

AgriBiogas
2025

CMA
CONSIGLIO REGIONALE PIEMONTE

**COSTRUIAMO
LA FILIERA
AGRO ENERGETICA
DI DOMANI**



Biogas, biometano e filiere agroalimentari: gestire i nuovi scenari fra agricoltura, ambiente ed energia

Ing. Angelo Robotto

Regione Piemonte - Direttore Direzione Ambiente, Energia e Territorio



Caramagna, 16 maggio 2025

IL BIOMETANO NELLA PIANIFICAZIONE ENERGETICA REGIONALE

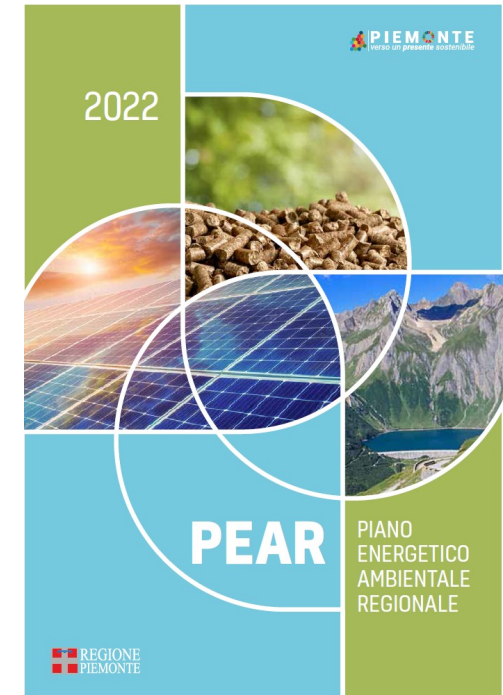
La pianificazione energetica regionale (PEAR) attribuisce alla produzione di biometano un ruolo significativo nell'ambito del mix di fonti rinnovabili con cui tragguardare gli obiettivi di progressiva decarbonizzazione al 2030, 2040 e 2050, riconoscendo che il ricorso al biometano comporta un **tasso di sostituzione del gas naturale di origine fossile del 90%**.

Il PEAR dà indirizzi sia localizzativi, che per le tipologie di impianto.

Prospettive future:

- Legge regionale aree idonee impianti FER
- Piano Stralcio del PEAR dedicato alle rinnovabili

Per aggiornare obiettivi, indirizzi localizzativi, opportunità di sviluppo



IL BIOMETANO NELLA PROGRAMMAZIONE FESR

Priorità II: Transizione ecologica e resilienza

Azioni relative ai temi energetici: circa 260 Meuro

Beneficiari: enti pubblici ed imprese (NON agricole)



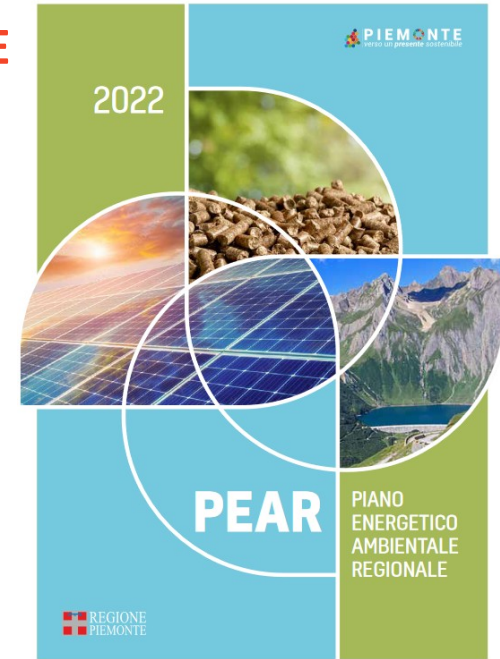
Prospettive future:

portare l'attenzione sul biometano anche per le imprese del mondo produttivo, favorendo l'utilizzo diretto del biometano prodotto da aziende agricole in loco

BIOMETANO IN AMBITO AGRICOLO PREVISTO IN PIANIFICAZIONE REGIONALE

Dal Piano Energetico Ambientale Regionale:

- preferire la produzione di biometano in impianti alimentati prioritariamente con scarti vegetali, residui delle colture, sottoprodotti ed effluenti di allevamento, vietando colture dedicate particolarmente idroesigenti o che richiedono ingenti utilizzi di prodotti fitosanitari.



