

ENERGIA VERDE

Carburante dai rifiuti Il bio-Gnl alleato della transizione green

Un centro delle energie rinnovabili al posto di una discarica. Grazie a un impianto realizzato da Rea Dalmine, Greenthesis Group sta completando a Latina un progetto all'avanguardia. Entro aprile sarà operativo.



■ La crisi ucraina, comunque vada a finire, impone all'Italia e all'Europa urgenti decisioni strategiche per mettere in sicurezza il sistema gas, da cui dipende gran parte della nostra economia.

In questa strategia un ruolo di primo piano sarà rappresentato dal biometano. Le previsioni per il decennio in corso (2020-2030) parlavano, già prima della guerra in Ucraina, di un forte incremento di produzione e immissione nella rete di biometano, proprio per velocizzare il percorso di decarbonizzazione.

Rifiuti: da spreco a risorsa

Il biometano è una fonte di energia rinnovabile che si ottiene da biomasse agricole

(colture dedicate, sottoprodotti e scarti agricoli e deiezioni animali), agroindustriali (scarti della filiera della lavorazione della filiera alimentare), dalla frazione organica dei rifiuti solidi urbani (Forsu) e dai rifiuti organici stoccati nelle discariche. Consente di rispondere agli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas climalteranti sfruttando le reti gas esistenti.

Le possibili destinazioni finali del biometano sono del tutto equivalenti a quelle del gas naturale: dalle stazioni di rifornimento di carburante poste più o meno nei pressi dell'impianto di produzione di biogas alla cogenerazione in impianti centralizzati, dalle utenze domestiche (riscaldamento e cottura) a quelle industriali.

È un altro importante tassello verso la circular economy, come ricorda Roberto Zocchi, cto di Greenthesis Group, leader tra gli operatori integrati della gestione dei rifiuti e delle bonifiche ambientali, di cui fa parte anche il termovalorizzatore Rea Dalmine. «L'indispensabile transizione verso l'economia circolare passa soprattutto da un punto fondamentale del "cerchio" economico: riuscire a chiuderlo grazie alla trasformazione della maggior parte dei rifiuti in nuove risorse e alla conseguente produzione sempre più esigua di scarti che siano realmente tali. Anche se non siamo ancora così vicini a questo ambizioso obiettivo, si stanno compiendo sempre più passi avanti in questa direzione».

■ **La percentuale di biometano impiegata in autotrazione è già oggi del 30%, riducendo le emissioni di CO₂**

■ **Greenthesis Group è molto attivo nella «green tech», con numerosi impianti su tutto il territorio nazionale**

■ **A Borgo Montello (Latina) ultimato un progetto all'avanguardia, che ha preso il via nel 2018**



BORGOMONTELLO (LT) Immagini dell'impianto in costruzione

DA UNA FONTE RINNOVABILE

ECCO COME SI PRODUCE IL BIOMETANO

Il biometano si produce derivandolo dal biogas sottoposto a processo di purificazione (deidratazione, desolfurazione, rimozione di ammoniaca gassosa, NH_3 , mercaptani, polveri) e upgrading (rimozione dell'anidride carbonica e dell'azoto) fino a quando raggiunge la qualità del gas naturale. Al termine il biometano ottenuto può essere immesso nella rete del gas o, se liquefatto, usato come combustibile.

Un progetto all'avanguardia

Ne è esempio il progetto che il gruppo Greenthesi, con la società Ind.Eco.srl, sta realizzando a Latina, in località Borgo Montello, prevedendo la produzione di biometano avanzato a partire dal biogas estratto dalla discarica.

«A Borgo Montello accade proprio questo: il biogas proveniente dall'impianto di collettamento della discarica è trattato rimuovendo l'anidride carbonica e il vapore acqueo, nonché l'eccesso di azoto, ossigeno e altre impurità (processo di upgrading): si ottiene così un gas con caratteristiche tecniche analoghe a quello trasportato o distribuito attraverso la rete di gas naturale. Grazie a una successiva fase di condizionamento e liquefazione, il

biometano può assumere anche lo stato liquido di bio-gas naturale liquefatto».

Un progetto che ha preso via nel 2018, con la realizzazione da parte di Rea Dalmine come Epc Contractor del progetto presentato ai diversi Enti. L'intervento è ora praticamente ultimato, la sua messa a servizio è prevista entro questo mese di aprile.

L'impianto trasformerà annualmente circa 6.000.000 Nm^3/h di biogas in 2.000.000 kg/anno di biometano liquefatto. Consentirà di percorrere 58 milioni di km che, con una media di 20.000 km/anno a mezzo di trasporto, può alimentare fino a 2.900 autovetture, con un risparmio di oltre 10 milioni di kg di emissioni di CO_2 all'anno.

Anche un parco fotovoltaico

L'impianto di trattamento del biogas e delle sue trasformazioni in biometano liquefatto, «sarà alimentato – conclude Zocchi – da un parco fotovoltaico pari a 1 MW installato sulle sponde della discarica, rendendo quindi l'intero progetto un esempio in termini di sostenibilità, visto che l'energia prodotta servirà per l'impianto di upgrading e liquefazione».

L'insieme delle attività della Ind.Eco. hanno così reso la discarica, che è in gestione post operativa (chiusa ai conferimenti da circa un decennio) un centro polifunzionale delle energie rinnovabili, un modello di business innovativo, sostenibile e nel solco dell'economia circolare.