

AgriBiogas
2025

**COSTRUIAMO
LA FILIERA
AGRO ENERGETICA
DI DOMANI**

16
maggio
2025

Lago dei Salici

Strada Reale, 12
Caramagna Piemonte (CN)

dalle ore 9.00

www.monvisoenergia.it



Andrea Chiabrando

Situazione e Prospettive Biogas e Biometano Agricolo in Italia

Caramagna Piemonte 16 Maggio 2025

Stiamo vivendo un passaggio straordinario per le agroenergie

Il settore del biogas e biometano agricolo in Italia sta attraversando una **fase di evoluzione** significativa, guidata da specifiche normative e obiettivi nazionali ambiziosi.

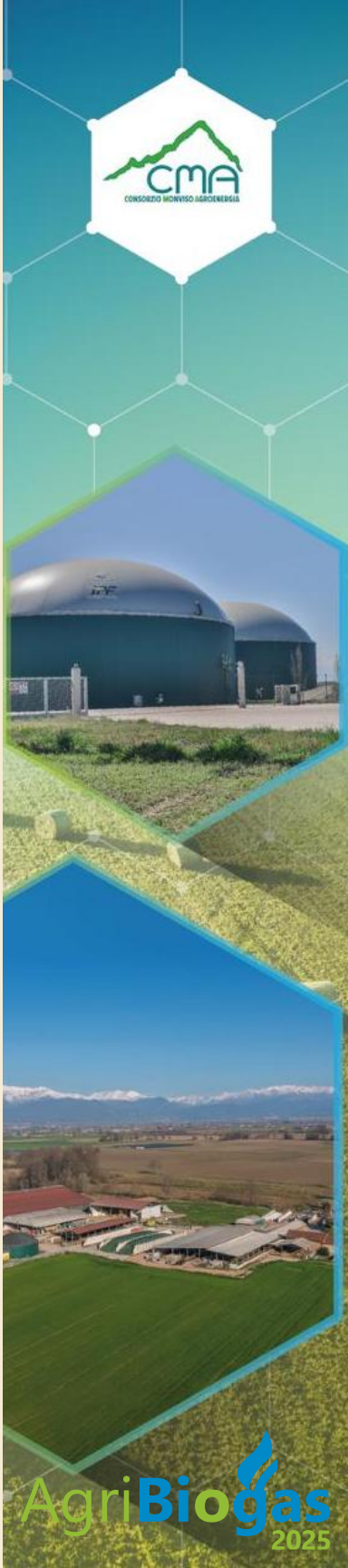
Stiamo assistendo all'ingresso di molti operatori industriali ed investitori istituzionali in una filiera prima a totale appannaggio del settore agricolo.

Nonostante i **grandissimi risultati raggiunti** finora in termini di progettualità e di partecipazione alle aste, emergono **elementi di preoccupazione** legati all'effettiva realizzabilità degli obiettivi, in particolare considerando la **scadenza tassativa del PNRR a giugno 2026**, che rappresenta una criticità significativa per il settore.

Occorre uno sforzo importante da parte di tutti, Istituzioni, produttori e sistema agroenergetico nazionale. Serve **entusiasmo**, ma anche **organizzazione, efficienza e programmazione**.

Non serve nascondere i problemi, ma **affrontarli**.

Daremo il nostro contributo con chiarezza e determinazione.

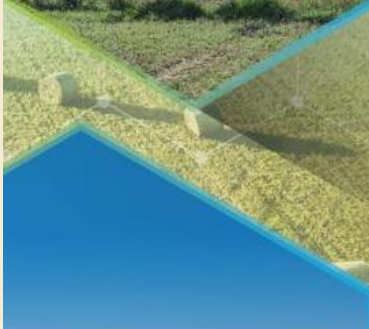
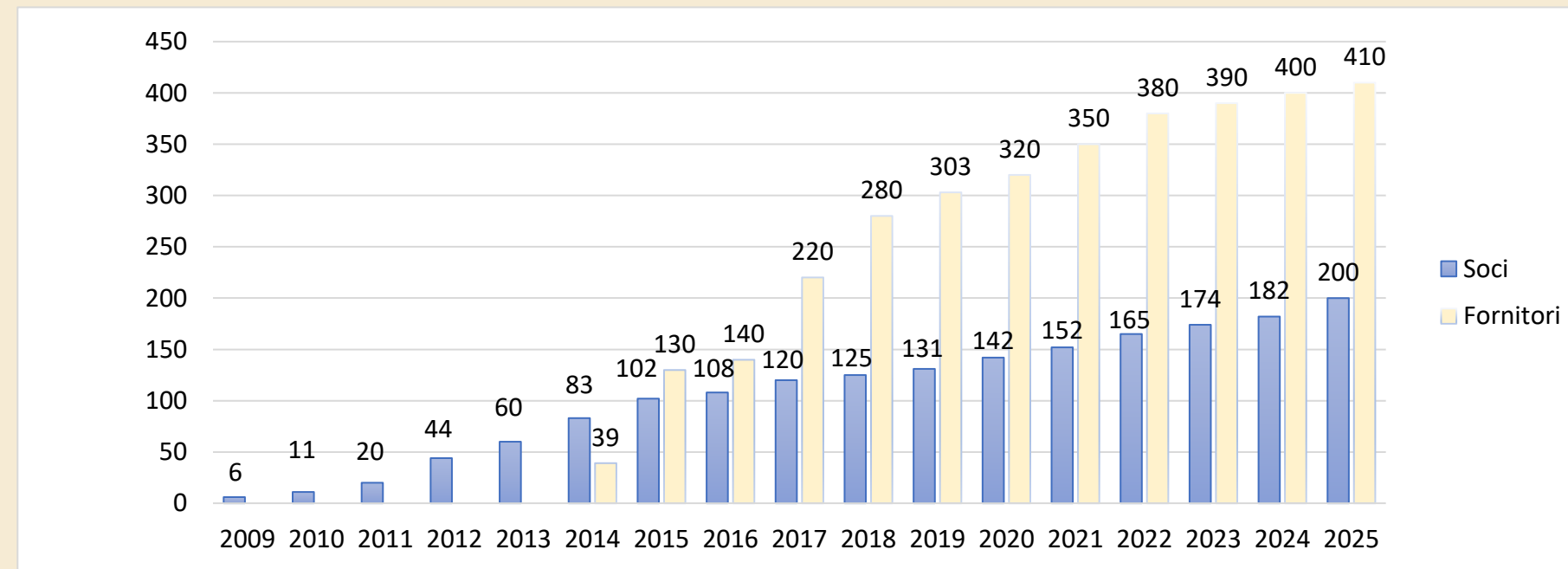


