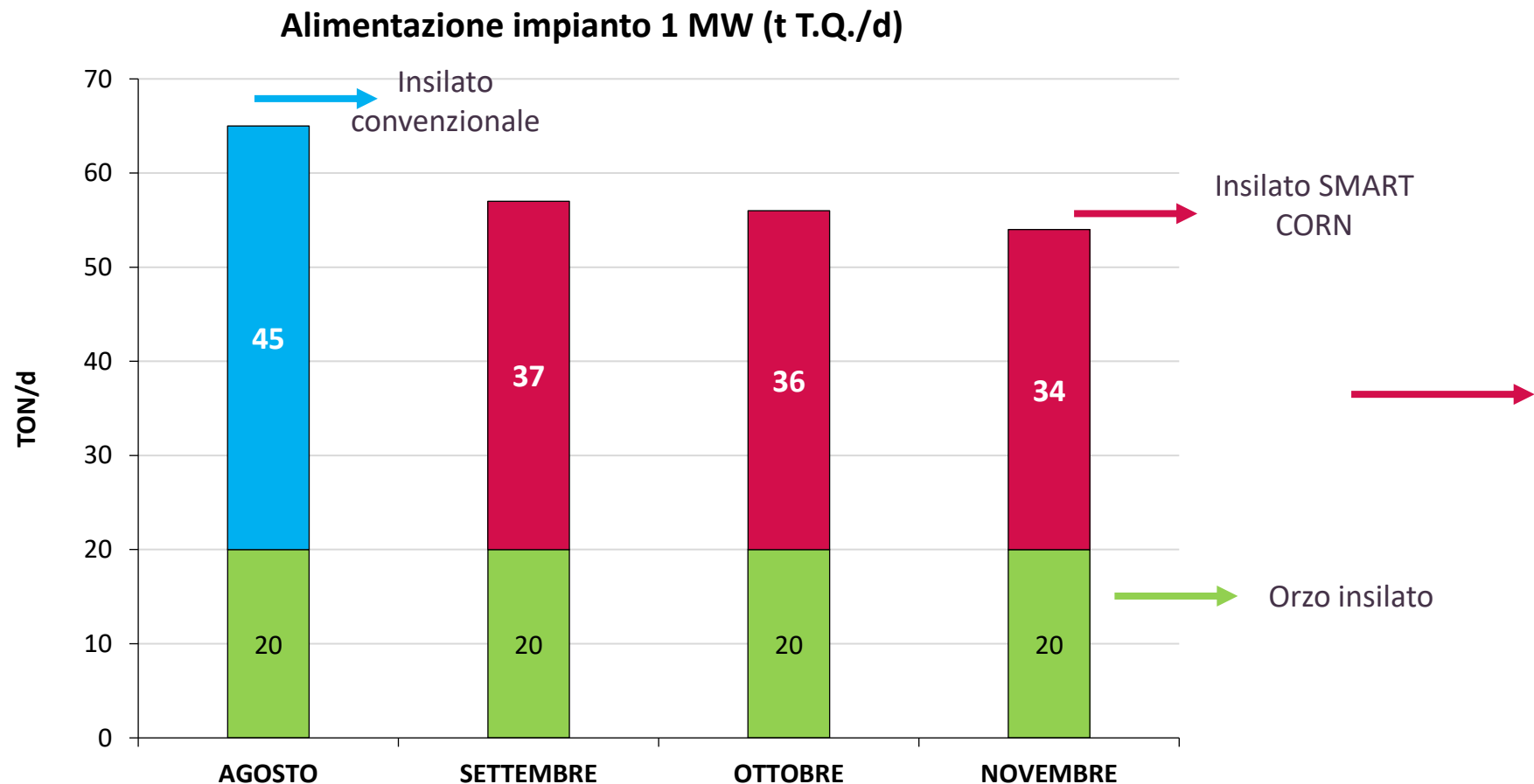
*Test di fermentazione in batch 37°C (metodo VDI 4630)*

|                                             | CONVENZIONALE | SMART CORN SYSTEM |
|---------------------------------------------|---------------|-------------------|
| CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE                |               |                   |
| S.S. (%)                                    | 31.3          | 32.0              |
| S.S. organica (%)                           | 30.7          | 30.4              |
| POTENZIALE METANIGENO                       |               |                   |
| Resa in biogas (Nm <sup>3</sup> /t. T.Q.)   | 196           | 217               |
| Resa in biogas (Nm <sup>3</sup> /t. S.S.o.) | 639           | 714               |

+ 11% biogas

# ALIMENTAZIONE IMPIANTO CON PRECEON

ESPERIENZE DELLE AZIENDE



**In media -21% insilato con SMART rispetto al convenzionale sul T.Q.**

# BAYER NITRABANK

Il suolo è il fondamento dell'agricoltura.