Al Piano Regionale di Qualità dell'Aria: azione Agr.M1.A1 - *Biomethane hub*

- sostenere la realizzazione di nuovi impianti
- riconvertire e migliorare l'efficienza degli impianti di biogas agricoli esistenti
- promuovere la diffusione di sistemi innovativi a basse emissioni per la distribuzione del digestato

-806 t/a di NH3

BIOMETANO IN AMBITO AGRICOLO: RIDUZIONE EMISSIONI NOX



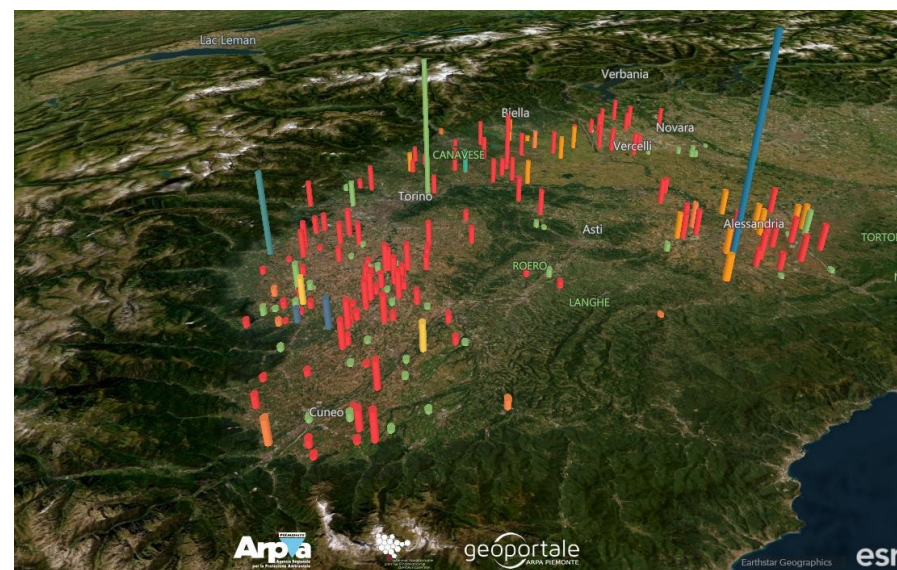
Agr.M1.A1 - Biomethane hub valorizza esclusivamente la riduzione delle emissioni di ammoniaca in atmosfera.

La conversione degli impianti biogas a biometano comporta tuttavia anche la riduzione di taglia dei motori di cogenerazione a 1/3 (il focus passa da elettricità a biometano).

La riconversione comporta pertanto anche la **riduzione delle emissioni di NOx, pari a 13,5 t/a per ogni MWe di potenza elettrica rimossa.**