Il Consorzio Monviso Agroenergia

Il **CMA** è un **consorzio di produttori di biogas agricolo** che associa esclusivamente **aziende titolari di impianti** che **producono biogas per elettricità o biometano** a partire da matrici provenienti dal ciclo produttivo delle aziende agricole o delle industrie alimentari.

L'obiettivo del CMA è quello di assistere i soci nella loro impegnativa attività di produzione di energia rinnovabile, offrendo **supporto di carattere normativo, amministrativo e formativo**. Affianca gli impianti negli **adempimenti gestionali** e offre **assistenza tecnica diretta**.

Il Consorzio è costantemente impegnato in una attività di **studio e valutazione delle opportunità di innovazione tecnologica** del settore e cura i **rapporti istituzionali a livello nazionale** con i Ministeri, il GSE e gli Enti di ricerca e divulgazione in ambito energetico ed agricolo.



Obiettivi Principali del Sistema Nazionale



Riconversione a Biometano del parco elettrico installato

Riconversione a biometano di parte degli impianti di biogas elettrico esistenti, supportata dal DM 2 marzo 2018, dal DM 15 settembre 2022 e dal sostegno PNRR.



Nuovi Impianti Biometano

Realizzazione di nuovi impianti di biometano, anch'essi tramite i DM 2018 e 2022 ed il PNRR.



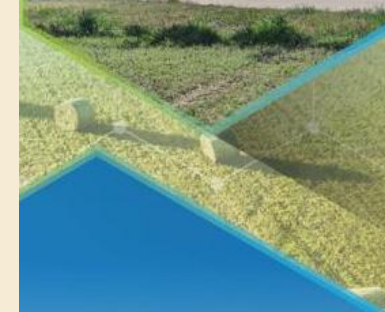
Efficientamento degli impianti Biogas Elettrici

Efficientamento degli impianti esistenti in ottica PMG con il supporto di un futuro Decreto Pratiche Ecologiche. In attesa del bando.



Nuovi Impianti Biogas elettrici su scala aziendale

Realizzazione di nuovi impianti di piccola taglia tramite il Decreto FER2. Pubblicate graduatorie 1 procedura e avviso della 2°.



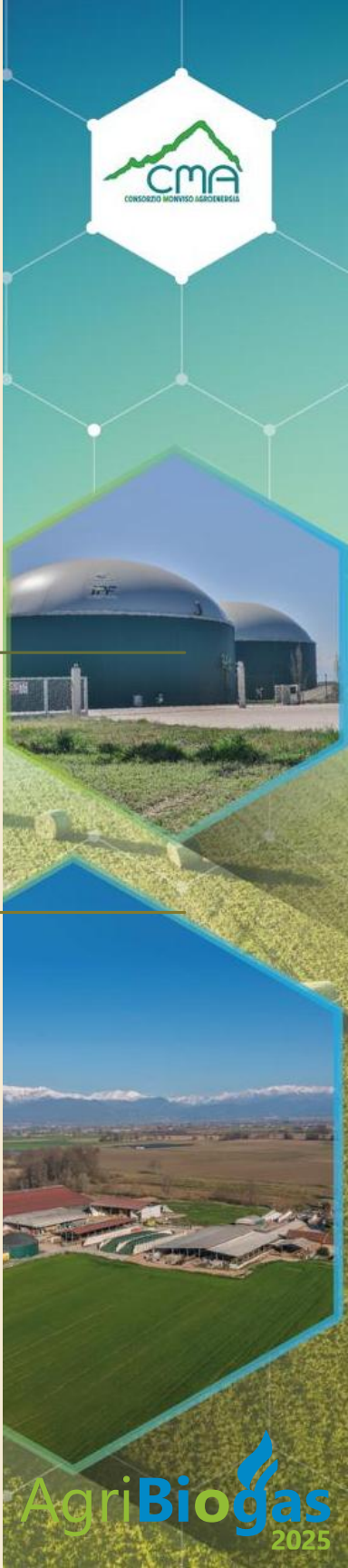
BIOMETANO

PNIEC 2030 e priorità



Gli **obiettivi del PNIEC** (Piano Nazionale Integrato Energia e Clima) per il 2030 sono ambiziosi e richiedono un impegno significativo da parte di tutti gli attori coinvolti. Le priorità immediate per il settore sono, quindi, duplici:

- realizzare la maggior quota possibile di interventi previsti dal PNRR entro il 30 giugno 2026 e
- avviare rapidamente un **NUOVO SISTEMA DI INCENTIVAZIONE** post-PNRR per puntare agli **obiettivi PNIEC**.



I numeri e le attese al 2026...

