

# Recupero di elementi nutritivi dal ciclo di consumo degli alimenti

Per una economia circolare in  
agricoltura

[gilberto.garuti@neorurale.net](mailto:gilberto.garuti@neorurale.net)



**neorurale**

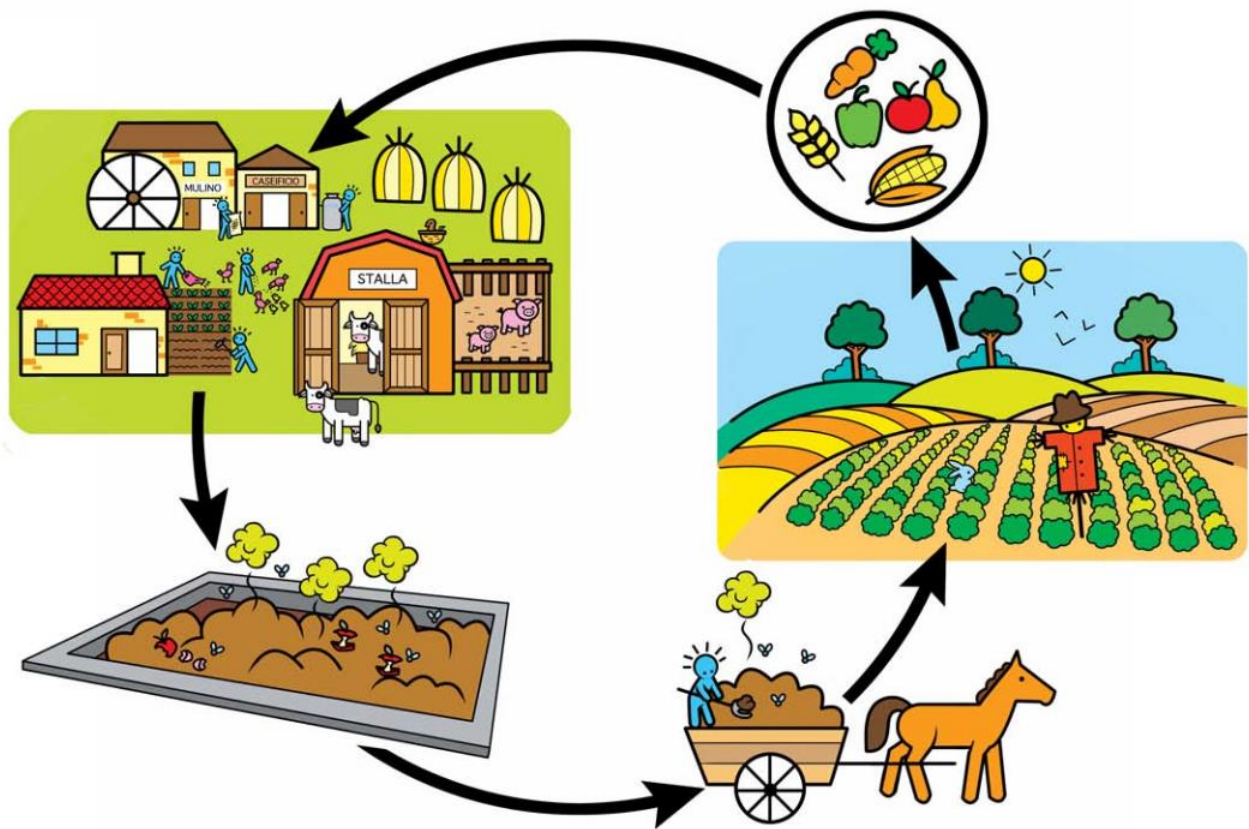


# Centro recupero elementi nutritivi



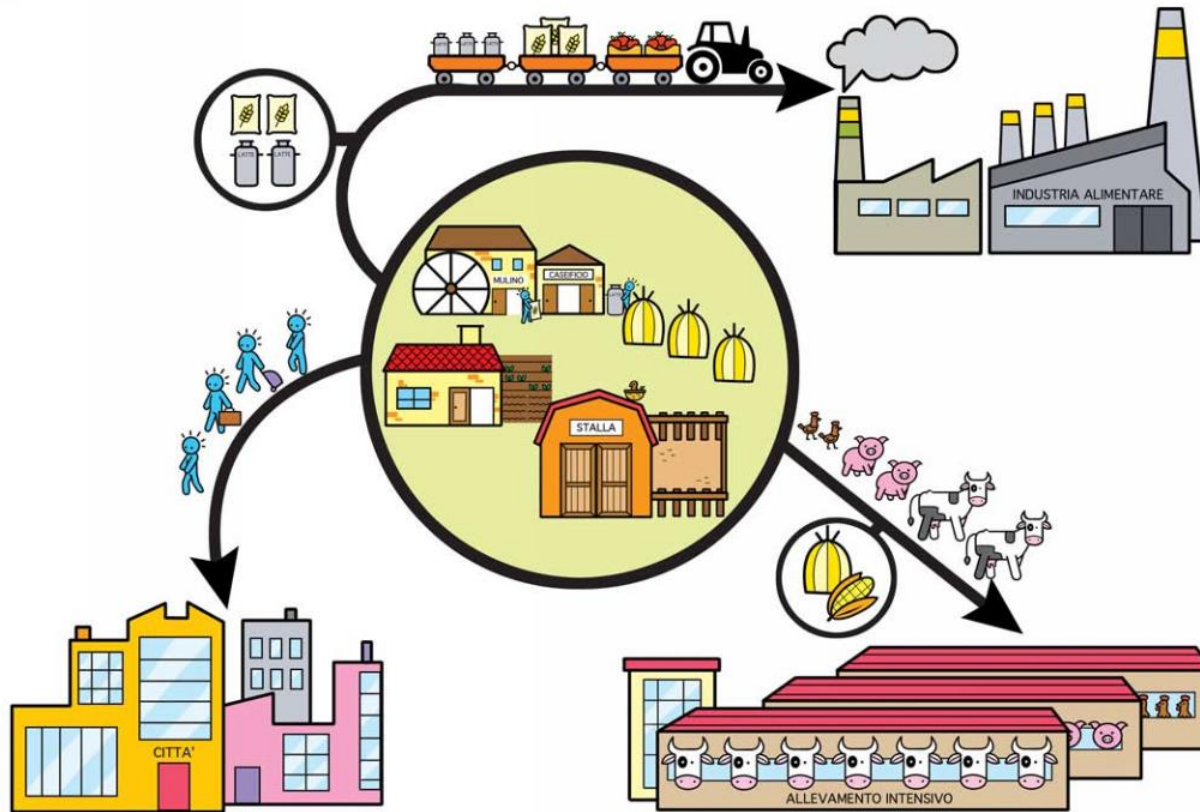


