

Attualità

RECENTI NOTIZIE SULLA PRODUZIONE DI BIOMETANO IN ITALIA PER REALIZZARE UNO SVILUPPO SOSTENIBILE

Ferruccio Trifirò

Professore Emerito, Università di Bologna

ferruccio.trifirò@unibo.it

In questo articolo si ricordano le recenti proposte di aumentare, nei prossimi anni, la produzione di biometano in Italia, le messe in marcia di nuovi impianti a Montespertoli (FI), San Rocco al Porto (LO) e San Nazzaro Sesia (NO), nonché le proposte per la realizzazione di cinque impianti nel Centro e Sud Italia, tra cui uno a Grottole (MT), uno a Rosignano Marittimo (LI), e la riconversione in impianti a biometano di tre strutture per la produzione di biogas a Cremona.



Proprio in un articolo [1] del precedente numero online di questa rivista, intitolato “Biometano, energia da rinnovabili per una rapida transizione energetica”, si è sottolineato che “il biometano rappresenta una risorsa fondamentale per il futuro sistema energetico italiano”. In un altro articolo del 5 giugno 2025 [2], è stato riportato che il Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima (PNIEC) ha fissato un target di 5,7 miliardi di m³ di biometano all’anno entro il 2030, a fronte degli 0,4 miliardi di m³ prodotti nel 2024.

Attualmente, in Italia sono operativi poco più di cento impianti di biometano (77 al Nord, 13 al Centro e 25 al Sud), oltre la metà dei quali alimentati da rifiuti organici. È importante ricordare che il Governo aveva varato, nel 2022 [3], un Decreto Ministeriale con diversi provvedimenti per facilitare l’accesso alle risorse del PNRR, destinate alla costruzione di nuovi impianti e alla



riconversione di quelli esistenti da biogas per produzione elettrica a biometano.

In altri articoli precedenti, due dei quali pubblicati su questa rivista, erano state riportate informazioni sugli impianti di produzione di biometano presenti in Italia [4, 5], e su una rivista straniera era stato pubblicato un articolo sulla

tecnologia di produzione di biometano a partire dal biogas [6]. Non si può fare a meno di ricordare che il sottoscritto aveva partecipato a uno dei primi progetti europei, il progetto CHRISGAS, per la produzione di biogas - base intermedia per la successiva produzione di biometano - insieme a un’industria e a ricercatori svedesi [7-9].

Impianto di produzione di biometano a Montespertoli (FI)

L'8 aprile 2025 è stata organizzata una visita per la popolazione all'impianto di produzione di biometano di Casa Sartori, a Montespertoli (FI) [10]. L'impianto, inaugurato il 23 aprile 2024 da Alia Multiutility [11], tratta 145.000 t/a di rifiuti organici e 15.000 t/a di rifiuti verdi (sfalci e potature), producendo circa 12 milioni di mc di biometano e 35.000 tonnellate di compost da utilizzare in agricoltura, in sostituzione dei fertilizzanti chimici. L'impianto è costituito da quattro reattori per la digestione anaerobica di rifiuti precedentemente purificati, da cui si ottiene biogas. La CO₂ viene poi rimossa per ottenere biometano.

Impianto di produzione di biometano a San Rocco al Porto (LO)

Un impianto di produzione di biometano è stato realizzato a San Rocco al Porto (LO) dalla società Biomet SpA, parte di Renergia, nel 2023 [12]. Il 4 aprile 2025 sono state rese note [13] le più recenti attività dell'impianto, che produce carburante rinnovabile a partire da scarti agricoli.

Biomet SpA gestisce anche l'impianto Forsu dello stesso comune, che tratta 40.000 t/a annue di rifiuti organici e 5.000 t/a di sfalci e potature, producendo oltre 3 milioni di mc di biometano e 10.000 tonnellate di biofertilizzante per l'agricoltura.

Il biometano prodotto viene trasportato attraverso la rete del gas fino a Belgioioso (PV), dove viene raffreddato a -160 °C e trasformato in Bio-GNL, successivamente distribuito tramite cisterne criogeniche ai distributori stradali.

Impianto di biometano a San Nazzaro Sesia (NO)

Il 23 maggio 2025 è stato inaugurato a San Nazzaro Sesia (NO), dal gruppo Koster, un impianto di produzione di biometano tramite la trasformazione di rifiuti biodegradabili [14].

Proposta di impianto a Grottole (MT)

Il 12 settembre 2024 è stata pubblicata la notizia [15] che Axpo Italia - filiale del gruppo europeo Axpo, attivo nella produzione di energia sostenibile - avvierà entro la fine del 2025 il suo primo impianto in Italia, a Grottole (MT), con una produzione annua prevista di circa 45 GWh di energia rinnovabile. L'impianto utilizzerà principalmente scarti agricoli locali per produrre biogas, successivamente trasformato in biometano.