La situazione del settore biogas da cui siamo partiti al 2021

BIOGAS ELETTRICO al 2021	Imp.	Potenza	BM lordo	Elettricità
<i>GSE Rapp. Stat. 21</i>	n	MWe	Mln Smc	GWh
Biogas elettrico	2.122	1.455	2.583	8.124
di cui agricolo	1.793	1.025	2.207	6.942

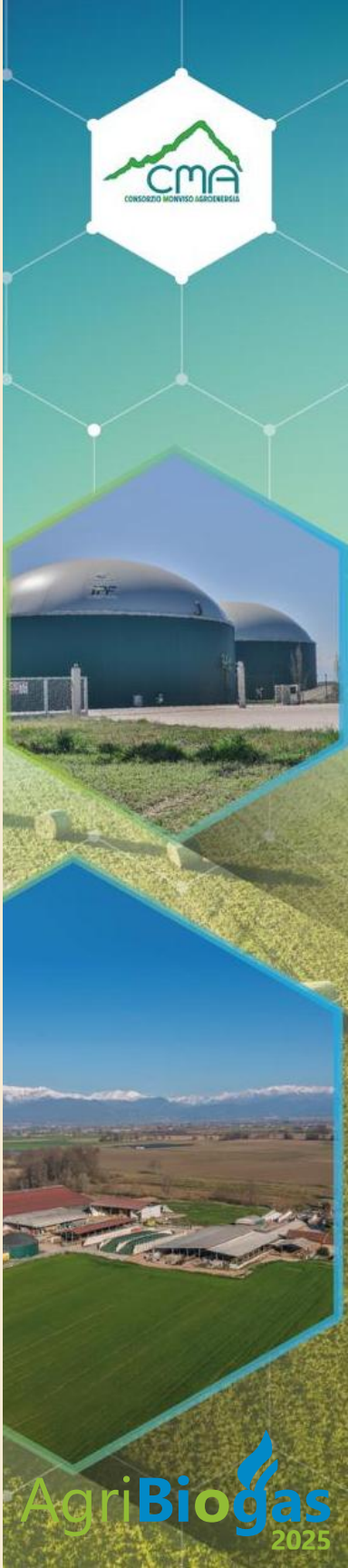
1.178 impianti incentivati DM 2008 che hanno cessato o cesseranno TO/GRIN

IN ESERCIZIO: Ad oggi abbiamo avviato **116** impianti di biometano sul DM 2018 e **10** sul nuovo DM 2022:

BM ESERCIZIO 2025	Imp	Capacità	BM lordo	BM netto	BM PROGETTO 2025	Imp	Capacità	BM lordo	BM netto
<i>GSE Aprile 2025</i>	n	Smc/h	Mln Smc	Mln Smc	<i>GSE Aprile 2025</i>	n	Smc/h	Mln Smc	Mln Smc
DM 2018	116	90.082	789	789	DM 2018	55	32.386	284	284
Riconversioni	44	30.543	268	268	Riconversioni	2	1.375	12	12
<i>di cui agricolo</i>	11	6.378	56	56	<i>di cui agricolo</i>	2	1.375	12	12
Nuovi	72	59.539	522	522	Nuovi	53	31.011	272	272
<i>di cui agricolo</i>	34	19.993	175	175	<i>di cui agricolo</i>	20	9.370	82	82
DM 2022	10	3.519	39	31	DM 2022	543	233.967	2.562	2.050
Riconversioni	7	2.535	28	22	Riconversioni	313	124.880	1.367	1.094
<i>di cui agricolo</i>	7	2.535	28	22	<i>di cui agricolo</i>	311	126.848	1.389	1.111
Nuovi	3	984	11	9	Nuovi	230	109.087	1.195	956
<i>di cui agricolo</i>	3	984	11	9	<i>di cui agricolo</i>	204	93.235	1.021	817
TOTALE	126	93.601	828	820	TOTALE	598	266.353	2.846	2.333

ATTESI: Gli obiettivi al 2026 sono sfidanti, frutto del grande sforzo del settore e del grande successo di partecipazione alle aste

BIOMETANO ATTESO 2026	Imp	Capacità	BM lordo	BM netto
<i>GSE Aprile 2025</i>	n	Smc/h	Mln Smc	Mln Smc
DM 2018	171	122.468	1.073	1.073
DM 2022	553	237.486	2.600	2.080
TOTALE	724	359.954	3.673	3.153





La Sfida del Biometano: da POTENZIALE a REALE

2024-2025

2026

126 **Impianti in Esercizio**
Impianti operativi sui DM 2018 e 2022 al maggio 2025

820 **Milioni di Smc/anno di capacità potenziale**
Produzione massima attesa dagli impianti esistenti

254 **Milioni di Smc/anno di produzione al 2024**
Produzione effettiva al 2024

724 **Impianti in esercizio potenziali**
Impianti operativi sul DM 2018 al maggio 2025

3.153 **Milioni di Smc/anno di capacità potenziale**
Produzione massima attesa dagli impianti attesi

?? **Milioni di Smc/anno di produzione al 2026**
Produzione effettiva al 2026-2027

Il **biometano** è definito come la **sfida principale** che il sistema nazionale si è posto in ambito agroenergetico. La situazione attuale mostra un divario significativo tra **potenziale** e produzione **reale**, con la necessità di **decuplicare la produzione** entro giugno 2026 per raggiungere gli obiettivi prefissati.

Le sfide per il Raggiungimento degli Obiettivi 2026



Tempistiche Strette

I rischi di completamento entro giugno 2026, con incertezza su eventuali proroghe del PNRR o altri meccanismi di garanzia, mettono a rischio l'avvio dei cantieri



Problematiche Bancarie

Iter complessi e, in alcuni casi, richieste o complicazioni "dell'ultima ora" che mettono in discussione progetti in fase di cantierizzazione.



Capacità Costruttiva dei fornitori

Le aziende costruttrici potranno realizzare **598 impianti in un solo anno?** Le nostre imprese di eccellenza e ben strutturate, ma necessitano di tempi e continuità di lavoro su basi pianificate.



Conessioni alla Rete

Ritardi nell'attivazione delle connessioni da parte dei gestori di rete gas. Impatto problematico del D.Lgs. 190/2024 sulle autorizzazioni.



Filiere di approvvigionamento

Andranno consolidate rispetto alle autorizzazioni e sarà problematico. Si stima che meno del 30% degli impianti proposti sia civilisticamente «agricolo» e quindi disponga del 50% di matrici proprie.



... e le previsioni

Come detto rimangono da realizzare:

- 55 impianti qualificati sul DM marzo 2018
- 313 riconversioni sul DM 2022
- 230 nuovi impianti sul DM 2022

598 impianti totali da realizzare e concludere entro il 30 giugno 2026..

