



Una sinergia agricola che produce energia

DUE AZIENDE AGRICOLE DEL LODIGIANO SI UNISCONO PER TRASFORMARE I REFLUI ZOOTEKNICI IN RISORSA, RIDURRE I COSTI E MIGLIORARE LA SOSTENIBILITÀ



Con 2G Italia abbiamo trovato competenza, trasparenza e puntualità. L'assistenza è sempre rapida e precisa. È un partner che consigliamo

Giovanni Pennè | Socio del
Consorzio e legale rappresentante di
Cascina Grande

La Società Agricola Belloni GEA e l'Azienda Agricola Cascina Grande di Boccardi sono due realtà storiche del territorio lodigiano, da generazioni attive nel settore zootecnico. La prima, certificata per la produzione destinata al Grana Padano, gestisce la mungitura e la lattazione, la seconda si occupa dell'allevamento delle manze, garantendo la rimonta per l'allevamento principale.

Legate da una collaborazione consolidata, nel 2021 hanno deciso di costituire il Consorzio Energia Grande e G.E.A., unendo competenze, risorse e infrastrutture per affrontare una sfida comune: gestire in modo efficiente e sostenibile i reflui

zootecnici. L'obiettivo era duplice: da un lato, razionalizzare i processi, riducendo l'impatto ambientale e l'uso di fertilizzanti chimici, dall'altro, diversificare le fonti di reddito in un contesto economico agricolo sempre più esigente.

"Il latte da solo, in alcuni momenti di mercato, non bastava più a sostenere i costi produttivi e gli investimenti. Diversificare era una scelta obbligata per continuare a crescere", spiega Giovanni Pennè, socio del Consorzio e legale rappresentante di Cascina Grande.

La soluzione individuata è stata la realizzazione di un impianto di

cogenerazione alimentato a biogas derivante esclusivamente dai reflui degli allevamenti. Per poter accedere agli incentivi previsti, le due aziende hanno unito le rispettive produzioni di reflui in un unico sito, adiacente alle strutture aziendali, senza necessità di trasporti a lungo raggio.

L'intero impianto è stato progettato e realizzato da Sistemi Energetici S.p.A., partner di 2G Italia, che ha curato in particolare la gestione tecnica e logistica dei reflui. Il sistema automatizzato, controllabile da remoto, integra prevasche di raccolta e invio, agitatori e pompe connesse a software avanzati. I reflui vengono convogliati all'impianto di digestione tramite una rete di condotte interrate, evitando il trasporto con mezzi agricoli e permettendo una gestione più efficiente e continuativa senza impiegare personale dedicato a operazioni manuali.

Il cuore del progetto è un cogeneratore agenerator 408 da 300 kWe fornito da 2G Italia, che garantisce un elevato rendimento elettrico del 41,5% e opera in modo affidabile da oltre un anno e mezzo. La produzione elettrica viene quasi interamente immessa in rete, con una quota di autoconsumo compresa tra il 6 e l'8%, necessaria al funzionamento dell'impianto stesso (pompe, miscelatori, software di controllo).

Dal punto di vista termico, il recupero di calore è stata una sorpresa particolarmente positiva, frutto di un'accurata progettazione. L'acqua calda generata dall'impianto viene utilizzata per molteplici esigenze operative:

- Mantenimento delle temperature del digestore (intorno ai 48-49 °C) e dello stoccaggio coperto
- Lavaggio degli impianti di mungitura e dei tank del latte, garantendo acqua a 70 °C
- Preparazione del latte per i vitelli
- Abbeverata termoregolata per le bovine in lattazione

"Il recupero termico ha superato le nostre

aspettative. Abbiamo eliminato quasi completamente il gas per il riscaldamento dell'acqua nella stalla, con un beneficio economico e qualitativo immediato", sottolinea Pennè.

Nel prossimo futuro, l'acqua calda sarà utilizzata anche per il riscaldamento delle abitazioni aziendali, per cui gli allacci sono già predisposti.

Un altro risultato importante riguarda la valorizzazione agronomica del digestato, separato in frazione liquida e solida: il primo è impiegato anche per la diluizione dei reflui in ingresso, il secondo per la fertilizzazione, con un conseguente abbattimento dell'acquisto di azoto.

Il ritorno economico dell'investimento è garantito dagli incentivi per l'energia immessa in rete, che ammontano a circa 1.500 euro al giorno. Una cifra che permette al consorzio di prevedere il rientro in 12 anni, oltre a sostenere nuovi investimenti per l'ammodernamento delle strutture.

La scelta di 2G Italia come fornitore del motore di cogenerazione è stata il frutto di un processo di selezione attento e trasparente. Oltre all'affidabilità delle soluzioni tecniche, ha pesato molto anche il rapporto umano e professionale con il team commerciale e tecnico, la flessibilità contrattuale e l'efficienza del servizio post-vendita.

"Abbiamo visto diversi impianti prima di scegliere. Con 2G Italia abbiamo trovato competenza, trasparenza e puntualità. L'assistenza è sempre rapida e precisa, senza necessità di solleciti. È un partner che consigliamo", conclude Pennè.

Il caso del Consorzio Energia Grande e

G.E.A. rappresenta oggi un esempio concreto di economia circolare in ambito zootecnico, dove la sinergia tra aziende, tecnologia e visione strategica ha dato origine a un modello replicabile e virtuoso, capace di coniugare sostenibilità, efficienza e autonomia economica.



Consorzio Energia Grande e G.E.A.

agenitor 408
Biogas
300 kW elettrici
308 kW termici