# Alcuni anni fa...



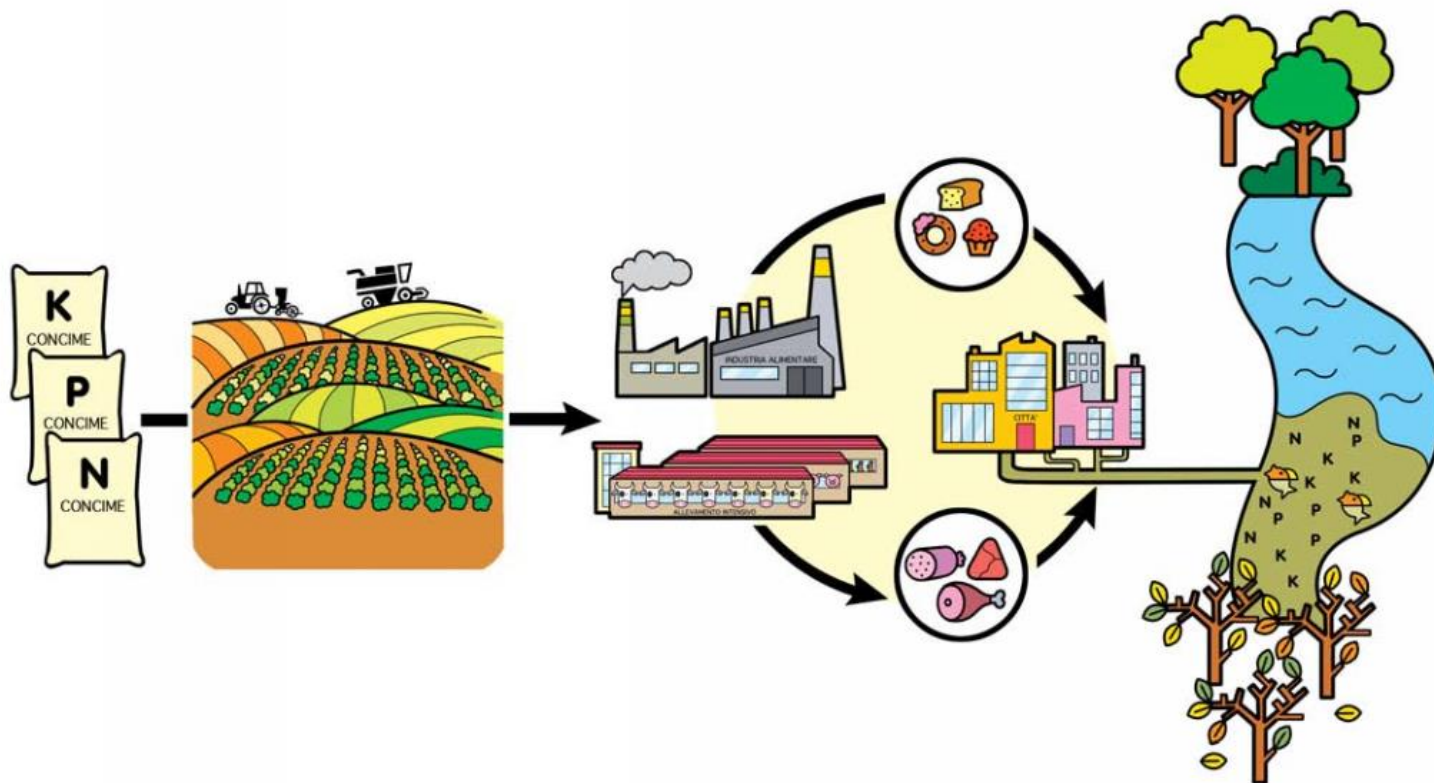


# Urbanizzazione





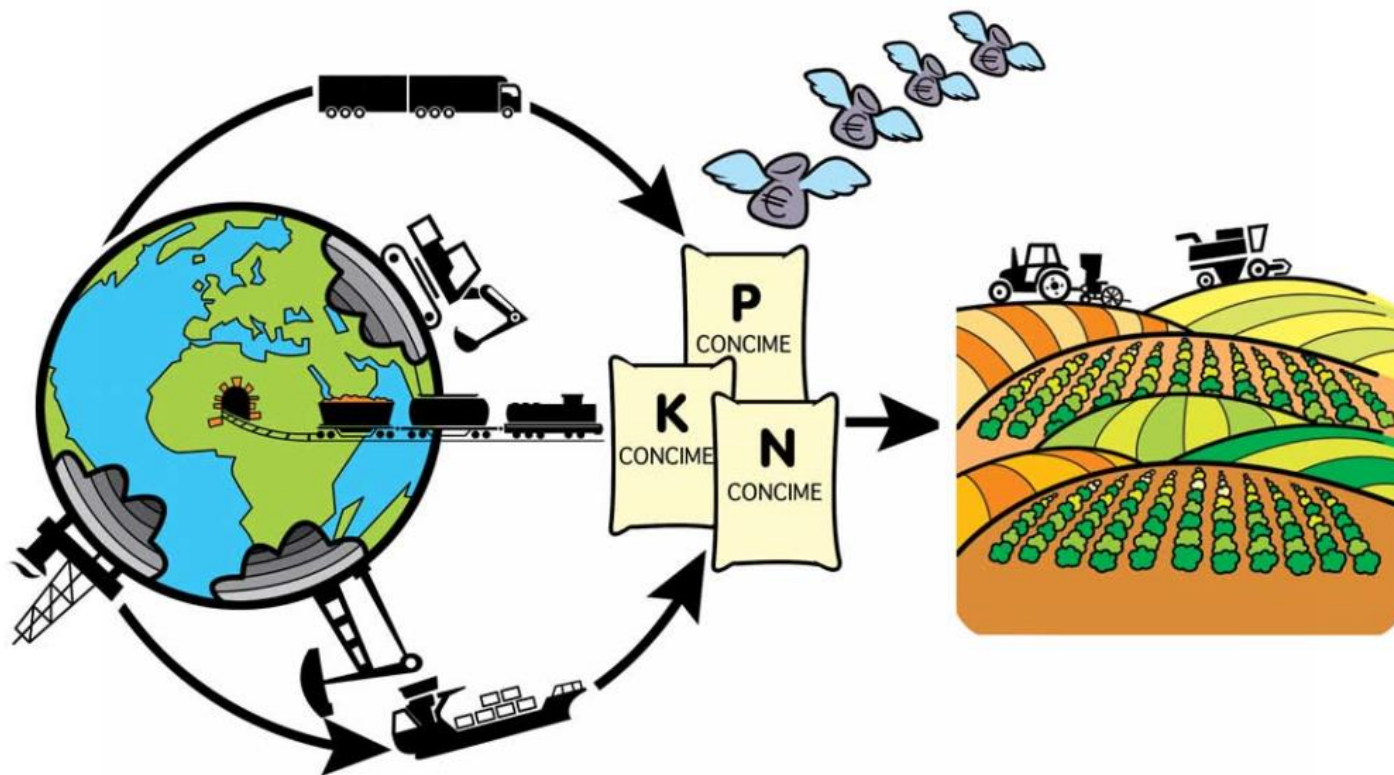
# Agricoltura industriale





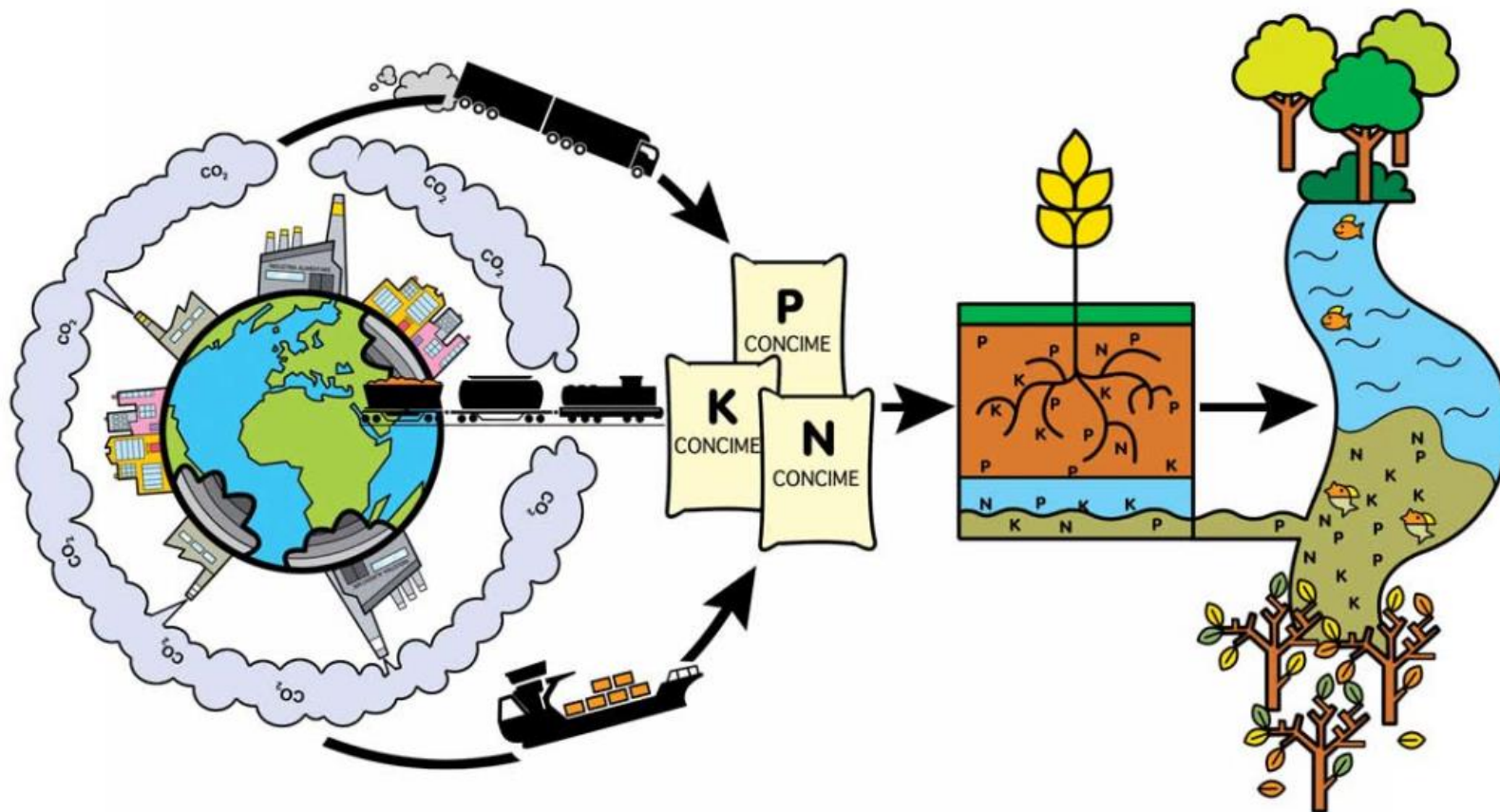
# Aspetti agronomici/economici

## Economia lineare



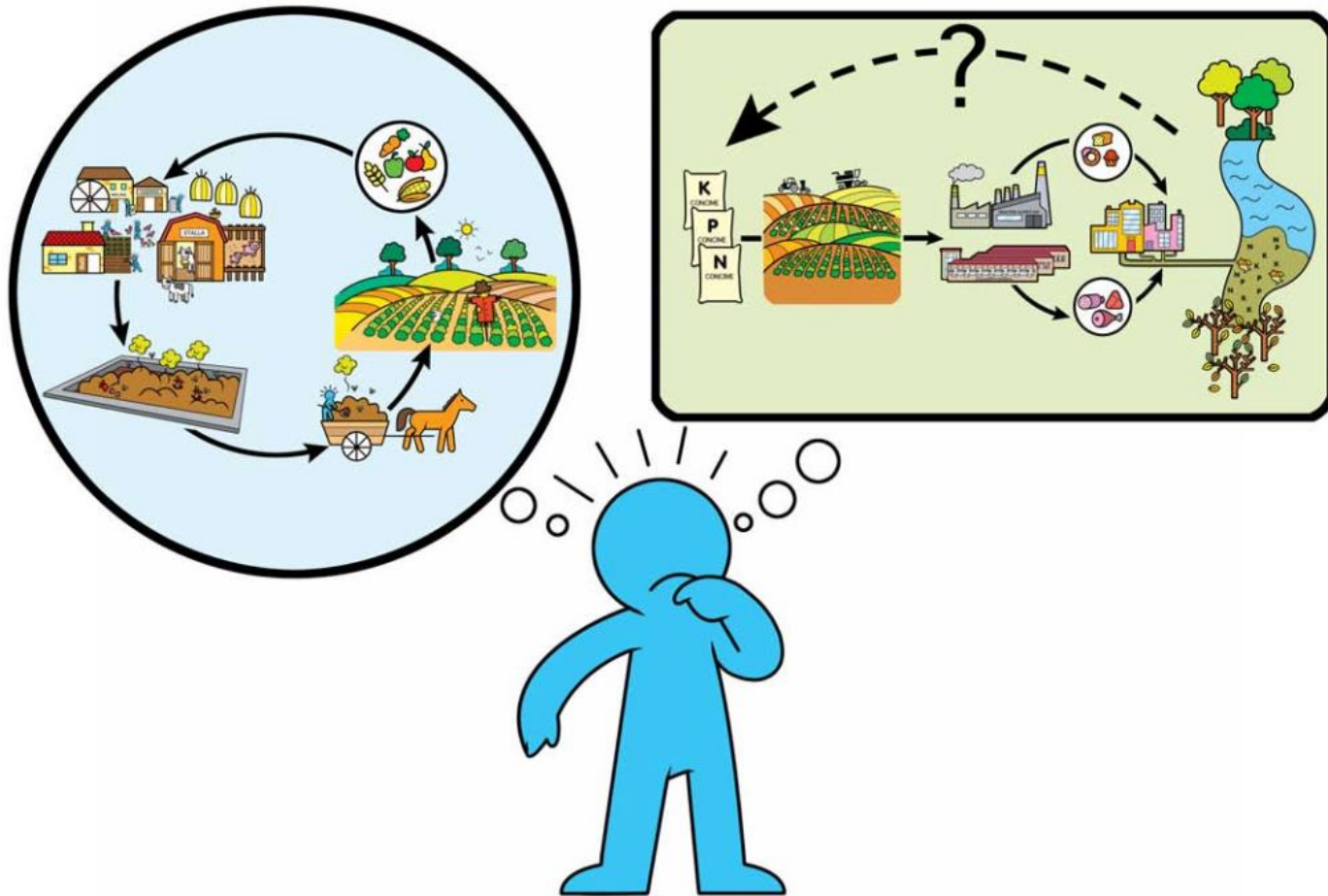