BIOMETANO ATTESO 2026	Imp	Capacità	BM lordo	BM netto
<i>GSE Aprile 2025</i>	n	Smc/h	Mln Smc	Mln Smc
DM 2018	171	122.468	1.073	1.073
DM 2022	553	237.486	2.600	2.080
TOTALE	724	359.954	3.673	3.153
<i>Riconversioni attese</i>	366	159.333	1.675	1.396

BIOMETANO REALE 2026	Imp	Capacità	BM lordo	BM netto
<i>Stima CMA Maggio 2025</i>	n	Smc/h	Mln Smc	Mln Smc
DM 2018	127	96.559	842	842
DM 2022	290	122.082	1.337	1.069
TOTALE	417	218.641	2.178	1.911
<i>Riconversioni reali</i>	240	108.419	1.119	950

Stime CMA

Dm 2018 → 20%

Dm 2022

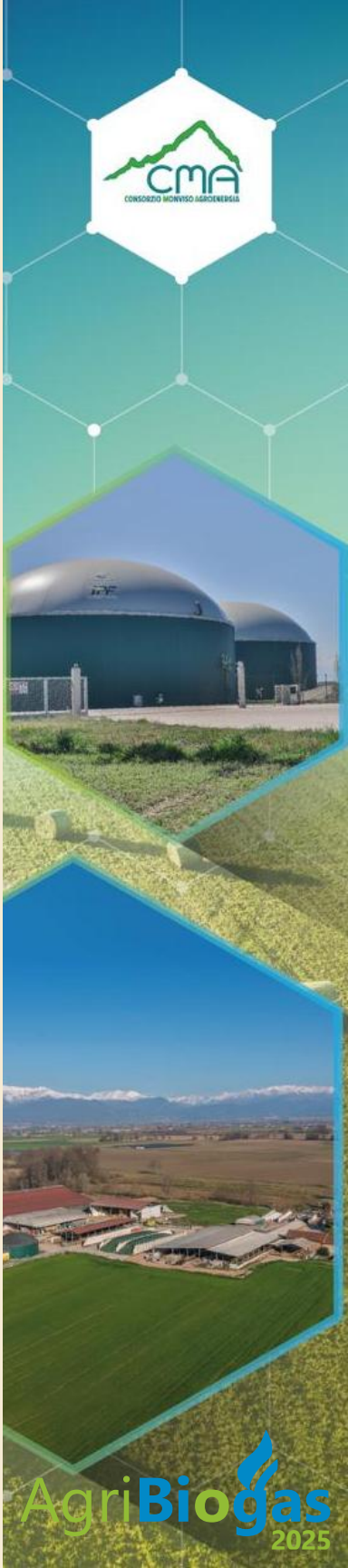
- Riconversioni: 60%
- Nuovi: 40%

In base al successo del PNRR la situazione del biogas elettrico al 2026 potrà cambiare..

BIOGAS ELETTRICO	Imp.	Potenza	BM lordo	Elettricità
<i>Previsione al 2026</i>	n	MWe	Mln Smc	GWh
Biogas elettrico atteso 2026	1.756	512	908	2.856
Biogas elettrico reale 2026	1.882	824	1.463	4.603

In ogni caso il BG elettrico sarà ancora un settore agroenergetico importante

(1) Trascurando i potenziamenti a PMG, probabilmente compensati dai depotenziamenti



Cosa serve per centrare l'obiettivo

La prima necessità è quella di dare rapide risposte agli **impianti ammessi all'ultima asta (5 asta) ma non coperti da fondi PNRR**. In assenza di certezze problemi aziendali e bancari potrebbero bloccare l'avvio dei cantieri:

1. **È possibile iniziare i lavori** se inseriti in Tabella A ma **non coperti da contributo PNRR** ?
2. **Quando si avrà la certezza della copertura finanziaria** del progetti oltre il 148° posto?
3. Cosa succede **se non finisco i lavori entro il 30 giugno 2026** o se non mi connettono alla rete?

Sono quindi necessari interventi di ampio respiro per dare certezze agli impianti che avviano i lavori:

FLESSIBILITÀ SUL FINE LAVORI

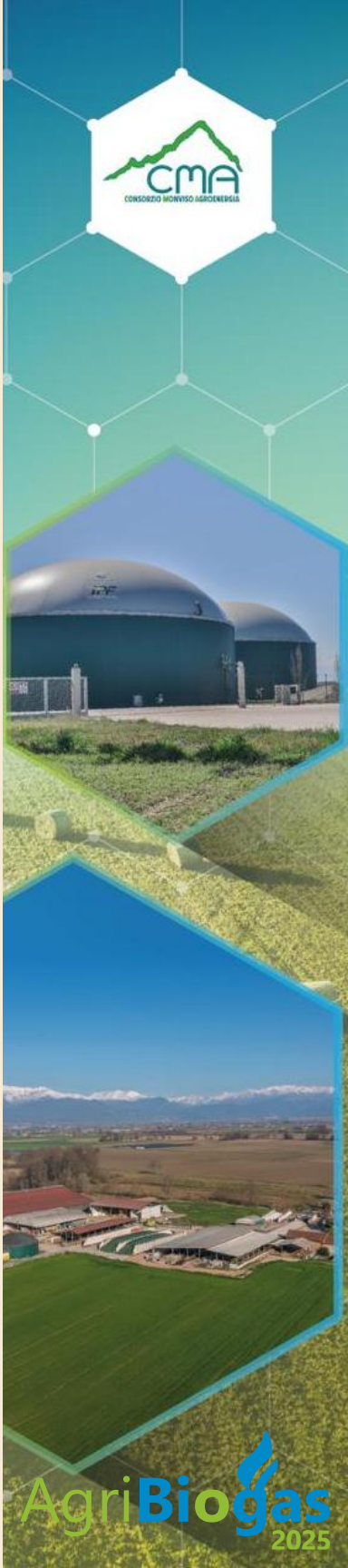
Introduzione di elementi di tolleranza sui **requisiti degli impianti alla scadenza** per superare rischi di **mancata connessione alla rete** o di mancato **completamento**

- considerare un impianto "**entrato in esercizio**" anche se **non ancora fisicamente connesso alla rete**
- Prevedere la conclusione solo lavori **strettamente funzionali all'esercizio** dell'impianto

Meccanismo Nazionale

Predisposizione di **un meccanismo nazionale alternativo al PNRR** per i progetti completati oltre il termine, possibilmente tecnicamente coincidente con il futuro sistema post-PNRR.

