



## >> CAMPANIA DELLA CONOSCENZA

*A Sassano in provincia di Salerno la storia della Bovarina che, grazie alla consulenza di una società di ingegneria, la General Contract, fornisce in rete energia prodotta tramite un cogeneratore da 100 kw*

# Biogas dal siero, sostenibilità e affari Quando il caseificio vende l'elettricità

Di **CRISTIAN FUSCHETTO**

**Molti (troppi)** ne parlano, loro lo fanno. E con ottimi risultati. Parliamo della generazione di energia da biogas, un settore che ha tutti i crismi per segnare un reale salto di qualità a moltissime aziende agricole e, quindi, a un settore economico primario in tutti i sensi.

A Battipaglia la società di ingegneria General Contract si è specializzata nella progettazione di massima ed esecutiva di impianti per la produzione di biogas e cogenerazione elettrica.

"Ci occupiamo anche di assistere il cliente in tutta la trafila burocratica che va dalla richiesta di Dia fino al compimento della pratica con il Gse", spiega **Francesco Cicalese**, amministratore dell'azienda.

La General Contract in questi ultimi mesi ha registrato un notevole incremento degli ordini e le realizzazioni importanti sono anche fuori regione: "Lo dobbiamo in parte al lavoro quotidiano di assistenza al cliente anche post consegna e poi alla ricerca continua di soluzioni innovative, come l'uti-

lizzo di componenti innovativi per rendere gli impianti più affidabili" sottolinea Cicalese. E i clienti sono contenti.

E' il caso della Bovarina, azienda casearia che si trova a Sassano, in provincia di Salerno. Produttrice di mozzarelle di latte bovino e bufalino, alla Bovarina hanno in tempi recenti intrapreso la via del riuso energetico degli scarti di lavorazione del latte: l'azienda ha ottenuto del biogas ad alta resa energetica dal siero - ne produce 40 tonnellate al giorno - così da poter vendere l'energia elettrica in rete, grazie al cogeneratore da 100 kW alimentato dal metano così prodotto. E alla consulenza della General Contract di Battipaglia che ha fornito il servizio di progettazione integrata, completo di assistenza per tutto l'iter autorizzativo.

"L'investimento con la vendita di energia elettrica al GSE rientra in quattro anni - afferma **Gaetano Lisa**, titolare della Bovarina, che aggiunge - inoltre ci sono dei risparmi notevoli, grazie all'abbattimento dei costi di smaltimento del siero e con la forte diminuzio-

ne dei costi di alimentazione delle caldaie per la filatura della cagliata, ora alimentate al 60% dall'acqua a 70 gradi proveniente dal circuito di raffreddamento dei fumi".

Alla Bovarina, tra latte dell'azienda agricola di famiglia e altri fornitori esterni arrivano in media ogni giorno circa 45 tonnellate di latte "Il latte avviato in caseificazione da cagliata per circa 5 tonnellate, dalla quale otteniamo una linea completa di ben 63 prodotti lattiero caseari, che restano il nostro core business, ma fino allo scorso ottobre avanzavano ben 40 tonnellate di siero, ai quali si dovevano aggiungere la scotta risultante dalla preparazione della ricotta, particolarmente costosa quanto a smaltimento - sottolinea Lisa. La riflessione in azienda è nata anche dalla constatazione che la ricotta ha sempre meno mercato, pertanto, oltre al siero acido, si è deciso di utilizzare a fini energetici anche il siero dolce inutilizzato a fini caseari e la scotta di ricotta. Il mix di reflui ha così interamente sostituito il liquame ed il letame degli animali da latte nel-

la produzione del biogas, per il quale era stato inizialmente progettato l'impianto della Bovarina, che è affiancata da una azienda agro zootecnica di famiglia.

Il cuore dell'impianto è il digestore anaerobico - di ultima generazione - consente di ottenere da 40 tonnellate al giorno di siero ben 1007,25 metri cubi die di biogas, con una percentuale di metano al 54%: ben 637,50 metri cubi al giorno.

Ma l'utilizzo di siero pone un problema: quello di una soluzione acida che rischia nel lungo termine di attaccare la superficie interna del digestore: "La soluzione che proponiamo in fase di progettazione, per rendere gli impianti più flessibili e adattabili a diverse tipologie di effluenti prevede l'utilizzo all'interno del biodigestore del wiretape, un materiale inattaccabile dagli acidi, sicuramente presenti nel siero" conclude Cicalese, amministratore della General Contract. La cupola, che all'esterno è coibentata con polistirene, ha un'armatura di cemento armato, schermata all'interno dal materiale inerte. •••