# Aspetti ambientali



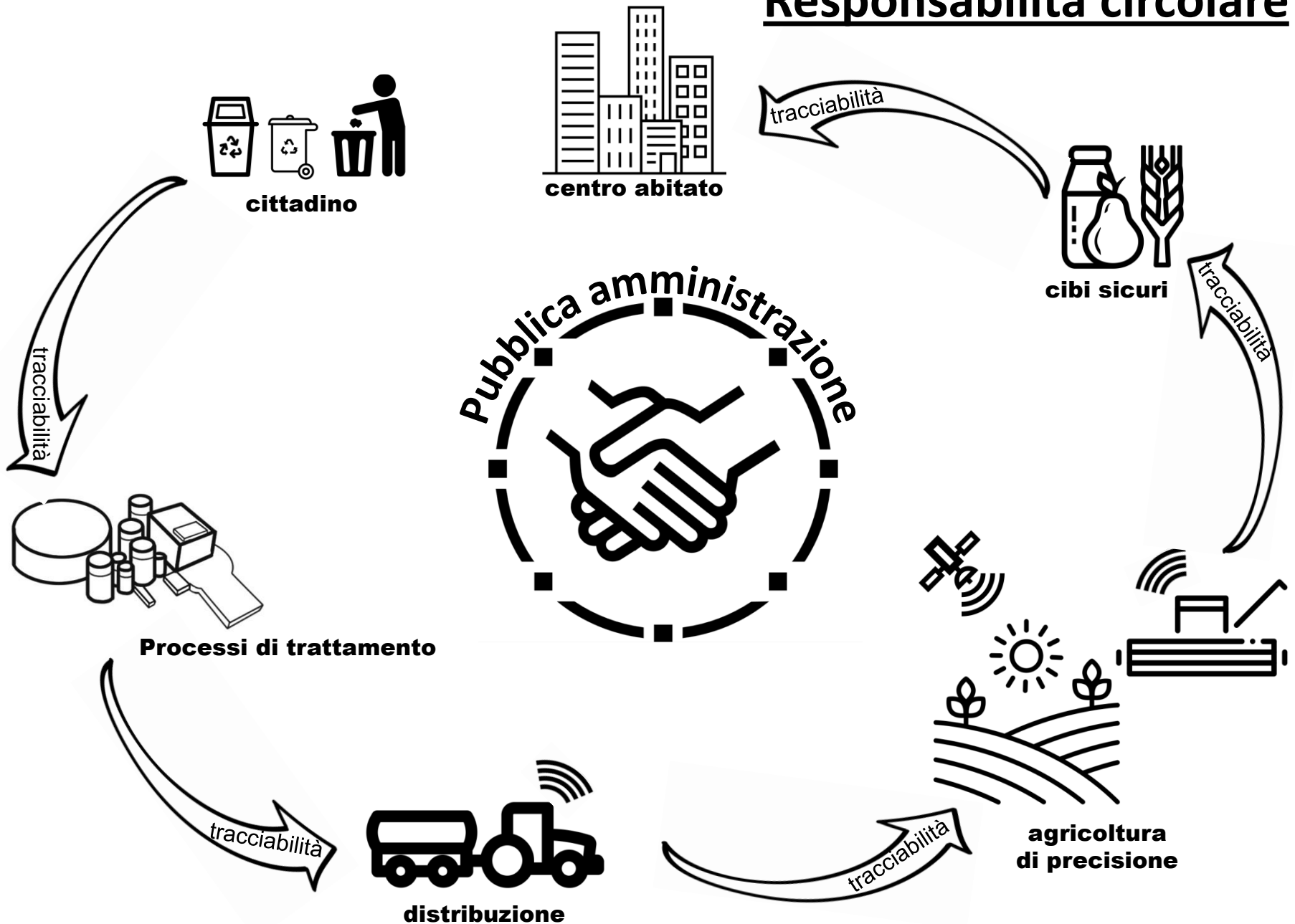


# Come tornare da una **economia lineare** a quella **circolare** di un tempo





