

La produzione di biogas è sempre più diffusa in Europa, sia per gestire i rifiuti in modo più efficiente, sia per diversificare le fonti energetiche. Purificare il biogas a biometano invece è una tecnica ancora poco conosciuta e, in alcuni Paesi, addirittura assente. BIOMASTER verifica ed approfondisce quali sono i vantaggi della purificazione e se si tratta di una soluzione valida per il vostro progetto.

Produzione di biogas

Il biogas è prodotto in centinaia di digestori anaerobici in tutta Europa e quasi ogni settimana si avvia la costruzione di un nuovo impianto. La digestione anaerobica sta diventando sempre più popolare sia nel settore pubblico che privato, perché le aziende cercano di evitare costose tasse sulle discariche, nonché di sfruttare il valore del biogas.

Il biogas viene utilizzato prevalentemente in impianti di cogenerazione per produrre energia elettrica e calore da utilizzare nelle vicinanze. Spesso, tuttavia, questo non è l'uso più efficiente del suo potenziale energetico. Alcune realtà stanno puntando alla purificazione del biogas in biometano, che può quindi essere immesso nella rete del gas naturale in sostituzione del gas fossile.

Sfruttare al massimo il biogas con la purificazione a biometano

Purificare il biogas in biometano consente di sfruttare al meglio una risorsa preziosa, anche se questo non è sempre fattibile e deve essere valutato attentamente caso per caso.

Con la purificazione del biogas e l'immissione in rete (se esistente) si è in grado di ridurre al minimo le perdite energetiche di trasmissione e, quindi, usare biometano al posto di biogas per la produzione di energia elettrica può essere circa il 45% più efficiente. Questo però non è l'unico vantaggio.

L'opzione del gas in rete consente anche maggiore affidabilità e durata degli impianti. L'impatto delle energie rinnovabili è tanto maggiore quanto lo è la riduzione delle emissioni di CO₂.

Come già detto, però, l'immissione del biometano in rete non è sempre la soluzione ottimale, almeno fino a che non saranno costruiti più impianti e lo sviluppo della tecnologia consentirà di standardizzare le tecniche e le attrezzature per la connessione alla rete e di ridurre progressivamente i costi per le realtà più piccole.

Aspetti quali la vicinanza degli impianti alla rete necessitano di approfondimenti, così come ci sono temi diversi da Paese a Paese. In UK, ad esempio, bisogna uniformare la normativa per semplificare e rendere efficiente il processo di immissione in rete.



Impianto di upgrading a Källby, Svezia. Foto: Mårten Ahlm

BIOMASTER fornisce supporto su come ottenere il massimo dal vostro impianto a biogas e vi aiuta a fare rete con i fornitori ed altri potenziali attori interessati nella vostra regione.

Contatti / Coordinamento di BIOMASTER

Stefano PROIETTI

ISIS, Istituto di Studi per l'Integrazione dei Sistemi

sproietti@isis-it.com

Gli autori sono i soli responsabili per i contenuti di questa pubblicazione. Essa non riflette necessariamente il parere dell'Unione Europea. Né l'EACI né la Commissione Europea sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.