**Bayer amplia la propria offerta** introducendo le colture di copertura (cover crops), soluzioni pensate per migliorare la salute e massimizzare la fertilità del suolo



## COMPOSIZIONE:

*Raphanus sativus*

*Brassica Juncea* — Senape Bruna  
(varietà a fioritura tardiva)

## DENSITA' DI SEMINA:

10 Kg/ha

## EPOCA DI SEMINA OTTIMALE:

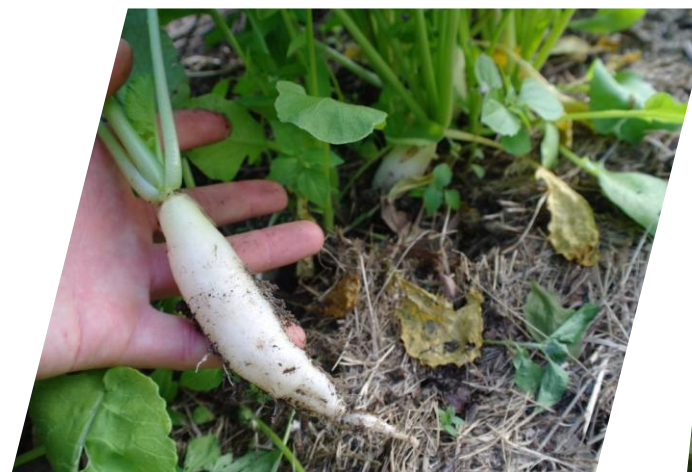
Settembre

## TERMINAZIONE:

Gelo (- 5°) Discatura +  
interramento

**NITRABANK** è un mix ideale per le aziende zootecniche/bioenergetiche per garantire:

- **Copertura Sprint:** Sviluppo rapido per proteggere subito il terreno dalle infestanti e dall'erosione
- **Grande produzione di biomassa** (fino a 7 t/ha di S.S.)
- **Banca dell'Azoto:** Cattura nei tessuti l'azoto organico in seguito a distribuzione liquame/digestato, rilasciando **fino a 80 kg di azoto\*** al mais seminato in successione
- **Suolo Più Soffice:** Radici profonde che migliorano visibilmente la struttura del terreno



\*Prove con CDS 2025





# Beet365 made easy

Maria Luisa Isidori

FARMING DAYS CIB, 23 giugno 2026



#TogetherWeGrow

# **PERCHÉ' LA BARBABIETOLA ENERGETICA**

## **CARATTERISTICHE E VANTAGGI DELLA BARBABIETOLA**

### **NEL PROCESSO DI DIGESTIONE ANAEROBICA**

#### **Caratteristiche**

- **s.s. media da 18% a 25% (s.s. org. >95%)**
- **Minima presenza di lignina (0,15 % t.q.)**
- **80% della s.s. org e zucchero semplice – saccarosio = elevata digeribilità**
- **In 5-6 giorni rilascio del 90-95 % del biogas totale**
- **In 20 giorni rilascio completo del biogas**

#### **Vantaggi**

- **Velocità di fermentazione** (della bietola stessa ma anche degli altri composti)
- **Maggiore diluizione del liquido fermentativo:** s.s. più digeribili e maggior rilascio di acqua

# **PERCHE' LA BARBABIETOLA ENERGETICA**

## **CARATTERISTICHE E VANTAGGI DELLA BARBABIETOLA**

### **SINTESI RESA IN BIOGAS: BIETOLE FRESCHE E O CO-INSILATE**

#### **I dati:**

- **1 t di barbabietola tal quale produce stechiometricamente circa di biogas (in mono-fermentazione). 160 m<sup>3</sup>**
- **Circa 800 m<sup>3</sup> di biogas/t s.s. org. bietola vs 660 m<sup>3</sup> di biogas/t s.s. org. trinciato di mais**

- **Nuove attività 2026**
- **Sperimentazioni**
- **Nuovi impianti con bb**
- **Autorizzazioni nuovi impianti con bb**

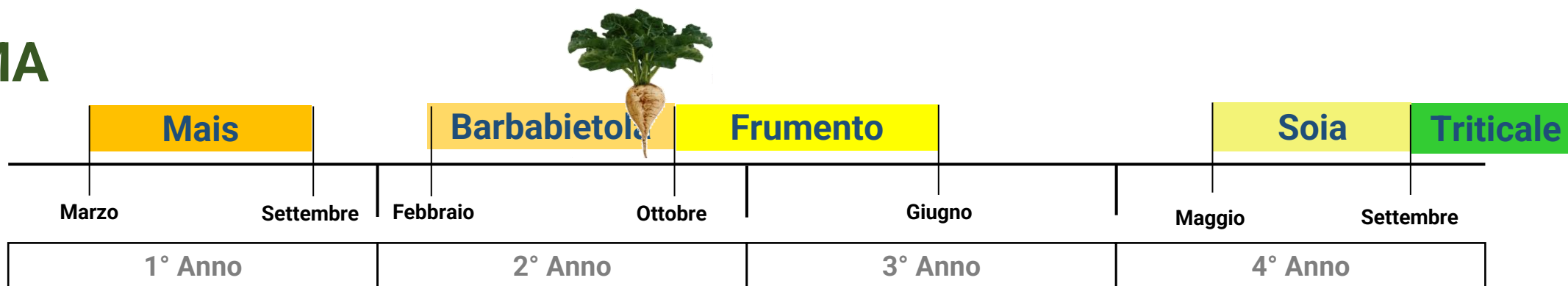




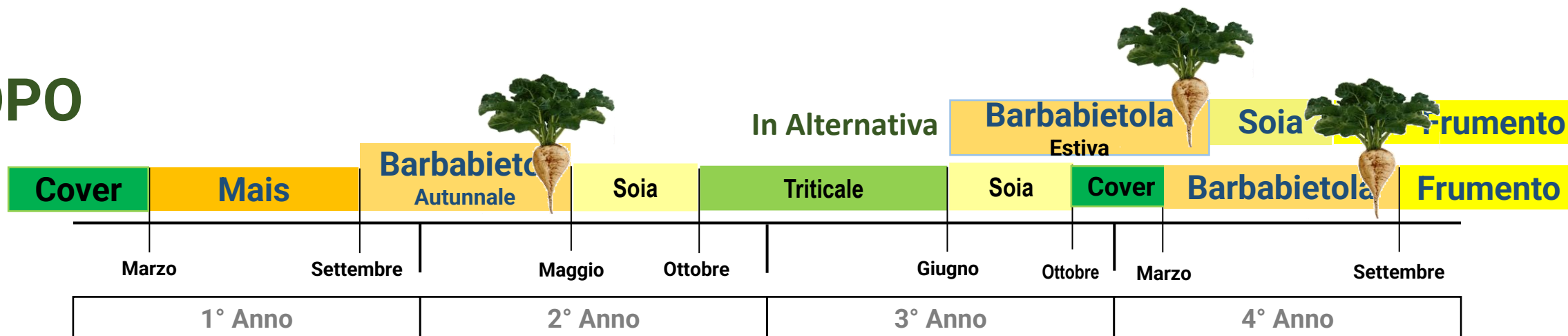
# Gestire le rotazioni intensificandole per ottimizzare l'utilizzo del suolo e le risorse.

## L'adattabilità delle colture come strumento di sostenibilità ambientale ed economica

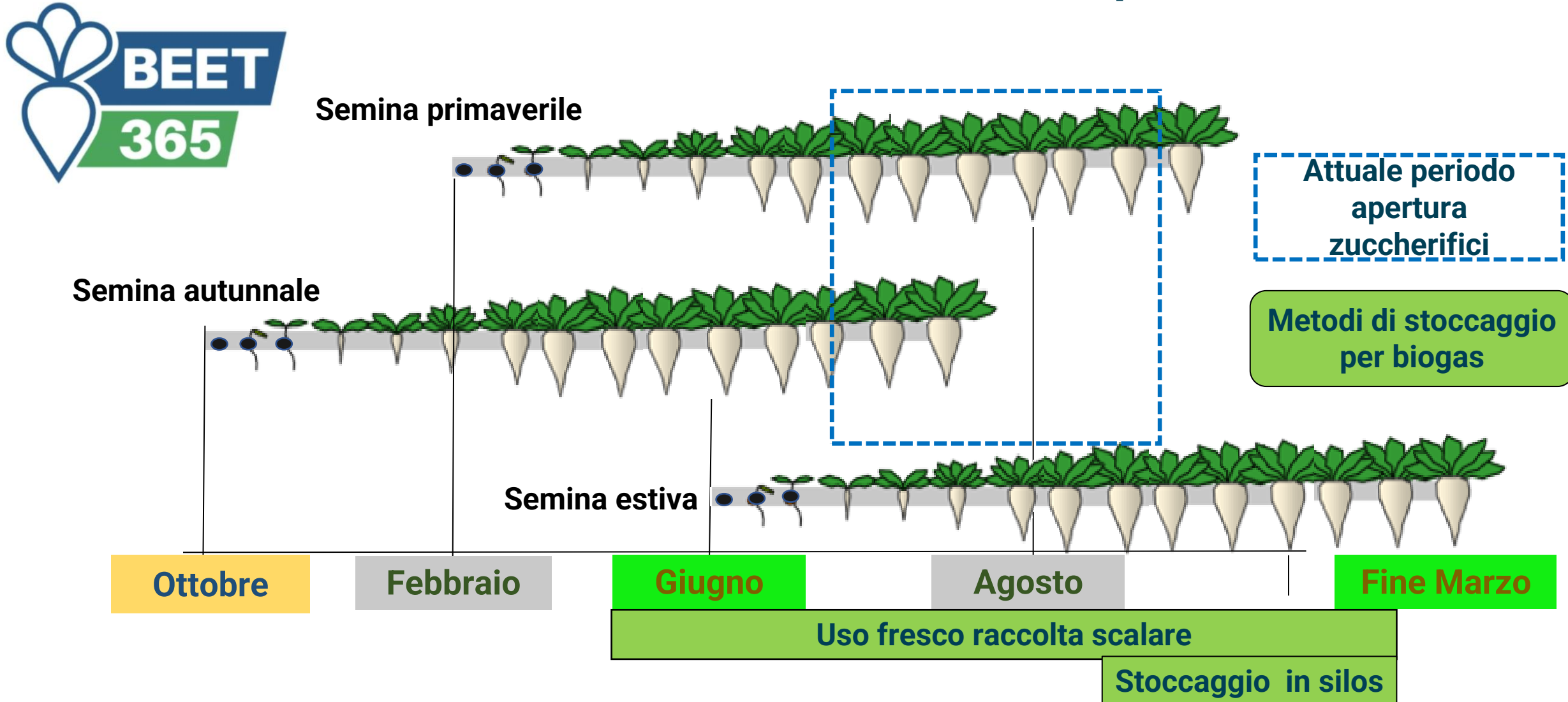
### PRIMA



### DOPO



# 3 diverse epoche di semina per 365 giorni di raccolto, 1 coltura per rispondere alle esigenze di adattamento climatico, sostenibilità e nuova PAC, con l'uso di minori input