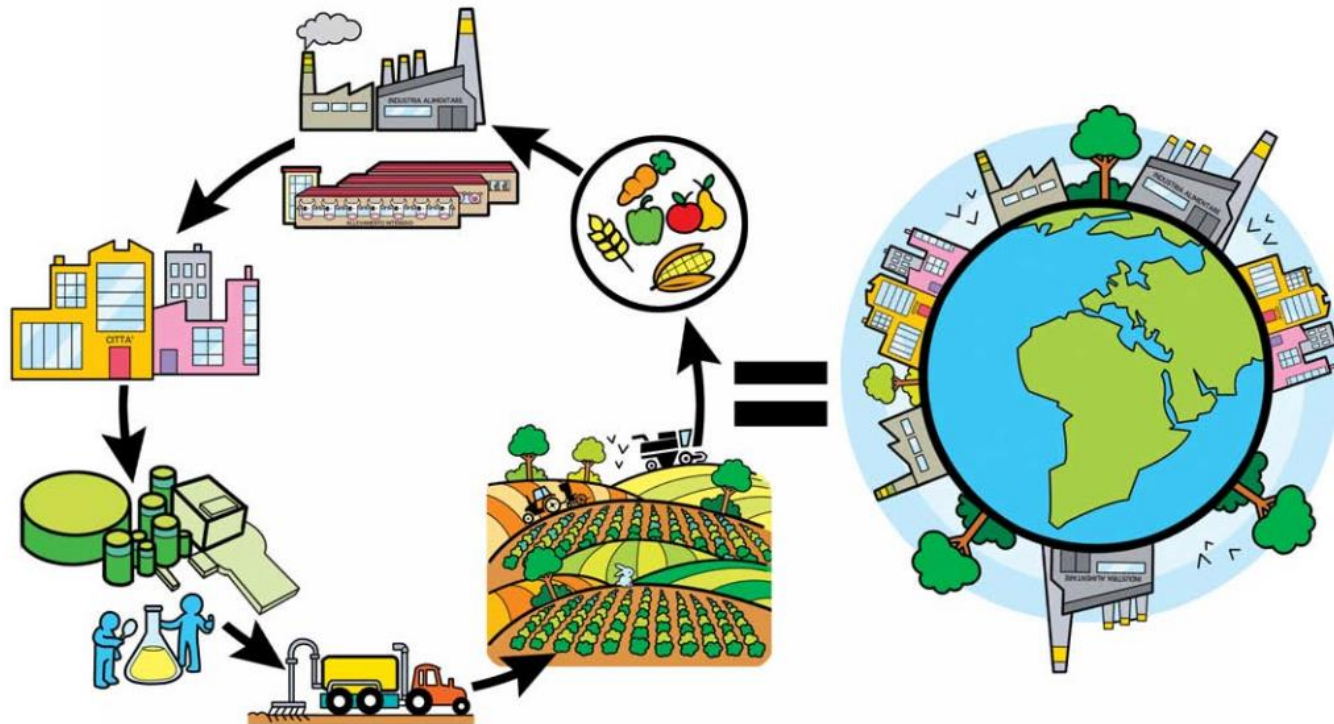
# Responsabilità circolare





# Economia circolare

## del ciclo di consumo degli alimenti



**“Se vogliamo essere competitivi dobbiamo sfruttare appieno le nostre risorse, e questo significa innanzitutto recuperarle ad un uso produttivo, non gettarle in discarica come rifiuti”**

