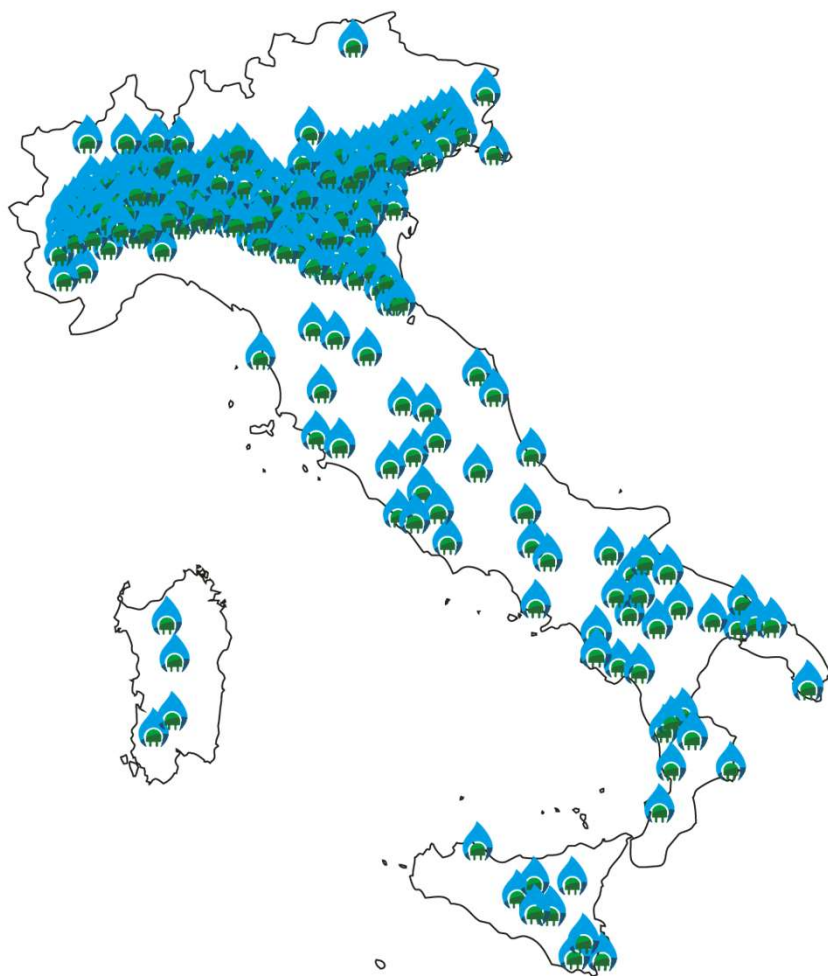


PNRR: IL RUOLO DELLE TECNOLOGIE PER LA TRANSIZIONE AGROECOLOGICA

Lorella Rossi, Area Tecnica CIB



ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI



IL NETWORK CIB

808

IMPRESE AGRICOLE

76

Costruttori di impianti e
componentistica

143

Realta' industriali e
societa' di servizi

9

Enti di ricerca e istituzioni



Socio fondatore di



Membro di



ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI

DALL'URGENZA DELLA CRISI CLIMATICA...



