

La scelta efficiente della Società Agricola Cooperativa Gemerello

La serie agenitor di 2G per abbassare le emissioni di azoto e ottenere un risparmio generale.

2G Italia Srl, filiale italiana di uno dei maggiori produttori mondiali di impianti di cogenerazione per la generazione decentrata e fornitura di energia elettrica e calore, presenta la scelta efficiente della Società Agricola Cooperativa Gemerello, che ha adottato un cogeneratore agenitor 408 alimentato a biogas da 300 kW aumentando in maniera considerevole la potenza energetica a propria disposizione.

La Cooperativa Gemerello è nata grazie alla cooperazione tra l'Azienda Agricola La Maddalena, proprietaria delle strutture e dei bovini e il socio Magnano Corrado, che principalmente coltiva frutta,

verdura e cereali.

Da quattro generazioni la famiglia Busso, proprietaria dell'Azienda Agricola La Maddalena di Cavour, in provincia di Torino, sceglie con cura particolare i bovini destinati all'ingrasso. Li alleva in grandi spazi e li alimenta con prodotti vegetali aziendali sotto il costante controllo dei migliori tecnici specializzati. Oltre quarant'anni di passione per l'allevamento dei bovini spesi nella costante ricerca della qualità e dell'eccellenza.

La voglia di condividere direttamente con il consumatore i risultati di questa esperienza ha portato Marco

FIGURA 1 - La Società Agricola Cooperativa Gemerello





FIGURA 2 - L'impianto 2G

Busso a dar vita alla sua azienda agricola che fa parte, insieme ad un'altra azienda, della Cooperativa Generello.

L'azienda alleva 6 razze di bovini (Piemontese, Blonde d'Aquitaine, Blu Belga, Limousine, Charolaise, Aubrac) ed effettua la vendita diretta del prodotto, supportata anche dal servizio di prenotazione e consegna a domicilio. La Maddalena ha il controllo diretto della qualità della materia prima, delle fasi di lavorazione, dei tagli e della preparazione dei pacchi, mirando costantemente alla soddisfazione dei consumatori sempre più attenti al rapporto qualità prezzo.

"Abbiamo identificato questa soluzione desiderando abbattere in maniera considerevole le emissioni di azoto della nostra azienda agricola e ricercando un efficientamento dei costi generali", dichiara Marco

Busso, titolare dell'azienda La Maddalena. "Visto l'elevato numero di capi presenti avevamo un naturale interesse per la produzione di energia da biogas e ci è parsa una scelta naturale quella di implementare e aumentare la potenza dell'impianto".

La Cooperativa Generello ha adottato il cogeneratore 2G agenitor 408 alimentato a biogas. L'impianto, realizzato interamente da 2G, è andato a sostituire un motore esistente che aveva una potenza totale di 250 kW. L'impianto attuale possiede un rendimento elettrico di 300 kW e uno termico di 308 kW e tutte le caratteristiche proprie e innovative della serie agenitor. I prodotti della serie agenitor possiedono, infatti, una geometria della camera di combustione modificata che consente di ottimizzare l'intero ciclo termodinamico permettendo un raggiungimento di livelli di efficienza molto elevati con un valore com-

plussivo di oltre l'83%.

"Stiamo da qualche tempo portando avanti un percorso di ristrutturazione aziendale che punta, oltre alla progettazione, installazione e manutenzione di impianti proprietari anche alla sostituzione di vecchi impianti realizzati da altre realtà", dichiara Christian Manca, CEO di 2G Italia. "La nostra è un'azienda storica e di qualità che produce motori altamente performanti e che hanno prestazioni uguali, se non superiori, ai marchi più utilizzati globalmente".

L'impianto è progettato come un modulo compatto chiavi in mano con un montaggio modulare che ne facilita l'installazione anche in luoghi poco accessibili. È molto affidabile nelle normali operazioni di avvio-arresto grazie alle componenti del motore altamente resistenti. Grazie all'alta affidabilità e alla robustezza che lo contraddistingue necessita di bassa manutenzione.

Il gruppo 2G, quotato alla Borsa di Francoforte dal 2007, nasce nel 1995 dall'idea di Christian Grotholt e Ludger Gausling (le 2G) e da quasi 20 anni realizza e gestisce centrali di cogenerazione a gas, mediante motori a combustione interna. L'azienda con sede ad Heek in Germania è uno dei maggiori produttori mondiali di impianti di cogenerazione (CHP) per la generazione decentrata e fornitura di energia elettrica e calore e ad oggi conta 10 filiali in tutto il mondo, circa 600 dipendenti e un parco installato di oltre 4.500 impianti in 42 Paesi. Oltre alla sede centrale di Heek, l'azienda possiede anche una filiale per la produzione, vendita e service nella sede di St. Augustine in Florida, USA.