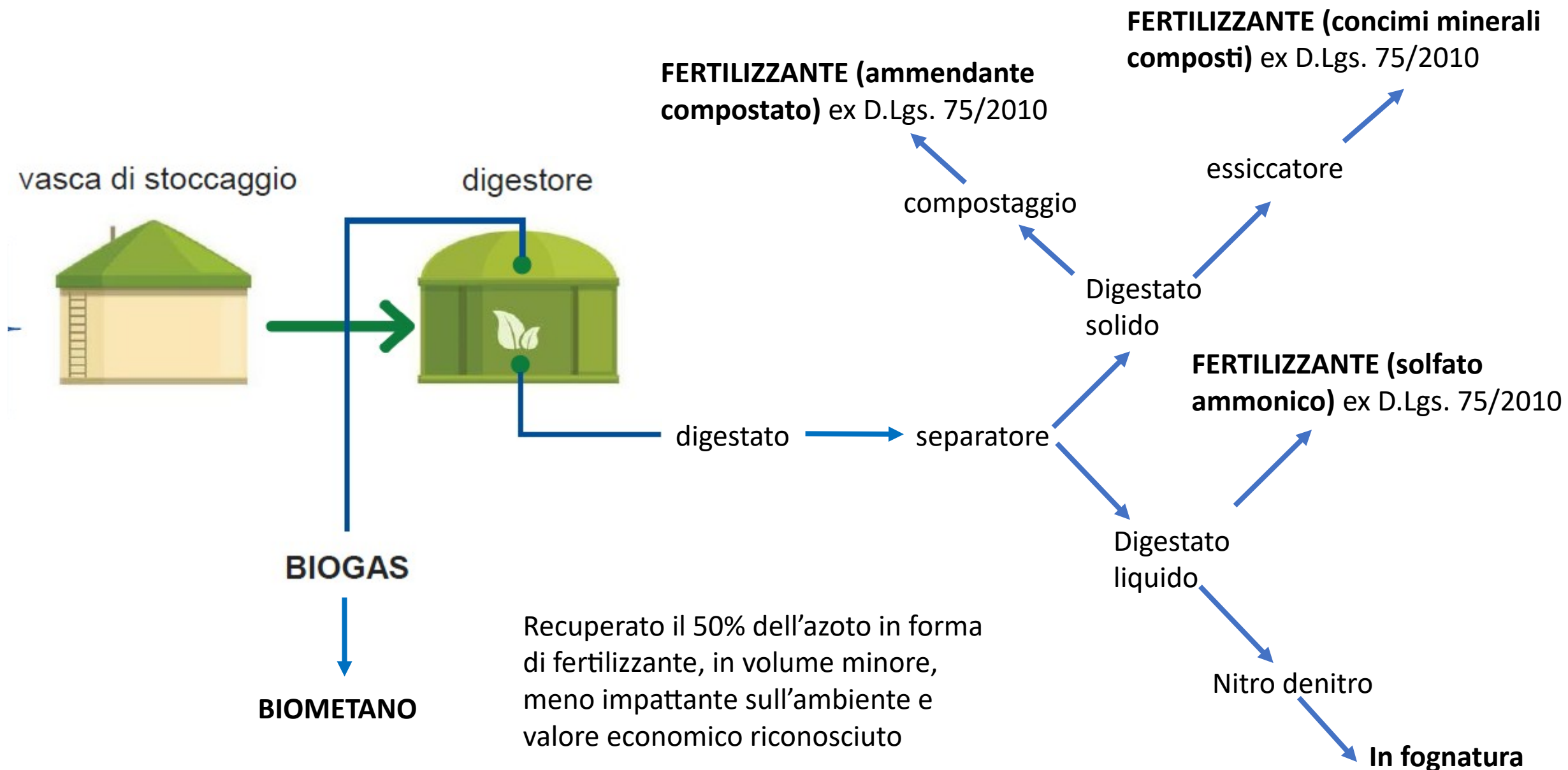
Alcuni impianti biogas non destinati a conversione richiedono la sostituzione dei motori a combustione interna esistenti con **celle a combustibile**: NOx ridotti del 96% ed efficienza energetica complessiva superiore (non si dissipa energia termica in surplus).

Nel corso degli anni 2024-2025 in **provincia di Cuneo**, la riconversione a biometano o il passaggio alle celle a combustibile ha interessato il 14% della potenza installata, con una **riduzione delle emissioni di NOx di circa 43,1 t/anno** (dati ARPA Piemonte)



Potenziale regionale a tendere : -800 t/a di NOx

UN CASO DI STUDIO: TECNICHE DI RECUPERO E DISTRUZIONE DELL'AZOTO



AgriBiogas
2025



**COSTRUIAMO
LA FILIERA
AGRO ENERGETICA
DI DOMANI**



Grazie per l'attenzione!