Nuovo record di CO₂ in atmosfera:
sfondata quota 419 ppm

8 Giugno 2021

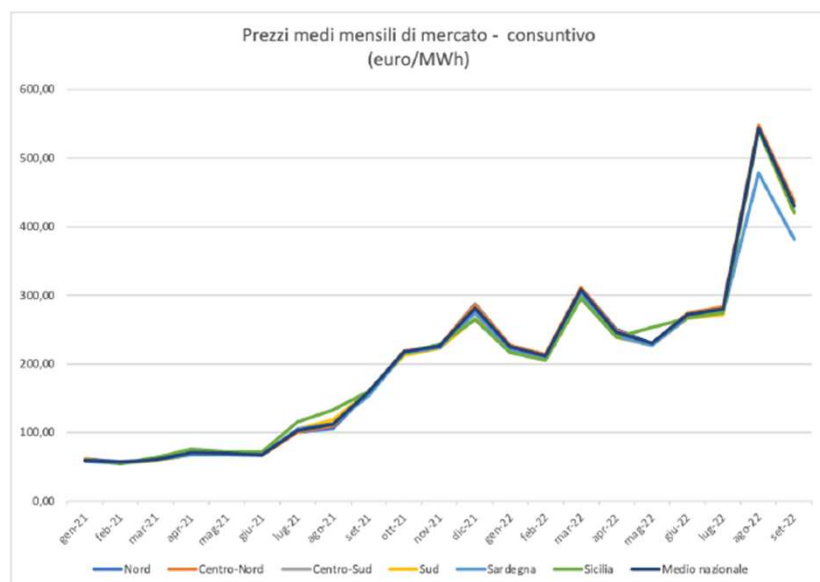


ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI

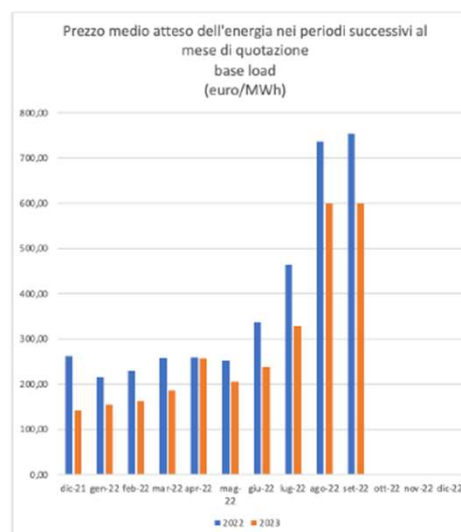
....ALL'URGENZA DELLA CRISI ENERGETICA ED ECONOMICA

PREZZI ENERGIA ELETTRICA

Valore a consuntivo: il valore di mercato dell'energia elettrica a consuntivo per la produzione di energia elettrica (prezzi di vendita) è indicato nel grafico sottostante.



Valori attesi 2022 e 2023



Prezzi medi attesi base load (euro/MWh)		
	2022	2023
dic-21	262,49	142,17
gen-22	215,95	155,32
feb-22	228,74	163,09
mar-22	257,95	187,08
apr-22	259,11	256,56
mag-22	251,61	205,73
giu-22	337,53	237,62
lug-22	464,34	329,34
ago-22	736,18	599,92
set-22	754,35	599,92

AGRICOLTURA, BIOGAS, FATTI BENE NELLA PRATICA

Un modello che permette di unire lo sforzo di tante eccellenze italiane



ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI



FARMING FOR FUTURE

Biogas e non solo

Innovazione

Tecnologia

Agroecologia

PNRR

1.

ENERGIE RINNOVABILI IN AGRICOLTURA
SOSTITUIRE I COMBUSTIBILI FOSSILI CON FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE PER RIDURRE L'INQUINAMENTO E LE EMISSIONI

2.

AZIENDA AGRICOLA 4.0
ADOPTARE TECNICHE DI AGRICOLTURA E ZOOTECHNIA AVANZATE PER CALIBRARE LE RISORSE NECESSARIE ALLE COLTURE E ALLEVAMENTI

3.

GESTIONE DEGLI EFFLUENTI D'ALLEVAMENTO
IMPIEGARE EFFLUENTI ZOOTECHNICI E SCARTI AGRICOLI NELLA DIGESTIONE ANAEROBICA PER RIDURRE LE EMISSIONI E PRODURRE BIOENERGIE RINNOVABILI

4.

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

5.

LAVORAZIONI AGRICOLE INNOVATIVE
ADOPTARE TECNICHE AVANZATE DI LAVORAZIONE DEL SUOLO E FERTILIZZAZIONE ORGANICA PER RIDURRE LE EMISSIONI DAI SUOLI

6.

QUALITÀ E BENESSERE ANIMALE
IMPLEMENTARE TECNICHE AGRICOLE E ZOOTECHNICHE DI ECCELLENZA PER MIGLIORARE LA QUALITÀ E IL BENESSERE DEGLI ALLEVAMENTI

7.

INCREMENTO FERTILTÀ DEI SUOLI
ADOPTARE LE DOPPIE COLTURE PER INCREMENTARE LA CATTURA DELLA CO₂ E LA FERTILTÀ DEI SUOLI

8.