- Mettere **rapidamente** a punto **sistema di sostegno** mettendolo a disposizione degli impianti che non dovessero centrare l'obiettivo PNRR
- Gli impianti devono fare delle **scelte per il futuro**. Adesso.

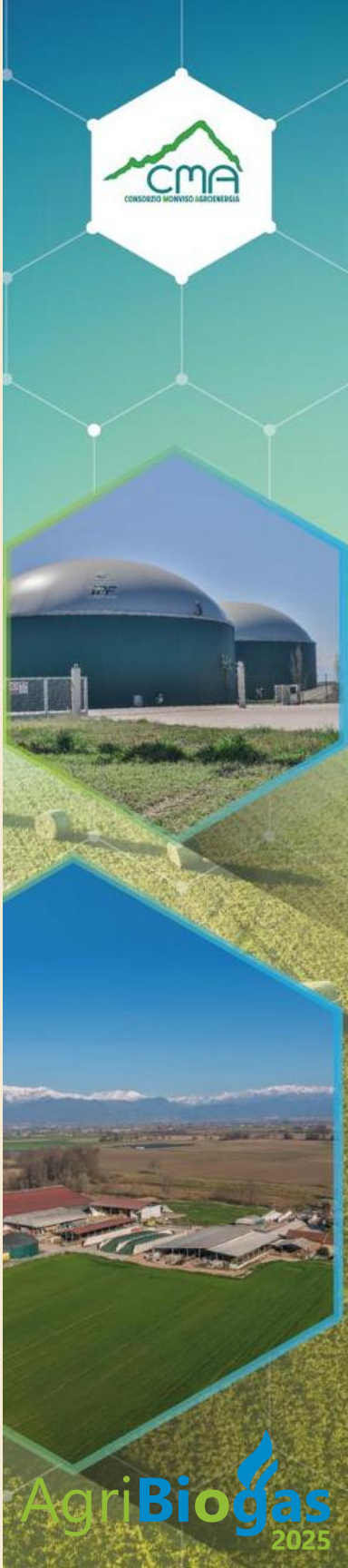


Il sistema di sostegno del Biometano Post PNRR

MASE e GSE stanno lavorando a un modello di sostegno del BIOMETANO post-PNRR orientato a rafforzare il **legame tra industrie energivore e produttori**.
Gli elementi di guida delle scelte dovrebbero essere i seguenti:

- Mantenere la inevitabile **centralità del sistema agricolo ed agroalimentare**, che è sostanzialmente la fonte più rilevante di matrici organiche per la digestione
- Sostenere in particolare la **riconversione di impianti agricoli anche di piccola taglia**, ad oggi poco interessati dal sistema per effetto degli elevati costi di investimento
- Favorire in modo chiaro **la connessione a reti di distribuzione**: i costi di compressione penalizzano i piccoli impianti e graveranno sui bilanci di tutti gli impianti per l'intera vita utile
- Prevedere **tariffe che consentano di realizzazione i progetti** anche in assenza di contributi sull'investimento
- Garantire la **corretta ricaduta dei benefici economici sulla filiera agricola**

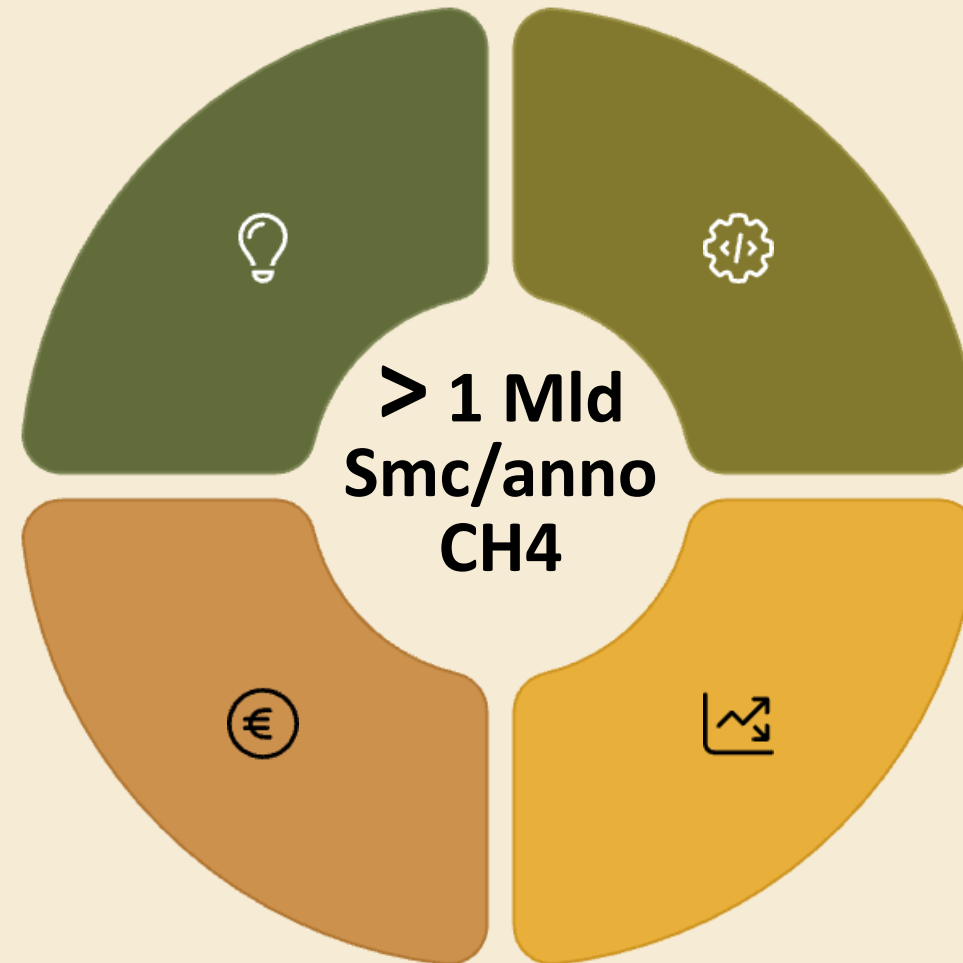
Nel frattempo una ottima notizia: **il GSE ha pubblicato il 13 Maggio le Regole applicative del DL agricoltura (art. 5bis)** che consentono stabilire un vantaggioso rapporto diretto fra produttori di biometano ed industria. L'effetto pratico sarà un riconoscimento sul prezzo finale del biometano.