# PERCHÉ LA BARBABIETOLA ENERGETICA

**BOLOGNA**  
**7 giugno**

## DEFINIZIONE DI EPOCA DI SEMINA



**10  
novembre**

**Autunnale**

**26  
gennaio**

**Intermedia**

**febbraio**

**Primaverile**

**marzo**

**marzo**

**febbraio**

**26 gennaio**

**10  
novembre**



Autunnali

Estive

BIO

RIZOMANIA

# MORINGA



Disponibile anche  
per agricoltura  
biologica



Peso - Radici



Tollerante alla  
prefioritura



Tollerante allo  
stress idrico



Polarizzazione

## La tolleranza alla prefioritura!

### I vantaggi di MORINGA:

- Adatta a semine autunnali e intermedie
- Elevata tolleranza alla prefioritura
- Elevata polarizzazione in tutti gli ambienti

|               |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
| Aphanomyces   |  |  |  |
| Oldio         |  |  |  |
| Cercospora    |  |  |  |
| Rizoctonia    |  |  |  |
| Rizomania     |  |  |  |
| RZ2           |  |  |  |
| Nematodi      |  |  |  |
| Stress Idrico |  |  |  |
| SBR           |  |  |  |
| Prefioritura  |  |  |  |



Macerata, 22 luglio



CONVISO  
SMART

Autunnali

Estive

NEW

RIZOMANIA

# OLIVENZA SMART



Epoca di raccolta:  
precoce - tardiva



Polarizzazione  
elevata



Velocità di  
emergenza



Tollerante alla  
prefioritura

## La tolleranza alla prefioritura nelle varietà smart

### I vantaggi di OLIVENZA SMART:

- Tollerante all'Aphanomyces
- Adatta alla semina autunnale ed intermedia
- Polarizzazione elevata in ogni periodo di raccolta
- Buona tenuta agli stress

|               |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
| Aphanomyces   |  |  |  |
| Oldio         |  |  |  |
| Cercospora    |  |  |  |
| Rizoctonia    |  |  |  |
| Rizomania     |  |  |  |
| RZ2           |  |  |  |
| Nematodi      |  |  |  |
| Stress Idrico |  |  |  |
| SBR           |  |  |  |
| Prefioritura  |  |  |  |



Oristano, 13 maggio

7.

INCREMENTO  
FERTILITÀ DEI SUOLI  
ADOPTARE LE DOPPIE COLTURE E  
FERTILIZZARE CON DIGESTATO PER  
INCREMENTARE LA CATTURA DELLA CO<sub>2</sub>

## Raccolta foglie e colletti: i dati

**1 t. di foglie/colletti  
45 m<sup>3</sup> di Biometano**

**1 t. di insilato di Mais  
105 m<sup>3</sup> di Biometano  
Valore di mercato 2025 50€/t**

**Pordenone**



**50-70 t/ha coltura autunnale**

**Treviso**



**20-40 t/ha coltura primaverile**

# Estive 2023

**Ferrara, 29 aprile**



**Produzione media  
aziendale  
55 t. radici  
29 t. foglie  
Costo di produzione  
1.400 €**

| Prodotto          | Quantità t | Prezzo Unitario € | Totale € |
|-------------------|------------|-------------------|----------|
| Barbabietola      | 55         | 52,00             | 2.860    |
| Foglie & colletto | 29         | 18,00             | 522      |
| Totale            |            |                   | 3.382    |

# Rotazione e tecnica colturale: quali opportunità per inizio primavera?

Raccolta 44 t. barbabietole estive

Distribuzione 40 t. di digestato in strip till

Semina di mais da insilato



REGGIO EMILIA 19 aprile 2023

# Rotazione e tecnica colturale: quali opportunità per inizio primavera?



**19 aprile: raccolta 44 t. barbabietole estive  
Distribuzione 40 t. di digestato in strip till e  
semina di mais da insilato**



**REGGIO EMILIA**

**17 luglio: mais coltivato in asciutta  
raccolta fine agosto 62 t. al 33% ss**

***La nostra proposta è quella di:***

***Cambiare l'agronomia della coltura,  
Cambiare il periodo della semina e  
Anticipare il raccolto. Sequestrando il  
Carbonio.***

***La proposta è quella di fare una  
coltivazione naturalmente Sostenibile:***

- ***diserbo minimo,***
- ***basso uso di azoto,***
- ***nessun insetticida,***
- ***nessun fungicida***

***Noi siamo pronti!***



## CONTATTI

**MARIA LUISA ISIDORI**  
BEETS SALES MANAGER

TELEFONO

(+39) 345 7487392

EMAIL

[marialuisa.isidori@sesvanderhave.com](mailto:marialuisa.isidori@sesvanderhave.com)

