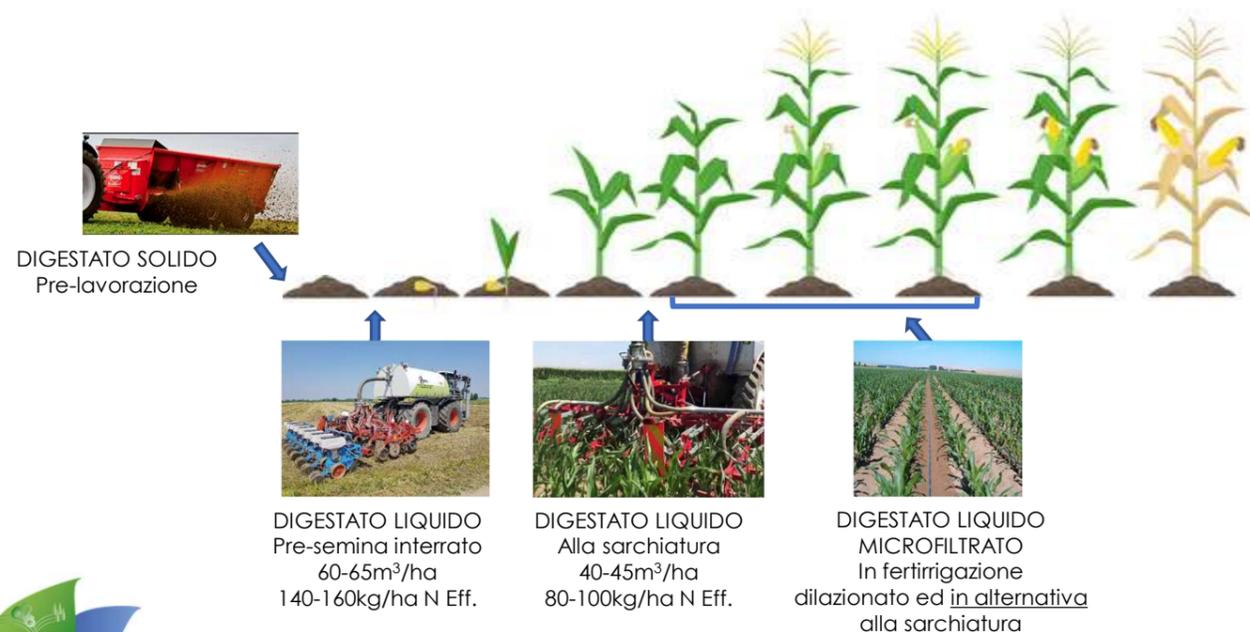


## PERIODI CORRETTI DI UTILIZZO DEL DIGESTATO

COLTURE	MODALITA' ED EPOCA	EFFICIENZA
<b>Colture Primaverili</b> (Mais, Sorgo, Girasole, Soia ecc.)	Su terreno nudo o su stoppia pre-lavorazione	BASSA
	In autunno pre-lavorazione principale	BASSA
	In primavera interrato pre-semina	ALTA
	In copertura con interrimento o fertirrigazione	ALTA
	In copertura senza interrimento	MEDIA
<b>Colture Autunnali</b> (Frumento, Triticale, Orzo, Colza)	Sui residui prima della lavorazione del suolo	MEDIA
	Pre-semina con minima lavorazione	MEDIA
	In copertura ad accestimento (fine inverno)	MEDIA
	In copertura alla levata	ALTA
<b>Erbai avvicendati</b> (Erba medica, prati)	Su terreno nudo o su stoppia pre-lavorazione	BASSA
	Alla preparazione interrato pre-semina	ALTA
	Alla ripresa vegetativa e dopo 1° taglio	ALTA
	Dopo tagli estivi o autunnali precoci	MEDIA
<b>Arboree e Vite</b>	Preimpianto	BASSA
	In copertura su inerbimento o interrimento a primavera	ALTA
	In copertura su inerbimento o con interr. estivo-autunnale	MEDIA
	In copertura su interfila lavorato	BASSA