BIOGAS ELETTRICO

Fonte Importante

Il biogas elettrico rimane una fonte significativa di **elettricità per il sistema agricolo e la rete nazionale**, specialmente nei contesti rurali.



Fonte di reddito agricolo

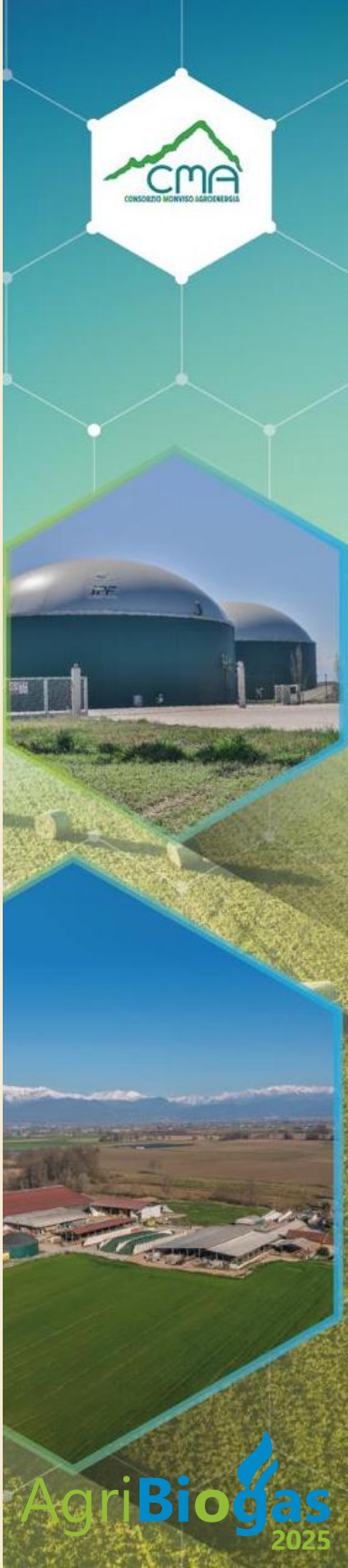
Il BG elettrico ha significato molto per le aziende agricole. La tariffa attuale del DM FER2 non consente nuovi investimenti

Innovazione

L'innovazione tecnologica sta rendendo il biogas elettrico **sempre più efficiente e flessibile**. Dove non è possibile o sostenibile il biometano, va sostenuto il BG elettrico.

Programmabilità

La programmabilità e capacità di modulazione sono risorse preziose per una rete elettrica nazionale sempre più basata su fonti discontinue.



Per gli impianti biogas elettrici esistenti, **il meccanismo dei PMG ha dato serenità ai produttori a fine incentivo e consente di guardare al futuro con ottimismo.**

L'efficientamento del parco installato di biogas elettrico

Il sistema dei **PREZZI MINIMI GARANTITI** è stato ben definito e presenta indubbi vantaggi in quanto basato sul collegamento ai **costi reali di gestione** (grazie al buon lavoro di RSE, ARERA e GSE).

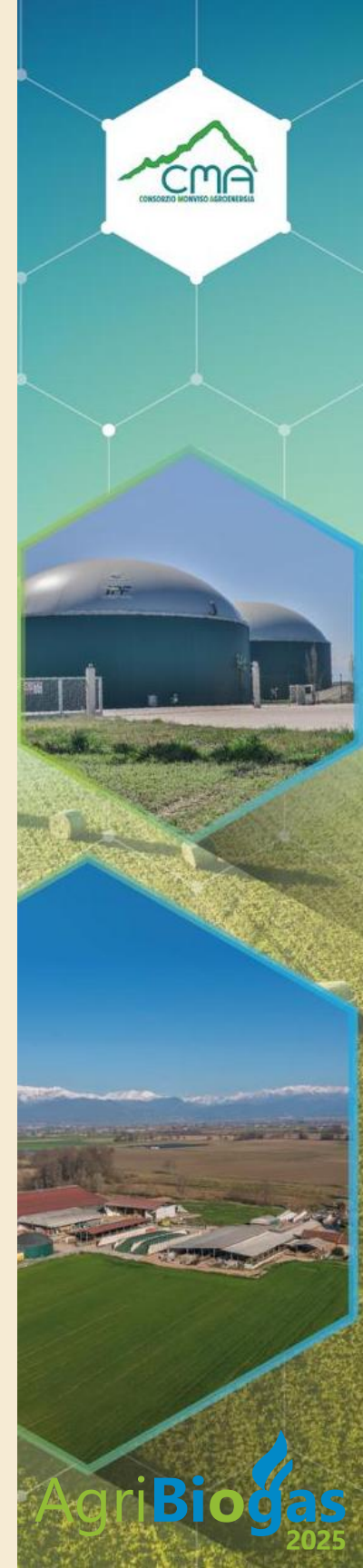
Il meccanismo non tiene, tuttavia, conto degli investimenti che gli operatori saranno chiamati a compiere per mantenere in efficienza il parco installato e per migliorare le proprie performances energetiche, economiche ed ambientali. Gli investimenti sono essenziali per il settore. Non sono considerati neanche i costi per la sostenibilità.

