

LA VALORIZZAZIONE DEL DIGESTATO AGRICOLO

Strumenti tecnici ed economici

Andrea Conconi
Ricercatore – Invernizzi AGRI Lab, SDA Bocconi



Fieragricola Verona

06.02.2026

FIERAGRICOLA 2026: FULL INNOVATION



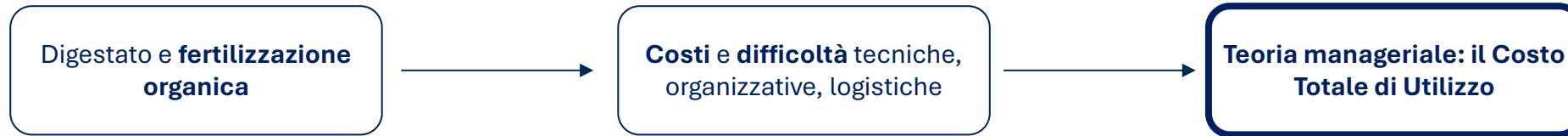
- **Innovazione tecnologica** e competitività
- Sicurezza alimentare e **nuove soluzioni di filiera**
- **Cambiamenti climatici, sostenibilità** e investimenti
- **Nuovi modelli organizzativi** per il sostegno della redditività aziendale

Una
prospettiva
unitaria

Il **valore** del
digestato
agricolo

Come
sfruttarlo?

UNA PROSPETTIVA UNITARIA



□ Costi precedenti l'acquisto □ Costi connessi all'acquisto ■ Costi successivi all'acquisto □ Altri fattori conseguenti l'utilizzo

Concime chimico
(es. urea)



Digestato



COSTO TOTALE DI UTILIZZO

UNA PROSPETTIVA UNITARIA

1. Simulazione **cantieri** per gestione, trasporto e distribuzione di digestato (*Manuale Operativo – CIB*)*
2. Simulazione **azienda-tipo**: mais irriguo, 100 ettari
3. Il confronto è relativo ai soli costi di applicazione in campo, assumendo cantieri di fertilizzazione efficienti e tecnicamente ottimizzati per entrambi i casi studiati

CTU con concimi chimici

Costi di acquisto		
Voce	Costo (€)	Interventi annuali
Urea 46%	29.119,13 €	2
Perfosfato triplo 46%	10.874,77 €	1
Cloruro potassico 60%	15.829,60 €	1

COSTO TOTALE DI UTILIZZO	
Costi di acquisto	55.823,50 €
TOTALE	55.823,50 €

CTU con digestato

Costi di acquisto	
Voce	Costo (€)
Digestato	0,00 €

Costi di gestione		
Voce	Costo (€/t)	Interventi annuali
Distribuzione	3,90 €	1

Costi amministrativi		
Voce	Costo (€/t)	Interventi
Consulenza agronomica	4000,00 €	1
Analisi di laboratorio	350,00 €	3

COSTO TOTALE DI UTILIZZO	
Costi di acquisto	0,00 €
Costi di gestione e utilizzo	34.320,00 €
Costi amministrativi	5.050,00 €
TOTALE	39.370,00 €

UNA PROSPETTIVA UNITARIA

1. Simulazione **cantieri** per gestione, trasporto e distribuzione di digestato (*Manuale Operativo – CIB*)*
2. Simulazione **azienda-tipo**: mais irriguo, 100 ettari
3. Il confronto è relativo ai soli costi di applicazione in campo, assumendo cantieri di fertilizzazione efficienti e tecnicamente ottimizzati per entrambi i casi studiati

CTU con concimi chimici

Costi di acquisto			
Voce	Costo (€)	Interventi annuali	
Urea 46%	29.119,13		
Perfosfato triplo 46%	10.874,77		
Cloruro potassico 60%	15.829,60		
		Totale nutrienti distribuiti (kg/ha)	
		Nutriente	Totale distribuito
		N (kg/ha)	280,00
		P (kg/ha)	85,00
		K (kg/ha)	200,00
		Totale (kg/ha)	565,00
		Totale su SAU (kg)	56.500,00
CTU per valore di unità fertilizzante			
CTU totale (€)		55.823,50 €	
Nutrienti distribuiti (kg)		56.500,00	
Valore unità fertilizzante (€/kg)		0,99 €	

COSTO TOTALE DI UTILIZZO	
Costi di acquisto	55.823,50 €
TOTALE	55.823,50 €

CTU con digestato

Costi di acquisto			
Voce	Costo (€)	Interventi annuali	
Digestato	0,00 €		
		Totale nutrienti distribuiti (kg/ha)	
		Nutriente	Totale distribuito
		N (kg/ha)	280,00
		P (kg/ha)	61,60
		K (kg/ha)	316,80
		Totale (kg/ha)	658,40
		Totale su SAU (kg)	65.840,00
CTU per valore di unità fertilizzante			
CTU totale (€)		39.370,00 €	
Nutrienti distribuiti (kg)		65.840,00	
Valore unità fertilizzante (€/kg)		0,60	
		Costi di gestione e utilizzo	
		34.320,00 €	
		Costi amministrativi	
		5.050,00 €	
TOTALE		39.370,00 €	