In Europa, Axpo [16] è attiva da oltre 25 anni:

- in Svizzera gestisce 15 impianti di biogas, specializzati nella fermentazione a secco dei rifiuti organici, che producono energia rinnovabile e fertilizzanti naturali ricchi di sostanze nutritive;
- in Spagna produce 25 GWh di biometano da letame bovino dell'allevamento di Torre Santamaria, immesso nella rete gas, con l'obiettivo di quadruplicare la capacità fino a 115 GWh;
- in Portogallo, da aprile 2024, è partito un progetto da 15 GWh, con un impianto che dovrebbe entrare in funzione alla fine del 2025;
- in Polonia, nell'autunno 2024, ha avviato le attività per la futura produzione di biometano.

Proposta per la realizzazione di 5 impianti nel Centro e Sud Italia

Il 23 gennaio 2025 è stato annunciato [17] che Pika Energy, leader europeo nel settore del biogas, realizzerà cinque impianti nel Centro e Sud Italia, con una produzione complessiva prevista di circa 231.998 MWh/a di biometano, a partire da 400 mila t/a di biomasse. L'investimento complessivo sarà di 110 milioni di euro. Il primo impianto entrerà in funzione nel primo semestre del 2025.

Pika Energy [18], attiva anche in Spagna, Francia e Regno Unito, è specializzata nella conversione di impianti da biogas a biometano e Bio-GNL, utilizzando scarti zootecnici.

Proposta di riconversione di tre impianti a Cremona

Il 18 aprile 2025 è stato annunciato [19] che Elevion Group, leader europeo nelle soluzioni per la decarbonizzazione e l'efficienza energetica, ha acquisito tre impianti di biogas di Horti Padani a Cremona, attivi da oltre 15 anni e alimentati da sottoprodotti agro-industriali e rifiuti zootecnici. L'obiettivo è produrre circa 900 m³/ora di biometano entro giugno 2025 e immetterlo nella rete del gas. Entro il 2026, la produzione dovrebbe salire a 5.400 m³/ora.

Proposta di realizzazione di un impianto a Rosignano Marittimo (LI)

Il 5 maggio 2025 [20] è stata diffusa la notizia che il Polo impiantistico di Rosignano Marittimo (LI) inizierà la produzione di biometano entro il 2027. La società Scapigliato ha affidato a Waga Energy la realizzazione e gestione dell'impianto. L'impianto impiegherà la tecnologia brevettata WAGABOX® per convertire in biometano il biogas captato dalle discariche. La sua attivazione consentirà di evitare l'emissione di circa 15.500 tonnellate di CO₂ equivalente all'anno, riducendo l'utilizzo di gas naturale fossile.



Bibliografia

- [1] R. Rappuoli, L. Busi *et al.*, *La Chimica e l'Industria online*, 2025, **107**(2), 48.
- [2] [Evoluzione del ruolo del biometano in Italia PWC ItaliaBlog](#)
- [3] [Produzione di biometano - DM 15/9/2022 GSE](#)
- [4] C. Giavarini, F. Trifirò, *La Chimica e l'Industria Newsletter*, 2022, **9**(3), 4.
- [5] F. Trifirò, *La Chimica e l'Industria Newsletter*, 2023, **10**(3), 4.
- [6] M. Livi, F. Trifirò, *Annales de Chimie - Science des Matériaux (IETA)*, 2022, **46**(4), 169.
- [7] S. Albertazzi, F. Basile, F. Trifirò, *La Chimica l'Industria*, 2006, **88**(2), 64.
- [8] S. Albertazzi, F. Basile *et al.*, *Biomass and Bioenergy*, 2008, **32**, 345.
- [9] S. Albertazzi, F. Basile *et al.*, *Biomass and Bioenergy*, 2011, **35**(1), S116.
- [10] [Compost e biometano: visita all'impianto Alia di Montespertoli - Eco in città](#)
- [11] [Inaugurato il digestore anaerobico di Montespertoli](#)
- [12] [Impianto biometano Biomet SPA-San Rocco al Porto \(LO\)](#)
- [13] [Dai rifiuti all'energia: il modello circolare di Renergia per il biometano made in Italy](#)
- [14] [Logistica sostenibile, il nuovo impianto di biometano di Koster a San Nazzaro Sesia](#)
- [15] [In Basilicata arriva il primo impianto a biometano italiano di Apxo](#)
- [16] [Apxo entra nel mercato del biometano in Italia](#)
- [17] [Progetto per la produzione di biometano in Italia - Infoimpianti](#)
- [18] [Biometano, nel 2025 un nuovo progetto che coinvolgerà l'Italia](#)
- [19] [Elevion Group conclude acquisizione Horti Padani di Cremona, sarà prodotto biometano avanzato](#)
- [20] [Biometano, in Toscana l'accordo Scapigliato e Waga Energy](#)