Sarebbe auspicabile, con opportuna integrazione normativa, **l'introduzione di meccanismi correttivi nei PMG che tengano conto degli investimenti effettuati e degli standard energetici ed ambientali raggiunti** dagli impianti, introducendo **ORIZZONTI TEMPORALI CERTI** che consentano l'ammortamento degli investimenti.

Non si tratta, in sostanza, di ottenere più denaro, ma di avere **maggiori garanzie nel tempo a fronte degli investimenti effettuati**.

In questo contesto sarà importante l'apporto del **DECRETO PRATICHE ECOLOGICHE** che il sistema sta attendendo (da tempo), che fra i notevoli vantaggi parrebbe porre le basi per una prosecuzione nel tempo dell'attività.

Gli operatori hanno espresso perplessità rispetto **all'obbligo di CERTIFICAZIONE di sostenibilità anche per piccoli impianti sottosoglia dei 2 MWt** della RED2 che pare contraddire la **necessità di ridurre sempre di più i costi di esercizio**.



Nuovi impianti biogas elettrici di taglia aziendale

Publicata alla
graduatoria della
prima procedura FER2

Le **tariffe del DM FER2 di 233 €/MWh** per la realizzazione di nuovi impianti **sono inadeguate all'attuale contesto economico**, essendo state definite nel 2012 e mai aumentate. I maggiori costi sono sostanzialmente legati agli investimenti di realizzazione, fortemente aumentati nel tempo. Non sono cresciuti, al contrario, i costi di alimentazione.

Tariffa PMG (2024) per un impianto da 100 kWe a fine esercizio (ammortizzato):

261 €/MWh

La scarsa partecipazione al primo bando FER2 non è legata alla mancanza di interesse del settore che, al contrario, è molto alto, ma alla tariffa che, di norma, non copre i costi di produzione in fase di ammortamento dell'impianto. In effetti, i **calcoli RSE per il Prezzo Minimo Garantito** stabiliscono per quella taglia di impianto un costo di esercizio (senza contare l'ammortamento) e quindi **un PMG decisamente più alto della tariffa FER2 proposta a impianti di nuova realizzazione**.

Occorre un passaggio normativo che anticipi la **revisione tariffaria per il FER2** in assenza della quale molti impianti aziendali non potranno essere realizzati.

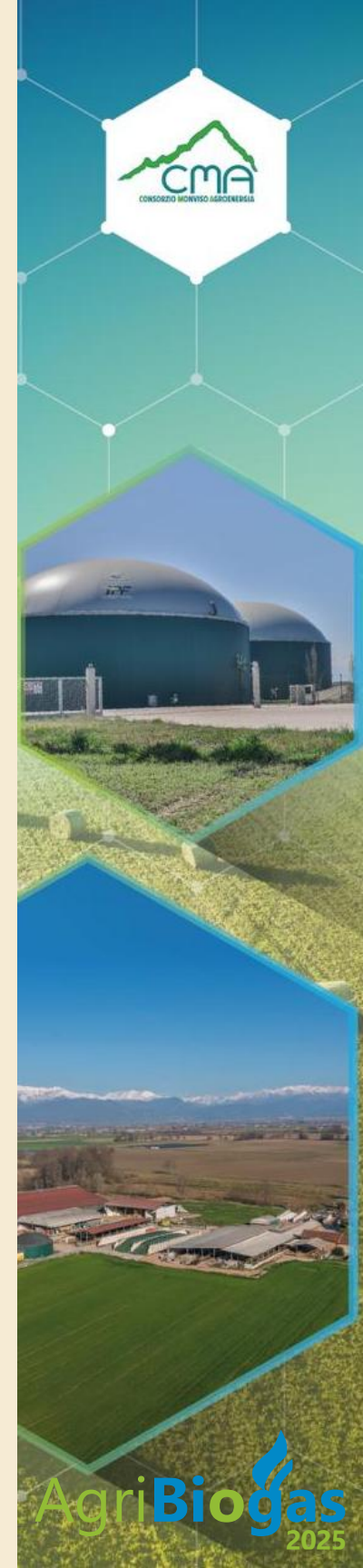
Tariffa proposta nel FER2 per un nuovo impianto da 100 kWe (da ammortizzare):

233 €/MWh

La realizzazione di piccoli impianti aziendali è **strategica per il sistema** poiché consente di valorizzare in sito (a trasporto zero) effluenti zootecnici altrimenti non recuperabili e quindi causa di emissioni dirette ed indirette in atmosfera.

Molti effluenti, per effetto del loro scarso contenuto energetico specifico, non sono trasportabili in modo economicamente ed ambientalmente efficiente.

Un piccolo impianto aziendale risponde perfettamente alle necessità del sistema agricolo nazionale. Le nuove tecnologie migliorano efficienza e sostenibilità.



Temi trasversali e Innovazione

Innovazione tecnologica ed efficienza

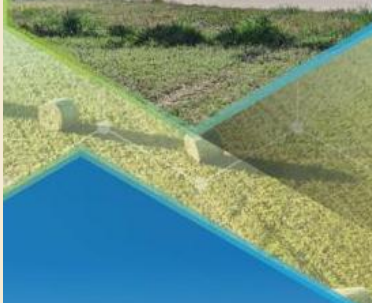
Necessità di migliorare l'efficienza energetica complessiva, ridurre le emissioni e **abbassare i costi di produzione**, tramite nuove tecnologie (UPG, CHP, ORC, FC), miglioramenti di processo (desolforazione, digestione, post-combustione, upgrading, ecc).

Tutela delle Filiere Alimentari

L'**agricoltura italiana** non deve diventare un "pozzo" di gas naturale, ma **può contribuire in modo importante** se le risorse sono gestite con tatto ed equilibrio. **Il contributo delle colture dedicate sarà essenziale** ma va gestito con attenzione per evitare impatti sui mercati e sulle filiere.