AGROFORESTAZIONE
INTEGRARE COLTIVAZIONI LEGNOSE NEI CAMPI COLTIVATI PER AUMENTARE LA FOTOSINTESI E LA SOSTANZA ORGANICA NEI SUOLI

9.

PRODUZIONE E USO DI BIOMATERIALI
SVILUPPARE E UTILIZZARE MATERIALI DI ORIGINE BIOLOGICA, NATURALI E RINNOVABILI

10.

BIOGAS E ALTRI GAS RINNOVABILI
PRODURRE METANO E IDROGENO RINNOVABILI DAL BIOGAS AGRICOLO



ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI

I PASSI VERSO LA TRANSIZIONE

AZIONE 1: ENERGIE RINNOVABILI IN AGRICOLTURA



OBIETTIVI	EMISSIONI		AZIONE
Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili al posto di quelle fossili, sino alla loro completa sostituzione. Diminuire l'intensità di energia per unità di prodotto (efficienza energetica).	CO ₂	↓	Mitigazione

- ❖ Riduzione del consumo di energia (gasolio) per unità di prodotto finale
- ❖ **Elettificazione usi finali** dell'energia ove possibile
- ❖ **Energia elettrica da cogenerazione** con valorizzazione del calore
- ❖ **Meccanizzazione a biometano** (anche bioLNG)
- ❖ Uso del **biometano** in tutti gli **impieghi difficilmente elettrificabili**



ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI

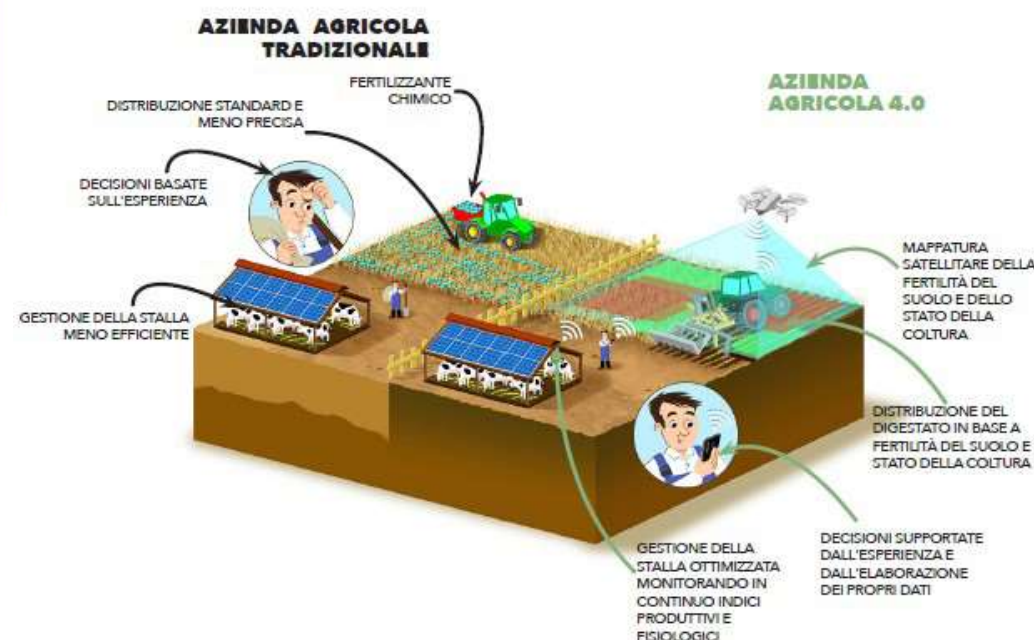
I PASSI VERSO LA TRANSIZIONE

AZIONE 2: AZIENDA AGRICOLA 4.0



OBIETTIVI	EMISSIONI		AZIONE
Ridurre la quantità di risorse impiegate per unità di prodotto generato. Massimizzare l'efficienza delle risorse impiegate.	CO ₂	↓↓	Mitigazione
	N ₂ O	↓	
	NH ₃	↓	
	CH ₄	↓	