In Italia, con sede a Vago di Lavagno (VR), 2G è presente dal 2011 e conta 12 dipendenti e 4 centri di assistenza sul territorio nazionale, con circa 150 motori installati alimentati a gas naturale e biogas nei mercati dell'agricoltura, dell'industria e dei servizi.

Aggiunge Busso: "Abbiamo scelto 2G in quanto ci ha offerto esattamente quello che stavamo cercando. Non abbiamo ancora la possibilità di indicare e quantificare i risultati raggiunti in quanto il motore è stato montato da poco più di un mese ma posso dire che, al momento, possiamo già contare su un considerevole aumento della produzione di acqua calda e

di kWh e siamo pienamente soddisfatti della qualità del servizio e del supporto offerto".

"5 sono i principi chiari che rappresentano e spiegano chi è 2G. La nostra forza che consente di plasmare il proprio futuro con soluzioni ad alta prestazione e a risparmio energetico per l'approvvigionamento energetico decentrato; Innovazione che insieme alla tenacia sono la forza motrice del nostro sviluppo, la motivazione per la nostra azienda e per ogni suo componente; l'affidabilità che insieme alla responsabilità sono alla base della fedeltà dei nostri clienti. Noi diciamo quello che pensiamo e facciamo quello che diciamo. Inoltre l'efficienza che per noi significa efficienza sia economica che operativa. Raggiungiamo questo obiettivo con il continuo perfezionamento sia della tecnologia sia delle nostre procedure interne e trasparenza sia con collaboratori e clienti e sia con i colleghi in quanto attraverso una completa trasparenza conquistiamo fiducia e garantiamo sicurezza. Questo ci rende un partner prezioso" aggiunge Manca.

Con una potenza installata di oltre 10.000 kW la serie agenitor è uno dei prodotti di punta dell'azienda. Lo sviluppo, compreso il sistema di controllo, effettuato per intero da 2G, garantisce qualità e caratteristiche uniche sul mercato. Il rispetto del limite di emissioni permette di ottenere un aumento complessivo del rendimento elettrico. Pistoni in acciaio e non più in alluminio, teste a 4 valvole e non più a 2, una geometria del pistone brevettata e consumi dell'olio ridotti della metà contribuiscono ad ottenere un notevole risparmio economico

L'uso di pistoni in acciaio ha ridotto notevolmente le perdite di potenza e calore per attrito e la tecnologia a quattro valvole consente un notevole scambio di gas nella camera di combustione. Un sistema di accensione controllato da un micro processore assicura che il tempo e l'energia di accensione siano regolati alla qualità del gas.

Questi provvedimenti hanno aumentato notevolmente il livello d'efficienza e sia l'agenitor 406 (250 kW potenza elettrica) sia l'agenitor 408 (360 kW potenza elettrica) hanno ora un rendimento elettrico del 42.5 % che li classificano al top delle loro classi di poten-

za nel mondo. Per il gestore dell'impianto un livello maggiore di efficienza significa: minore consumo di gas, minori costi di carburante, resa maggiore.

Grazie alle componenti pesanti del motore, inoltre, l'agenitor è molto affidabile anche nelle normali funzioni start-stop.

Conclude Manca: "Abbiamo fornito questo impianto chiavi in mano in collaborazione con un partner del luogo. Stiamo lavorando molto e pensiamo che collaborare, tramite partnership, con aziende – siano esse Esco o progettisti – possa dare un contributo di notevole sviluppo al nostro business".

Il risparmio derivante dall'utilizzo di un cogeneratore

non è dato solamente dal livello di efficienza operativa, ma anche dalla sua manutenzione. L'azienda parallelamente a progettazione e realizzazione degli impianti di cogenerazione offre, infatti, soluzioni complete di assistenza e manutenzione.

Moderne tecnologie di comunicazione e software innovativi di analisi consentono di monitorare nella fase iniziale parametri operativi critici e suggeriscono al gestore dell'impianto provvedimenti da prendere per prevenire danni e guasti.

L'azienda agricola Cooperativa Gemerello ha in progetto di implementare il servizio con un contratto di manutenzione full service.

FIGURA 3 - L'impianto 2G