Fiscalità agricola e chiarezza normativa

Necessità di chiarezza su questioni come la **tassazione della tariffa omnicomprensiva**, l'inclusione chiara del biometano per altri usi tra le **attività connesse agricole**, e la definizione di "risorse agroforestali".



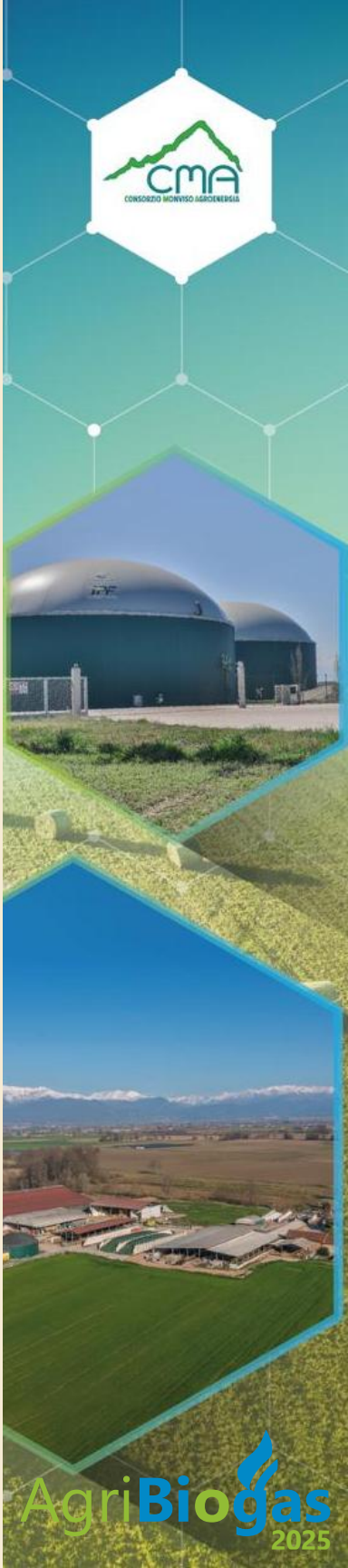
LA SOSTENIBILITA'

Gli obblighi per il sistema

- Gli impianti di biometano devono essere sostenibili dall'entrata in esercizio
- Quelli elettrici sopra i 2 MWt (~ 800 kWe) dal **1/1/2026**. Da fine incentivo **devono ridurre le emissioni dell'80%**

Nodi da affrontare

- Messa a disposizione delle **tabelle di calcolo UNITS 11567 per il biogas elettrico**
- **Semplificazione** progressiva del sistema
- Il tema dei piccoli impianti



LE MATRICI DI ALIMENTAZIONE



Potenza elettrica	Biometano netto	n	n	n	n	ha	ha
kWe	Smc/h	Vacche da latte	Vitelloni	Suini ingrasso	Broiler	Silomais	Triticale
100	23	250	1.000	10.000	250.000	32	60
250	55	620	2.450	24.500	612.500	80	148
300	66	730	2.890	28.820	720.300	96	176
500	107	1.200	4.730	47.080	1.176.490	158	288
1.000	214	2.360	9.280	92.280	2.305.930	310	566

Gli obiettivi del PNIEC sono **impegnativi dal punto di vista della disponibilità di matrici** per la digestione anaerobica

- L'apporto della **FORSU** e dei rifiuti non è ulteriormente ampliabile
- Il **contributo dei REFLUI ZOOTECNICI** va **massimizzato e può essere importante, ma non risolutivo** per il raggiungimento degli obiettivi PNIEC

0,5 Mld Smc ?

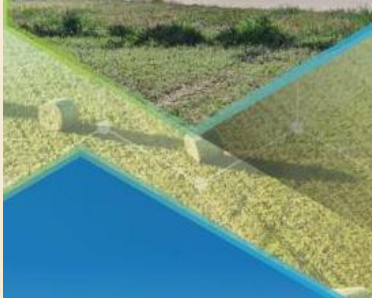
0,9 Mld Smc ?

- L'impiego di **SOTTOPRODOTTI** dell'industria alimentare può essere **interessante**, ma attenzione che molte di queste matrici sono **spesso già allocate in filiere nazionali feed-food**. Occorre grande equilibrio. Esistono, al contrario, **matrici residuali difficilmente allocabili in filiere feed-food** (es. sanse trifasiche, paste saponose, permeati da siero, ecc) che dovranno essere maggiormente valorizzati per il biometano.

0,7 Mld Smc ?

- Il **contributo delle COLTURE ENERGETICHE** sarà **per forza di cose essenziale**. Occorre **allocarle in termini di efficienza** (maggiore resa energetica per ettaro, tecnologie che ne aumentino la sostenibilità), limitando l'uso del suolo agricolo e superando vincoli ideologici e antiscientifici sulle colture ammesse. Attenzione alla spinta al rialzo dei prezzi ed alla competizione food.
- Il **limite alla produzione di biometano** è il limite che **ci daremo** all'uso delle colture dedicate. Tutti gli obiettivi sono possibili. Ma sono realistici?

2,5 Mld Smc ?
... o di più?



GLI AUSPICI DEL SETTORE

Gli impianti devono compiere delle scelte per il futuro. Adesso.

Ottenere quanto prima certezze sulla copertura dei progetti con fondi PNRR

Gestire in modo chiaro la scadenza del 30 giugno 2026: è necessario sapere cosa succede se non si centra l'obiettivo

Definire il futuro del sostegno al biometano in Italia. Prospettive chiare dopo il 2026

Chi investe per efficientare gli impianti biogas elettrici con il PNRR deve poter contare su un orizzonte futuro sufficientemente certo per il futuro che consenta di ammortizzare gli investimenti

Chiarezza sul futuro degli impianti biogas elettrici agricoli su scala aziendale: tariffe sostenibili per nuovi impianti di piccola taglia

Inquadramento agricolo fiscale del settore chiaro e privo di rischi interpretativi

