

Nel Piacentino un cogeneratore biogas, a totale impatto zero. La nuova tecnologia è della Astrim spa

Dal letame energia per una città

DI STEFANO CATELLANI

Al.Be.Ro. una società agricola di Grazzano Visconti (Piacenza), installerà un cogeneratore a biogas a totale «impatto zero» in grado di generare una potenza di mille kilowatt elettrici che immetteranno nella rete 8 milioni di kilowatt ore all'anno, ovvero, l'energia sufficiente ad alimentare circa 3 mila famiglie medie italiane. La tecnologia arriva da Astrim spa, azienda con una sede a Carpi (più altre in tutta Italia), che opera nella cogenerazione dalla fine degli anni 80. Si tratta di un impianto di produzione di energia elettrica che sfrutta le biomasse e le deiezioni animali prodotte nella stalla dell'azienda agricola e che ammontano, complessivamente, a circa 26 mila t/anno. La digestione anaerobica di queste biomasse dà origine a un volume di biogas, composto orientativamente dal 55% di metano (CH₄) e per il rimanente 45% di anidride carbonica (CO₂), che il gruppo di cogenerazione, fornito e gestito da Astrim, trasformerà in energia elettrica. Il processo di produzione del biogas e della sua successiva combustione nel motore del gruppo di cogenerazione hanno un impatto atmosferico sostanzialmente nullo poiché l'anidride carbonica prodotta alla fine del processo è la medesima che si sarebbe ottenuta dalla degradazione naturale delle biomasse, comunque coltivate, mentre la combustione del biogas all'interno del motore del gruppo di cogenerazione elimina il metano che è uno dei gas maggiormente responsabili dell'effetto serra.

Un altro valore aggiunto nel processo riguarda l'abbattimento dell'inquinamento acustico: il gruppo di cogenerazione è contenuto all'interno di un container

con un isolamento tale da fornire una performance elevata e non rumorosa per l'ambiente circostante. Il motore sarà il Jenbacher JGS 320 - C25, abbinato ad un alternatore di potenza 999 KWe con relativi dissipatori di calore, produrrà energia elettrica a 400 V. Il 70% del calore ottenuto dal blocco motore verrà recuperato per mantenere costante la temperatura della massa biologica sottoposta a fermentazione. Sarà installata una cabina di trasformazione dell'energia elettrica prodotta, utile per l'innalzamento della tensione ai 15 mila/20 mila V necessari per l'immissione in rete della stessa. Un impianto che sfrutta ciò che esiste in natura, lo ottimizza, e rilascia prodotti naturali. Una conduzione del servizio cogenerazione da biomassa «Full Service» fa sì che il gruppo di cogenerazione sia seguito con interventi programmati di manutenzione al fine di massimizzare il numero delle ore di esercizio del motore per ogni anno solare e garantire così la produzione costante di energia. Al.Be.Ro. è un'azienda fortemente orientata alla ricerca e strutturata sull'esperienza pluridecennale dei suoi fondatori, nel settore dell'allevamento della razza Holstein e della fecondazione artificiale. Oggi le due stalle di proprietà di Al.Be.Ro., collocate nella fertile pianura piacentina, a pochi chilometri l'una dall'altra, ospitano circa 1.500 capi. Quando gli imprenditori di Al.Be.Ro. hanno iniziato il loro percorso nel campo delle biotecnologie applicate al trasferimento degli embrioni, quella scelta era considerata pionieristica. Oggi è una avviata una nuova scelta pionieristica. Il nuovo impianto sarà a regime a fine anno.

© Riproduzione riservata

Il nuovo impianto potrà generare 8 milioni di KW/h l'anno e dare energia a 3 mila famiglie

