

## Newsletter Internazionale #3

Aprile 2024



**BIOMETHAVERSE (Demonstrating and Connecting Production Innovations in the Biomethane Universe)** mira a diversificare la base tecnologica per la produzione di biometano in Europa, aumentarne l'efficacia in termini di costi e contribuire all'adozione di queste tecnologie innovative. A questo scopo verranno dimostrati cinque percorsi innovativi (progetti pilota) di produzione di biometano in cinque paesi europei: Francia, Grecia, Italia, Svezia e Ucraina.

### Notizie dall'universo del biometano

*Scopri cosa succede nel settore del biometano, del biogas e delle energie rinnovabili*

#### La produzione di biometano aumenta del 20% nel 2022, favorendo la diffusione del gas rinnovabile

Accettare un mix di fonti energetiche rinnovabili, compresi i biogas, è fondamentale affinché l'Europa possa liberarsi dai fornitori esterni di energia.

*Perché l'Europa dovrebbe puntare sui biogas?*

Un settore sostenibile in crescita, nel 2022, la produzione di biogas in Europa ammontava a 21 miliardi di metri cubi. La sola produzione di biometano è passata da 3,5 miliardi di metri cubi nel 2021 a 4,2 miliardi di metri cubi nel 2022! La capacità installata ad ora corrisponde a 4,5 miliardi di metri cubi. Questo successo è dovuto alla presenza di 1.323 impianti di biometano sparsi in 24 paesi europei.

**La versatilità del biometano.** Il biometano offre un vantaggio fondamentale in quanto può essere immesso direttamente nella rete del gas, sostituendo gradualmente il gas fossile in vari impieghi come la generazione di elettricità, il riscaldamento e i processi industriali. I numeri mostrano quanto sia versatile il biometano come fonte di energia rinnovabile: nel 2022, il 22% del biogas è stato utilizzato per il riscaldamento, il 14% nel settore industriale, il 19% per i trasporti e il 15% per la produzione di energia.

**Oltre l'energia.** Nel 2022 l'Europa ha prodotto 31 milioni di tonnellate di digestato (sostanza secca), un fertilizzante sostenibile derivato dalla produzione di biogas. Il digestato non solo rende l'Europa più autosufficiente, garantendo l'autonomia strategica, ma contribuisce anche in modo significativo alla sicurezza alimentare mondiale. C'è di più! Scegliendo il digestato, l'Europa potrebbe risparmiare 10 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente e ridurre il consumo di gas naturale di 2 miliardi di metri cubi.



#### Il settore del biogas considerato indispensabile per rafforzare la resilienza del sistema

Lo scorso febbraio la Commissione Europea ha pubblicato la sua **Proposta di Obiettivo Climatico per il 2040**, che mira a ridurre del 90% le emissioni di gas serra. Questo obiettivo rappresenta una risposta chiara e necessaria alla crisi climatica in corso e i settori del biogas e del biometano sono pronti a contribuire in modo significativo al suo raggiungimento.

Il biogas è una pietra angolare fondamentale di un'economia europea competitiva e a zero emissioni di carbonio e, come riconosciuto nella proposta, il settore è una "soluzione vantaggiosa per tutti" a cui deve essere data priorità per mantenere e rafforzare la competitività dell'UE e per sostenere il programma di mitigazione climatica.

Tuttavia, il settore del biogas riconosce con dispiacere che biogas e biometano siano considerati ancora secondari rispetto agli altri vettori energetici nel raggiungimento dell'obiettivo del 2040, poiché il loro ruolo significativo nell'integrazione e nel potenziamento della flessibilità viene spesso sottovalutato.

Ulteriori approfondimenti sulla prospettiva della European Biogas Association su questo argomento sono disponibili [qui](#).



Vuoi avere maggiori informazioni sulla diffusione del biogas in Europa? Dai un'occhiata all'ultimo **rapporto statistico di EBA** (European Biogas Association) [qui](#)

**"Il settore energetico è all'avanguardia nella decarbonizzazione e nella riduzione delle emissioni in Europa e dobbiamo proseguire su questa strada verso il 2040. A partire dal 2030 dovremmo registrare grandi progressi nell'abbandono dei combustibili fossili e avere sempre più energia rinnovabile nel nostro mix energetico. Il segnale che inviamo agli investitori è chiaro: l'Europa mantiene la rotta e offre prevedibilità e stabilità a lungo termine. Ai cittadini invece offriamo soluzioni più pulite e la promessa di accompagnarli nella transizione."**

**Kadi Simson, Commissaria UE per l'Energia**

(Source: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ue\\_24\\_008](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ue_24_008))

### Pillole del progetto

*Scopri le attività del progetto e gli approfondimenti provenienti dal gruppo di ricerca di BIOMETHAVERSE*

#### Punti salienti del Workshop di BIOMETHAVERSE

Le attività del 2023 di BIOMETHAVERSE si sono concluse con l'ospitare un workshop progettato per presentare e valutare le tecnologie avanzate che saranno testate nell'ambito del progetto.

