2G - I vantaggi economici della valorizzazione del biogas attraverso la cogenerazione

Gli incentivi riguardanti il biogas hanno ormai aperto la strada da molti anni allo sfruttamento intelligente degli scarti agricoli e zootecnici attraverso la cogenerazione; non solo: per il 2021 un emendamento inserito del Decreto Milleproroghe ha esteso la possibilità di realizzare impianti fino alla potenza di 300 kW elettrici. Negli ultimi 10 anni, 2G si è confermata ottimo partner per le aziende agricole interessate a intraprendere la costruzione di un impianto a biogas che possa trasformare da problema a opportunità i propri materiali difficilmente smaltibili.

2G possiede una gamma di cogeneratori a biogas molto ampia, che risponde alle taglie di potenza fino ai 300 kWe che rientrano appieno nelle specifiche dell'Autorità di Gestione dell'Energia, ovvero del GSE. In particolare, la gamma agenitor si estende da due referenze a 4 cilindri con potenza di 100 e 160 kWe, a un 6 cilindri da 250 kWe che può essere depotenziato a fino a 200, ad un 8 cilindri che nasce con una potenza di 360 kWe ma che per le evidenti esigenze normative deve essere portato al massimo alla potenza di 300 kWe. Ad eccezione del motore da 100 kWe da cui comunque è possibile ottenere un buonissimo rendimento elettrico del 38,6%, per tutti si supera abbondantemente lo straordinario rendimento elettrico del 41,5% con punte del 42,5% per il motore da 250 kWe. Tutti i prodotti che compongono il portfolio 2G eccellono nel rendimento elettrico, ed al contempo hanno un inferiore rendimento termico che va a tutto vantaggio della gestione economica ai fini dell'incentivazione GSE avendo meno energia termica da dissipare. Questo si trasforma in un sostanziale risparmio di metri cubi di gas per raggiungere la potenza autorizzata. A parità di ore di funzionamento e a parità di produzione elettrica, il motore 2G risulta essere molto più performante rispetto a qualsiasi altro prodotto oggi presente sul mercato. Solo per fare un esempio, il modello agenitor 408 di potenza elettrica di 300 kWe per 8.000 ore/anno di funzionamento ha un consumo inferiore di 80.000 metri cubi rispetto ad altri. Nell'arco del periodo di incentivazione di 20 anni, si ottiene quindi un risparmio di 160.000 Nm^3. Volendo dare un valore al metro cubo di gas, e stimandolo a 10 centesimi, si può dire che l'utilizzo di un motore 2G genera in questa taglia un risparmio di 160.000 € complessivi nell'esercizio ventennale.

Perché scegliere un motore 2G

2G è anche produttrice dei propri motori, che sono pensati, progettati e realizzati internamente alla struttura con sede ad Heek in Germania; questo si traduce inevitabilmente in una garanzia di esperienza e affidabilità, oltre che nel controllo totale di tutte le componenti meccaniche e del software di gestione. Quindi alla già citata efficienza elettrica maggiore del 40%, che permette un iter autorizzativo più veloce, è interessante considerare anche gli intervalli più lunghi di manutenzione e cambio olio, i cui tempi possono essere anche superiori alle 4.000 ore di funzionamento.

Specifiche tecniche esclusive, quali i chiller di raffreddamento gas appositamente studiati per queste applicazioni, permettono inoltre ai motori 2G di non andare mai in derating, neanche alle alte temperature dei mesi estivi. Meritano una nota finale anche le basse emissioni di combustione, attestate sempre ai livelli inferiori 250mg/Nm^3 di NOx senza l'utilizzo SCR.

2G ITALIA
www.2-g.it