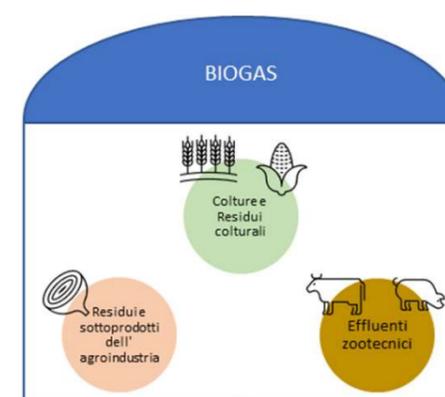
### ESEMPIO DI IMPIEGO DI DIGESTATO SU SORGO O MAIS

Asportazioni per la produzione di 60 t di mais da trinciato:  
240 kg/ha di N



# IL DIGESTATO E LA CONCIMAZIONE ORGANICA

Il **DIGESTATO** è il sottoprodotto della digestione anaerobica, un biofertilizzante organico stabile e ricco di elementi nutritivi, direttamente utilizzabile in agricoltura come ammendante e fertilizzante organico.

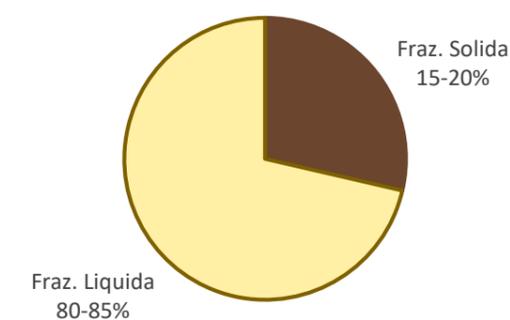


- Elevato apporto di Sostanza Organica, macro e micro elementi sia a pronto effetto sia a lento rilascio.
- Contiene N organico, N ammoniacale, P, K e microelementi.
- Garantisce apporto di sostanza organica stabile e ad alto indice di umificazione nel suolo.
- Maggior efficienza agronomica e maggiore sicurezza igienico-sanitaria rispetto agli effluenti zootecnici tal quali.
- Contribuisce a migliorare la fertilità organica dei terreni rendendoli più lavorabili, più resilienti agli stress idrici e meno soggetti ad erosione.
- E' un fattore strategico per territori privi di zootecnia e con suoli poveri di sostanza organica.
- E' utilizzabile anche in Agricoltura Biologica - [Linee Guida Federbio-CIB](#)

### DIGESTATO



### Composizione



#### Frazione Solida

- ✓ Ammendante con elevato tenore SO (>20%), N organico, P e K
- ✓ Ideale per distribuzione unita alle lavorazioni principali
- ✓ Utilizzabile anche per colture arboree, vigneto e colture orticole
- ✓ Facilità di trasporto e distribuzione
- ✓ **N:** 4-10 kg/t
- ✓ **P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:** 2-8 kg/t
- ✓ **K<sub>2</sub>O:** 2-7 kg/t
- ✓ **S.O.:** 70-90%

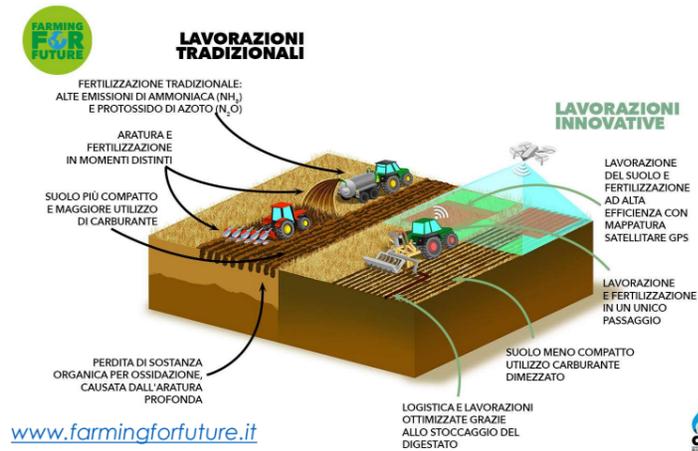
#### Frazione Liquida (o chiarificata) e Microfiltrata

