



Il primo biometano agricolo in Italia

UN AVUS 500PLUS VALORIZZA IL BIOGAS E FORNISCE CALORE AI DIGESTORI DEL PRIMO IMPIANTO A BIOMETANO AGRICOLO IN ITALIA



L'Azienda Agricola Bagnod è una realtà familiare con radici profonde nel territorio piemontese. La sua storia inizia nel 1946 a Piverone, in provincia di Torino, dove la famiglia Bagnod ha costruito nel tempo un'attività agricola articolata, che comprende allevamento, coltivazioni, produzioni casearie, trasformazione alimentare e accoglienza agrituristica. Un modello cresciuto su più generazioni, con un rapporto diretto tra materia prima, territorio e qualità dei prodotti.

Accanto alla produzione agricola, l'azienda ha intrapreso da anni un percorso legato alla valorizzazione energetica delle risorse disponibili in azienda. Reflui zootecnici, letame e biomasse agricole possono infatti diventare una risorsa per la produzione di biogas attraverso il processo di digestione anaerobica. In questo modo, ciò che nasce dall'attività agricola rientra nel ciclo

produttivo sotto forma di energia elettrica, calore e, attraverso specifici processi di upgrading, biometano.

In questo percorso si inserisce il cogeneratore 2G avus 500plus, con una potenza di 550 kW elettrici e 526 kW termici. Il modulo produce energia elettrica a partire dal biogas e recupera calore utile al processo aziendale. In particolare, l'energia termica viene impiegata per il mantenimento termico dei digestori, contribuendo a garantire le condizioni di temperatura necessarie al processo biologico.

Per una realtà agricola come Bagnod, la cogenerazione non rappresenta un elemento isolato, ma una parte coerente di un modello produttivo più ampio. L'allevamento e le coltivazioni forniscono la materia organica, il digestore produce biogas, il

cogeneratore trasforma il gas in energia utile e il calore recuperato rientra nel processo, sostenendo la temperatura dei digestori. La produzione energetica dialoga così direttamente con l'attività agricola e contribuisce a una gestione più efficiente delle risorse disponibili.

Il progetto assume un valore ancora più significativo se letto all'interno dell'evoluzione energetica dell'azienda. Nel 2024, Bagnod ha inaugurato a Piverone il primo impianto di biometano agricolo in Italia finanziato con fondi PNRR: un impianto da 400 Smc/h, realizzato con un investimento complessivo di 6 milioni di euro e con una produzione stimata di 3,5 milioni di metri cubi di biometano all'anno, equivalente al fabbisogno energetico di circa 3.500 famiglie. L'impianto utilizza biomasse vegetali sostenibili e reflui zootecnici provenienti dall'azienda e da realtà agricole del territorio, rafforzando il legame tra produzione agricola locale ed energia rinnovabile.

La presenza dell'avus 500plus conferma il ruolo della cogenerazione all'interno di questa filiera. Il biogas viene valorizzato direttamente in sito, mentre il calore recuperato dal motore viene destinato a una funzione tecnica precisa: mantenere i digestori nelle condizioni operative necessarie. Un aspetto particolarmente rilevante negli impianti agricoli, dove continuità di funzionamento, stabilità del processo biologico e uso efficiente dell'energia incidono sulla resa complessiva dell'impianto.

Con questa installazione, 2G contribuisce al percorso energetico dell'Azienda Agricola Bagnod fornendo una tecnologia progettata per lavorare con continuità in ambito agricolo, dove affidabilità, rendimento e capacità di valorizzare il biogas sono elementi determinanti. Il risultato è un sistema che permette all'azienda di integrare la produzione di energia nel proprio ciclo produttivo, mantenendo al centro la stessa logica che guida l'attività agricola: utilizzare in modo concreto le risorse già presenti sul territorio.



Azienda Agricola Bagnod

Aziendaagricolabagnod.it

avus 500plus

Biogas

550 kW elettrici

526 kW termici