UNA PROSPETTIVA UNITARIA

CTU con concimi chimici

Costi di acquisto		
Voce	Costo (€)	Interventi annuali
Urea 46%	29.119,13 €	2
Perfosfato triplo 46%	10.874,77 €	1
Cloruro potassico 60%	15.829,60 €	1

COSTO TOTALE DI UTILIZZO	
Costi di acquisto	55.823,50 €
TOTALE	55.823,50 €

CTU con digestato

Costi di acquisto	
Voce	Costo (€)
Digestato	0,00 €

Costi di gestione		
	Costo (€/t)	Interventi annuali
Conoscenza agronomica	3,90 €	1

Costi amministrativi		
	Costo (€/t)	Interventi
Conoscenza agronomica	4000,00 €	1
Costi di laboratorio	350,00 €	3

TOTALE DI UTILIZZO	
Costi di acquisto	0,00 €
Costi di gestione e utilizzo	34.320,00 €
Costi amministrativi	5.050,00 €
TOTALE	39.370,00 €

Stock carbonio organico nel suolo		
Frazione	Stock (t/ha/anno)	Valore (€/t)
Tal quale	0,70	20,00 €
Solido	0,40	20,00 €
Liquido	0,20	20,00 €

Valore dello stock di carbonio organico	
Valore stock annuale	1.400,00 €
Anni	10
Tasso di sconto	4%
Valore Attuale Netto	11.355,25 €

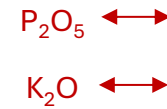
LA VALORIZZAZIONE DEL DIGESTATO

Concimi chimici di riferimento

- Urea 46%
- Nitrato di ammonio 26%
- Perfosfato semplice 19%
- Perfosfato triplo 46%
- Cloruro potassico 60%
- Solfato di potassio 50%
- Stallatico

Serie storiche di riferimento

- Periodo integrale: 2020 – 2025
- Sottoperiodi: 2021 – 2025;
2023 – 2025
- Anni singoli



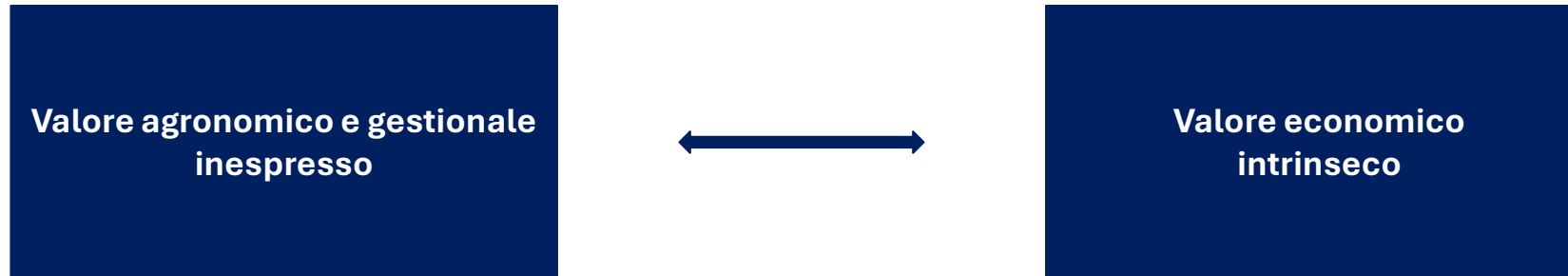
Nutriente	Prodotto di riferimento	Serie storica	Valore UF (€/kg)
N	Urea 46%	2020 - 2025	€ 1,13
P	Perfosfato triplo 46%	2020 - 2025	€ 2,81
K	Cloruro potassico 60%	2020 - 2025	€ 0,98
C_org	Stallatico	2020 - 2025	€ 0,85

Frazione digestato	Contenuto NTK	Contenuto P	Contenuto K	Contenuto C_org
	kg/ton	kg/ton	kg/ton	kg/ton
Tal quale	5,2	1,0	4,5	34,09
Solido	6,3	2,3	3,9	120,11
Liquido	3,01	0,7	3,6	19,11

VALORE ECONOMICO NEL DIGESTATO

	€/ton
Tal quale	€ 42,27
Solido	€ 120,12
Liquido	€ 25,26

IL DIGESTATO È UNA RISORSA STRATEGICA



Come sfruttarlo?

Grazie a un **nuovo modello organizzativo** del sistema e della filiera, capace di integrare la **gestione**, il **trattamento** e la **distribuzione** alle aziende agricole



Grazie



Andrea Conconi

andrea.concon@sdabocconi.it

SDA Bocconi
SCHOOL OF MANAGEMENT

**RESEARCH
RETHINK
REIMAGINE**

SDA Bocconi School of Management
Via Sarfatti, 10 - 20136 Milano, Italy
tel: +39 02 5836 6605-6606 - email: info@sdabocconi.it
www.sdabocconi.it