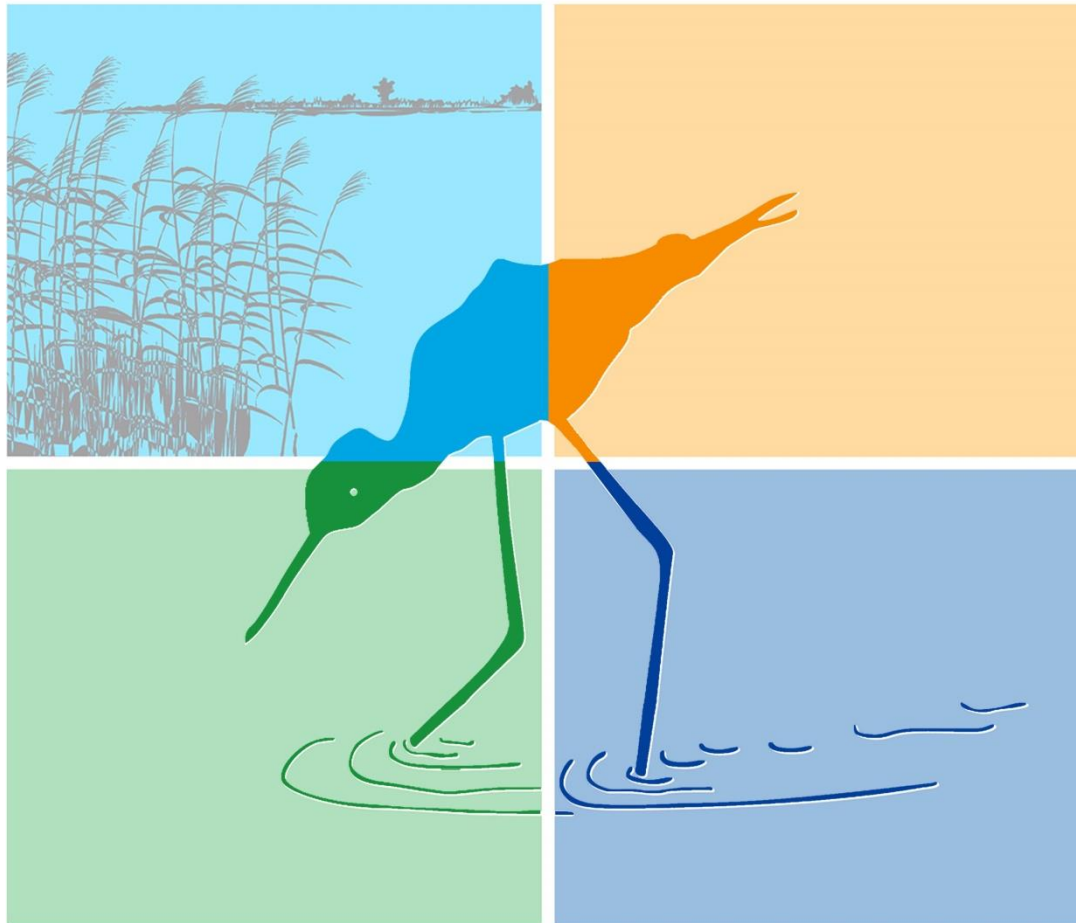


Economia circolare significa recuperare rifiuti valutando il contesto dai punti di vista:

## Economico - Ambientale – Sociale

Risparmio costi economici			
prezzo (t)	Costo a tonnellata	Quantità[t]	totale
N	€ 870.00	1231	1,070,970.00
P2O5	€ 930.00	1090	1,013,700.00
K2O	€ 380.00	273	103,663.00
		<b>TOTALE (€)</b>	<b>2,188,333.00</b>

Risparmio costi energetici per la produzione e il trasporto dei fertilizzanti				Emissioni GHG evitate	
Energy analysis for the production and transport of fertilizer [GJ/y] (Wang. M., 2007)					
	GJ/t				
N	53	1231	65,248		3,816
P2O5	14	1090	15,261		1,090
K2O	9	273	2,455		191
		<b>TOTALE</b>	(GJ) <b>82,964</b> (kWh) <b>23,045,811</b>	(t CO2 eq)	<b>5,097</b>



Grazie per l'attenzione

[gilberto.garuti@neururale.net](mailto:gilberto.garuti@neururale.net)