L'evento, organizzato dal **CIC** (Consorzio Italiano Compostatori), in collaborazione con altri partner italiani del progetto – **CAP Holding Group**, **ENEA**, **ISINNOVA**, **Politecnico di Milano** e **SIAD** – si è svolto a Milano il 1° dicembre 2023, in concomitanza con l'Assemblea Generale di BIOMETHAVERSE.

Il Workshop è stato progettato per fornire una panoramica completa dei percorsi di produzione innovativi che propone BIOMETHAVERSE, inserendo i progressi tecnologici del progetto nell'attuale quadro generale europeo della produzione e della regolamentazione del biometano. Molto coinvolgente il dibattito e lo scambio di idee sul tema, con oltre 50 partecipanti tra esperti di biogas/biometano, stakeholders e partners del progetto. Le presentazioni delle sessioni sono disponibili [qui](#).



#### Prossimamente – Riassunto delle relazioni sulla progettazione degli impianti pilota previsto a maggio 2024

Gli sforzi di collaborazione all'interno del WP2, lungo i **cinque Siti Pilota**, si sono conclusi con successo nella consegna di un rapporto completo (D2.2) che descrive in dettaglio le specifiche di progettazione di ciascun impianto pilota, compresi i bilanci di massa e di energia. Data la natura sensibile dei dati, il documento rimarrà confidenziale e non accessibile al pubblico.

Tuttavia, per coinvolgere un pubblico più ampio nelle attività del progetto, a maggio 2024 **EBA** (entità del WP2) fornirà una sintesi pubblica (D2.3) delle singole relazioni di progettazione degli impianti pilota dettagliate in D2.2, consentendo agli investitori, agli impianti sviluppatori, ai politici, alla comunità scientifica e a chiunque sia interessato ad accedere ad una panoramica concisa dei progetti studiati. Al momento della sua pubblicazione il documento sarà disponibile per il download dalla sezione Deliverable del WP2 sul sito web del progetto [qui](#).

#### Coming Soon

**4<sup>a</sup> Assemblea Generale + Visita al sito dimostrativo greco + 3<sup>o</sup> Workshop tecnico**  
(Salonicco, 18 – 20 giugno 2024)

### Flash dai nostri Siti Pilota/Paesi

*Aggiornamenti dai nostri siti dimostrativi "pilota", dove avvengono le innovazioni dell'universo del biometano!*

#### Elettrometanogenesi In-Situ ed Ex-Situ (EMG) in Francia



In the framework of Biomethaverse project, the work that aims to develop the technology of electromethanogenesis has just reached an important milestone. The laboratory-scale tests of the two technologies (one and two chambers) are completed and have validated the principle and performance of these processes. The next step is to carry out tests at a pre-pilot scale of several liters to evaluate the behavior of the technologies in conditions closer to the ones of the pilots.

[Read More](#)

#### Metanazione biologica Ex-Situ (EBM) in Italia



Il sito pilota italiano vedrà, nelle prossime settimane, la conclusione dei lavori di installazione dell'impianto d'ozonolisi e di tutte le sue componenti, fra le quali un serbatoio di ossigeno liquido che, convertito in ozono, tratterà i fanghi in ingresso al digestore aumentando così la produzione di biometano e riducendo i rifiuti prodotti dall'impianto.

[Per saperne di più](#)

#### Metanazione termochimica/catalitica Ex-Situ (ETM) in Grecia



Lab-scale experiments to monitor catalysts' performance. Nickel-based catalysts, widely acknowledged for their impressive catalytic properties and cost-effectiveness, are central to methanation research. These catalysts are crucial in transforming carbon dioxide into methane, achieving notable conversion rates. However, this is a challenging procedure. Issues such as carbon buildup, particle agglomeration, and sulfur poisoning must be carefully addressed.

[Read More](#)

#### Metanazione biologica del syngas Ex-Situ (ESB) in Svezia



Syngas pilot in Höganäs. The preparations at **CoTus AB's** facility in Höganäs to be able to host the Swedish project are now complete.

[Read More](#)

#### Metanazione biologica In-Situ (IBM) in Ucraina



VITAGRO ENERGY's biomethane plant. The second biomethane plant was built in Ukraine in 2024. This is a plant of VITAGRO ENERGY, located in Khmelnytsky region. Feedstock for biomethane production is agricultural residuals (straw and other harvest materials) and livestock waste (cattle manure and chicken litter).

[Read More](#)

Challenges for biomethane market development in Ukraine. Ukrainian producers encounter several challenges typical of emerging markets. This is due to the unsettled legislation, the fear of officials to take responsibility for the necessary decisions, the lack of regulated procedures and the absence of answers to arising practical questions.

[Read More](#)

### Conosci la squadra di BIOMETHAVERSE

Il partenariato multidisciplinare BIOMETHAVERSE unisce 22 partner provenienti da 9 paesi europei in una missione di 5 anni volta a testare e fornire innovazioni nella produzione di biometano pronte per il mercato.



Co-funded by the European Union

Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or COMEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Follow [#Biomethaverse](#)



Copyright © 2023 BIOMETHAVERSE Project.

BIOMETHAVERSE is Co-funded by the European Union.

Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or COMEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Our mailing address is: [info@biomethaverse.eu](mailto:info@biomethaverse.eu)

Want to change how you receive these emails? You can update your preferences or unsubscribe from this list.