**MASSIMO ZAGHI**  
SENIOR CONSULTANT ENERGY BEETS

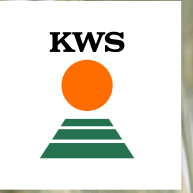
TELEFONO

(+39) 335 7013947

EMAIL

[massimo.zaghi@sesvanderhave.com](mailto:massimo.zaghi@sesvanderhave.com)





**KWS ITALIA**  
**SEGALE IBRIDA**

# Campi demo Segale Ibrida KWS

## 3 località – nord Italia



KWS Allocator



KWS Progas



| Ibrido           | Prod. Media<br>ton ss/ha | Sostanza<br>secca | Proteina<br>(%ss) | Amido<br>(%ss) | NDF<br>(%ss) | Zuccheri<br>(%ss) | Resa pot.<br>Biogas (%ss) | Resa pot.<br>Metano (%ss) |
|------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|----------------|--------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| KWS<br>Allocator | 16,38                    | 30,82             | 10,13             | 7,42           | 60,49        | 2.78              | 497                       | 246                       |
| KWS Progas       | 15,86                    | 32,83             | 9,51              | 5,43           | 59,55        | 5.53              | 507                       | 251                       |
| Triticale        | 15,58                    | 29,67             | 10,24             | 6,52           | 53,52        | 4.79              | 492                       | 243                       |

Mantova KWS Progas

Raccolta = 24 %ss

Produzione = 450 q.li/ha - 108 q.li ss/ha

Piacenza KWS Progas

Raccolta = 30,8 %ss

Produzione = 402 q.li/ha - 124 q.li ss/ha



Brescia

Segale vs triticale

|                   | SEGALE KWS | TRITICALE  |
|-------------------|------------|------------|
| Semina            | 14/11/2025 | 17/10/2025 |
| Raccolta          | 10/05/2025 |            |
| ss di raccolta    | 31,85      | 32,4       |
| Prod. (ton ss/ha) | 104,13     | 113,4      |

# I nostri ibridi di segale



## KWS Allocator

- Varietà flex type: periodo di **semina flessibile**, che richiede una minore vernalizzazione
- Adatto alla **semina tardiva** dopo mais.
- Grazie al programma di breeding specifico, coniuga **alte rese** e una **stabilità** in campo eccellente.

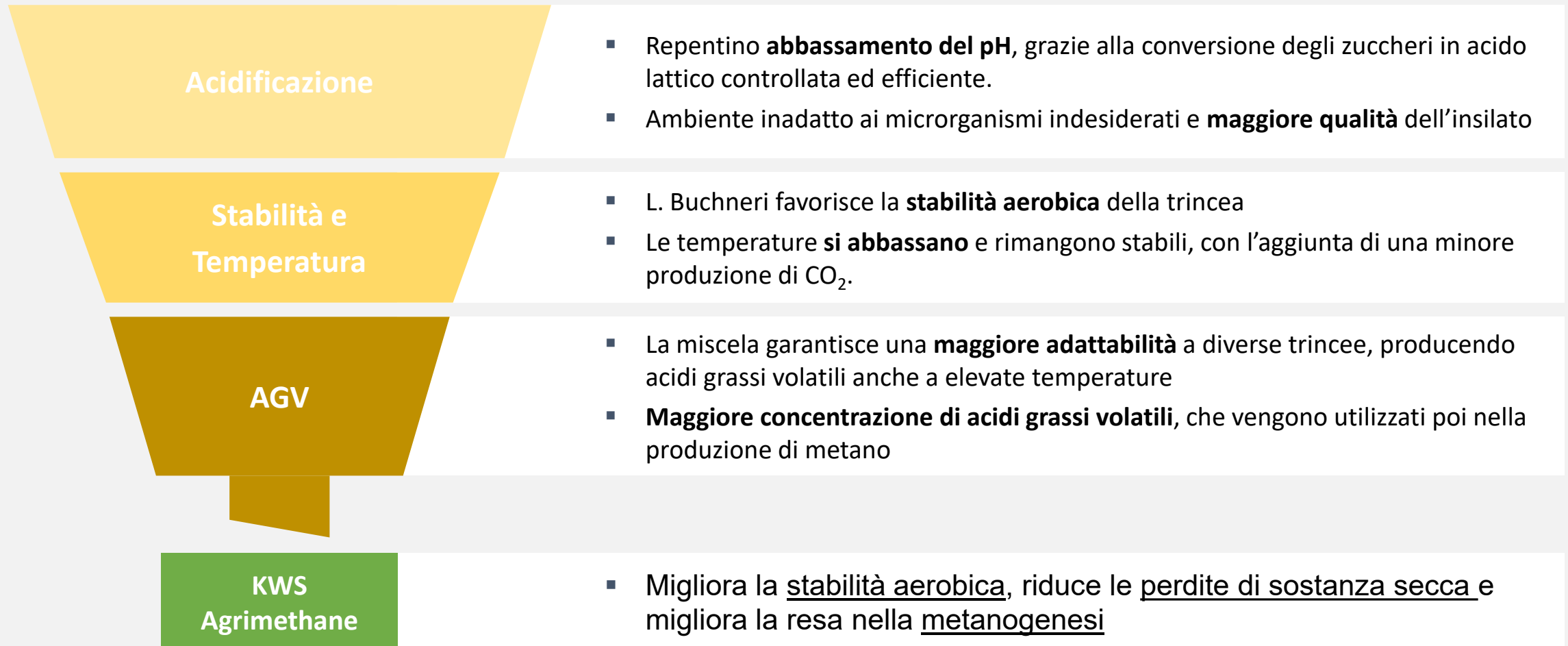


## KWS Progas

- Eccellente **varietà da foraggio**, ottima per un sistema di doppia coltura
- Ottima e rapida **copertura del suolo** dopo la semina
- Già in campo presenta una ottima massa e **caratteristiche agronomiche** bilanciate, confermate all'elevato potenziale di **resa**

# KWS Agrimethane

## La soluzione per il tuo insilato





**La Biomassa Agricola stabile  
per il Biometano del Futuro**



# Vivaio di Riferimento Italiano **per Arundo Donax**



- Selezione vivaistica specializzata di cloni ad alta resa
- Oltre 10 milioni di piante prodotte ogni anno
- Garanzia di filiera reale: dalla pianta al biogas
- Esperienza agronomica pluriennale sul territorio italiano



# Perché Arundo Oggi?

## Biomassa stabile, locale, perenne e sostenibile



|                     |                                                                                                                                   | Arundo Donax    |                                                                                                 | Colture Annuali |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Semina              | A photograph showing several tall, green Arundo Donax plants growing in a field, with some red flowers visible in the background. | ✓ Una tantum    | A close-up photograph of two yellow corn cobs still attached to their green husks on the stalk. | ✗ Ogni anno     |
| Acqua necessaria    |                                                                                                                                   | ✓ Ridotta/nulla |                                                                                                 | ✗ Elevata       |
| Input agronomici    |                                                                                                                                   | ✓ Minimi        |                                                                                                 | ✗ Continui      |
| Terreni marginali   |                                                                                                                                   | ✓ Compatibile   |                                                                                                 | ✗ Limitato      |
| Durata coltura      |                                                                                                                                   | ✓ 15–20 anni    |                                                                                                 | ✗ 1 anno        |
| Produzione biomassa |                                                                                                                                   | ✓ 80–150 t/ha   |                                                                                                 | ✗ Variabile     |

# La nostra filiera

**Non solo vendita di piante:  
organizziamo l'impianto, l'assistenza, la raccolta e la  
fornitura biomassa.**



## **VIVAIO**

Selezione e  
produzione  
di piante



## **PIANTUMAZINE**

Assistenza  
agronomica



## **COLTIVAZIONE**

Gestione del  
campo



## **TRINCIATURA**

Raccolta e  
lavorazione



## **BIOGAS**

Fornitura  
biomassa

## I numeri che contano

**80-150**

t/ha

**Biomassa fresca**

potenziale per ettaro

**15-20**

anni

**Durata produttiva**

della coltura perenne

**95%**

**Garanzia di  
attecchimento**

**2.500 - 5.000**

piante/ha

**Densità adattabile**

al tipo di terreno

**10-15**

anni

**Contratti di filiera**

a lungo termine



# Visione e Futuro

## Biomassa Agricola Stabile per il Biometano del Futuro

ArundoMax può diventare la nuova infrastruttura agricola per il biometano italiano:  
coltura perenne, filiera integrata, contratti  
stabili a lungo termine.

**Cerchiamo partner industriali,  
impianti biometano e aziende agricole  
per costruire filiere territoriali stabili.**



# UN MODELLO DI SUPPORTO TECNICO-AGRONOMICO A 360°

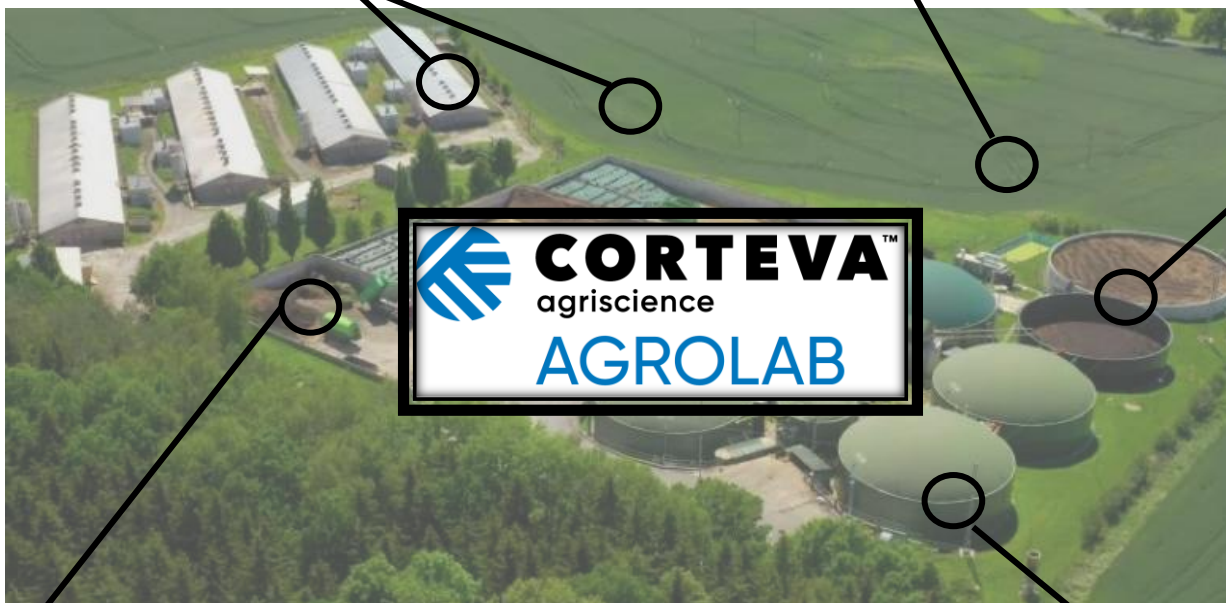


## Analisi biomasse in entrata

- *Reflui Zootecnici*
- *Foraggi*
- *Sottoprodotti*

## Monitoraggio del suolo

- *Analisi completa della fertilità*
- *Piani di fertilizzazione specifici*



## Analisi Digestato

- *Valorizzazione agronomica e utilizzo in piani di fertilizzazione*

## Monitoraggio degli insilati

- *Controllo della qualità del processo di conservazione*
- *Analisi delle caratteristiche degli insilati*

## Analisi Digestante

- *Supporto tecnico e analitico per la biologia dell'impianto*

# MONITORAGGIO TERRENI

## UN APPROCCIO A TUTTO TONDO ALLA NUTRIZIONE DELLE COLTURE

Campionamento  
georeferenziato



Analisi  
del campione



Mappa satellitare  
o di prescrizione

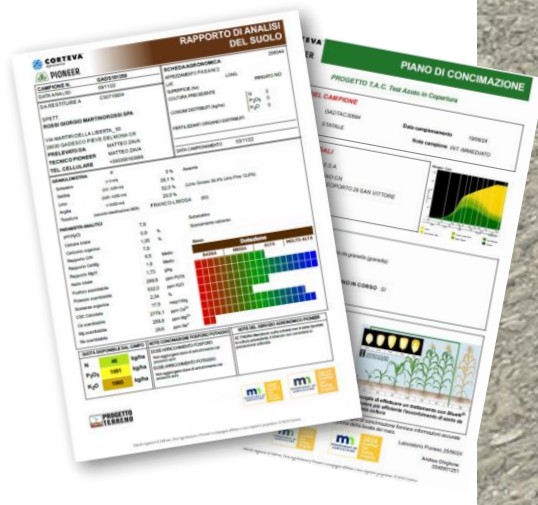


ORA SCOPRI DI PIÙ



Inquadra il codice con la  
fotocamera del cellulare  
e potrai guardare i video  
della serie  
MONITORAGGIO TERRENI

Analisi del terreno che permettono di ottimizzare i  
consigli di concimazione per esprimere al massimo  
il potenziale produttivo della coltura in campo





**m<sup>3</sup>**

**m<sup>3</sup>ilk**  
LATTE

**m<sup>3</sup>eat**

**m<sup>3</sup>ethane**

Il marchio M3 identifica una generazione completamente nuova di ibridi da trinciato. Una genetica che si smarca dalla produzione verde tal quale, concentrandosi invece sull'incremento della resa energetica, aumentando il contributo di ogni singolo ettaro nella produzione di latte, carne e metano.

Questi ibridi, rispetto alla media, hanno una maggiore percentuale di amido sulla sostanza secca. In più la sua migliore degradabilità aumenta l'efficienza energetica.

Più stabilità agronomica nei vari ambienti, con taglia più equilibrata ma senza perdita di sostanza secca per ettaro.

## UNA GENERAZIONE COMPLETAMENTE NUOVA DI IBRIDI DA TRINCIATO



### Ibridi M3 massimizzano la resa energetica per ogni singolo ettaro raccolto e stoccato in trincea:



Ciclo colturale Precocizzato:

- Sostanza secca uguale o superiore ad i migliori prodotti presenti sul mercato



Più amido e più energia per ettaro



Migliore stabilità agronomica



Grande stabilità di spiga



**P15268** **m<sup>3</sup>**

CLASSE 600  
GIORNI 132

NUOVA GENERAZIONE DI TRINCIATI, GRANDE RESA ENERGETICA PER ETTARO



**P1541** **m<sup>3</sup>**

CLASSE 600  
GIORNI 130

MASSIMA EFFICIENZA SU OGNI METRO QUADRATO



**P0551** **m<sup>3</sup>**

CLASSE 400  
GIORNI 118

FLESSIBILE, STABILE E VINCENTE IN OGNI CONTESTO



**P8861** **m<sup>3</sup>**

CLASSE 200  
GIORNI 89

L'IBRIDO PER TRINCIATURE PRECOCI

SILOTECH PIONEER

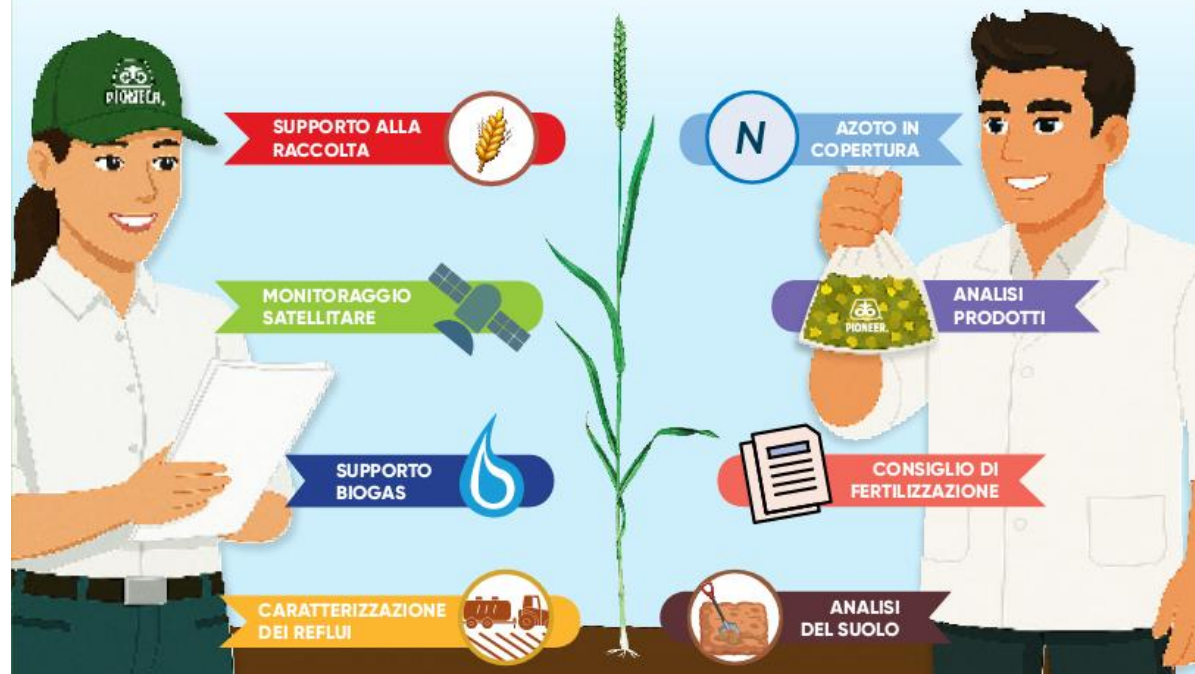
# MICROBIOLOGIA E SERVIZI PER LA STALLA E L'IMPIANTO BIOGAS



Da oltre 50 anni Pioneer è leader nel settore della ricerca applicata allo sviluppo delle migliori soluzioni e tecnologie microbiologiche per la conservazione dei foraggi aziendali.

Gli additivi microbiologici Pioneer contengono solo ceppi di batteri lattici brevettati, di sicura efficacia, per offrire al cliente la sicurezza di ottenere un insilato di qualità.

SiloTech è il servizio analitico Pioneer che segue l'azienda dal campo all'impianto, offrendo un supporto agronomico e tecnico a 360°.



## ANALISI NUTRIZIONALE



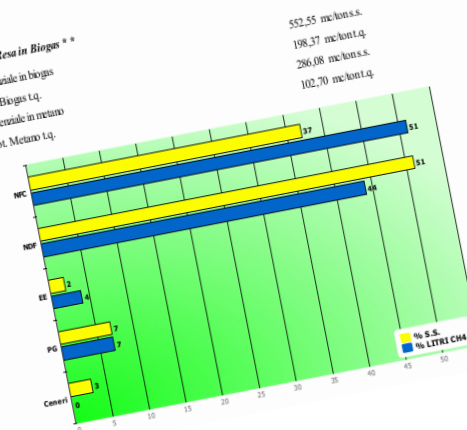
### PROGRAMMA MONITORAGGIO POTERE GASOGENO

Campione N°  
Prelevato da  
Data prelievo  
Prodotto  
Ibrido / varietà  
Trattamento

GAD25FEMO191  
18/05/26  
Graminacee trinciato verde  
TRITICALE

Profilo della Resa in Biogas \*\*

Resa potenziale in biogas  
Resa Pot Biogas Lq.  
Resa potenziale in metano  
Resa Pot. Metano Lq.



### PROGRAMMA MONITORAGGIO FORAGGI

Campione N°  
Prelevato da  
Data prelievo  
Prodotto  
Ibrido / varietà  
Trattamento

GAD25FEMO191  
18/05/26  
Graminacee trinciato verde  
TRITICALE

#### Profilo Nutrizionale

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| Sostanza Secca  | 35,90 %      |
| Ceneri          | 3,17 % s.s.  |
| Proteine Grezze | 6,69 % s.s.  |
| Estratto Etereo | 1,81 % s.s.  |
| NDF             | 51,07 % s.s. |
| ADF             | 24,65 % s.s. |
| NFC             | 37,26 % s.s. |
| Amido           | 12,15 % s.s. |

## RESA BIOGAS E METANO



Analisi delle biomasse raccolte in campo rappresenta un elemento fondamentale per il pagamento qualità delle stesse (su base sostanza secca o resa in metano)