



Il progetto **"BIOMETANO"** - sviluppato con il Centro Ricerche SMAT - è in fase conclusiva: i collaudi prestazionali saranno completati entro il mese di settembre 2020. L'impianto è stato avviato nel mese di giugno 2020.

Il biogas derivante dalla digestione anaerobica dei fanghi di depurazione, prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane, è sottoposto a un processo di purificazione al fine di ottenere biometano da immettere in rete alla pressione di 12 bar. Allo stato attuale, il biogas è stoccato in 3 gasometri di capacità totale pari a 15.000 m³ e viene utilizzato per un impianto di cogenerazione composto da 4 motori endotermici a ciclo Otto.

Con il progetto proposto, invece, si punta alla realizzazione di 2 linee (più una futura) di trattamento, capaci di lavorare 900 Nm³/h di biogas ciascuna, per la produzione di biometano. Per farlo, è necessario prevedere la separazione del metano (CH₄) tramite condizionamento e filtrazione dagli altri componenti gassosi presenti nel biogas, quali CO₂ e altri composti eventualmente presenti (H₂S, H₂O, Silossani), fino ai livelli richiesti dal Codice di Rete SNAM capitolo 11 "Qualità del Gas" per l'immissione nella rete di distribuzione del gas naturale. L'unità di affinamento del biogas a membrane è un sistema finalizzato alla separazione ad alta efficienza del biogas nei suoi due componenti principali, il biometano e l'anidride carbonica. Tale tecnologia consente di ottenere biometano di alta qualità, con un tenore estremamente ridotto di CO₂ e quindi con un potere calorifico notevolmente aumentato rispetto al biogas originale.