- ✓ Rappresenta 80-90% in peso del digestato
- ✓ Tenore di S.S. tra 1,5 e 8 %
- ✓ Buoni livelli di N ammoniacale
- ✓ Distribuibile in copertura con sistemi di interrimento
- ✓ Se microfiltrata è possibile impiegarla in fertirrigazione
- ✓ **N:** 2-7 kg/t
- ✓ **P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:** 1-3 kg/t
- ✓ **K<sub>2</sub>O:** 2-8 kg/t
- ✓ **S.O.:** 30-75%

## CONCIMAZIONE ORGANICA AD ALTA EFFICIENZA CON IL DIGESTATO: VALORE AGGIUNTO PER L'AZIENDA AGRICOLA

### LAVORAZIONI INNOVATIVE ED ALTA EFFICIENZA DI DISTRIBUZIONE

L'utilizzo efficiente di digestato consente di minimizzare le perdite di azoto per volatilizzazione e lisciviazione, ottimizzando la quantità di nutrienti disponibili per la coltura.



### SISTEMI OMBELICALI



I sistemi ombelicali riducono le tempistiche di intervento:

- ✓ Migliore tempestività di intervento;
- ✓ Ridotto compattamento del suolo senza il peso della botte;
- ✓ Abbattimento dei tempi carico e aumento dei tempi utili di lavoro in campo;
- ✓ Ridotto fabbisogno di potenza della trattrice;
- ✓ Minori costi di carburante e tempi di lavoro;

### STOCCAGGI STRATEGICI



Per i terreni lontani dalle vasche di stoccaggio, i carri balia possono migliorare l'efficienza della distribuzione;

- ✓ Abbattimento dei tempi di ricarica;
- ✓ Migliore tempestività di intervento.

## DISTRIBUZIONE DEL DIGESTATO E AGRICOLTURA DI PRECISIONE

### INTERRAMENTO



STRIP-TILL

Interratori

Dischi

Rasoterra

Distribuzione su Erbaio

L'Interramento diretto del digestato liquido o tal quale permette di:

- ✓ Abbattere le emissioni di ammoniaca in atmosfera;
- ✓ Distribuire azoto ammoniacale nel momento del fabbisogno della coltura ed eseguendo una lavorazione (ad esempio la sarchiatura);
- ✓ Abbinare una lavorazione, con risparmio di tempo e costi di intervento;
- ✓ Intervenire sia alla preparazione del suolo che in copertura;

### AGRICOLTURA DI PRECISIONE: DIGESTATO A RATEO VARIABILE



- ✓ Intervento con dosi variabili in base alle caratteristiche di fertilità del suolo ed al fabbisogno delle colture;
- ✓ Quantificazione degli apporti in concimazione attraverso il monitoraggio degli indici di crescita della coltura;
- ✓ Individuazione dei luoghi e delle tempistiche d'intervento per ottimizzare l'organizzazione del lavoro in azienda;
- ✓ Riduzione degli sprechi e massimizzazione dell'efficacia dell'apporto dei nutrienti contenuti nel digestato;

### FERTIRRIGAZIONE



La frazione di digestato chiarificato, sottoposta a microfiltrazione e opportunamente diluita, viene utilizzata in sistemi di fertirrigazione con ali gocciolanti, manichetta, pivot e subirrigazione, con vantaggi per:

- ✓ Possibilità di concimare con digestato nel periodo di massimo fabbisogno della coltura;
- ✓ Riduzione dei costi di distribuzione;
- ✓ Distribuzione localizzata, massima efficienza d'uso dell'azoto e azzeramento della volatilizzazione di ammoniaca;
- ✓ Ottimizzazione dei consumi idrici.