- 🔗 **Incremento delle rese produttive** (7-15% per cereali e industriali; 10-15% della produzione di latte)
- 🔗 **Riduzione di energia impiegata** per unità di prodotto (almeno il 10-15%); riduzione **dei tempi di esecuzione delle lavorazioni** (fino al 35%); riduzione **del consumo complessivo di input** per unità di prodotto (acqua, energia, sementi, fertilizzanti e pesticidi)
- 🔗 **Riduzione dell'impronta carbonica** (producendo di più con meno)



ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI

I PASSI VERSO LA TRANSIZIONE

AZIONE 5: LAVORAZIONI INNOVATIVE

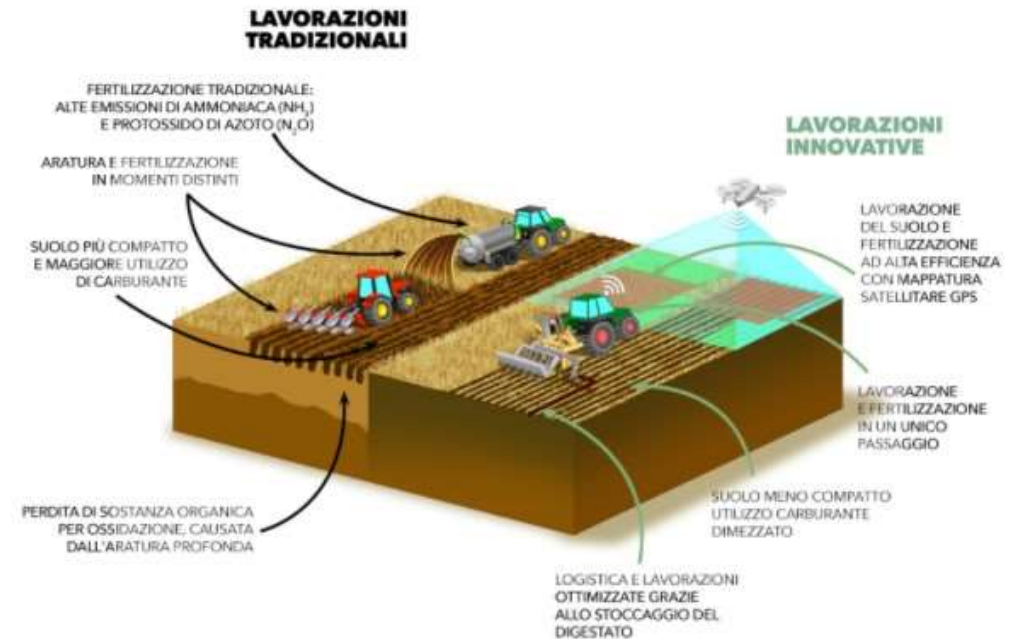


OBIETTIVI	EMISSIONI		AZIONE
Ridurre le perdite di sostanza organica Distribuire il digestato nei momenti di fabbisogno della colture	CO ₂	↓↓	Mitigazione
Massimizzare l'efficienza dell'azoto distribuito e il riciclo dei nutrienti	N ₂ O	↓↓	
Ridurre l'uso di concimi di sintesi.	NH ₃	↓↓	

🔗 **Tecniche di lavorazione ridotte del terreno:** riduzione della profondità di lavorazione del terreno, strip tillage, no tillage, semina su sodo.

🔗 **Tecniche di distribuzione in campo del digestato** ad alta efficienza dell'azoto distribuito e con basse emissioni in atmosfera: distribuzione rasoterra, interrimento immediato, distribuzione in copertura, fertirrigazione con digestato chiarificato e microfiltrato.

🔗 **Separazione della fase di trasporto del digestato da quella di distribuzione** (stoccaggi decentrati, reti di trasporto interrati).



ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI

TRANSIZIONE ENERGETICA, TRANSIZIONE AGRO- ECOLOGICA: COERENZA TRA LE VISIONI DEL FUTURO



***Sviluppo biometano,
Parco agrisolare,
Innovazione e
meccanizzazione nel
settore agricolo e
alimentare,
Green communities,
Resilienza
agrosistema irriguo,
Transizione 4.0,
Ricerca, Didattica,
Formazione..***



ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Lorella Rossi

(l.rossi@consorziobiogas.it)



(www.farmingforfuture.it)

ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI