

TRIOGEN

L'efficienza nelle biomasse dal 2001

Dal 2001 Triogen sviluppa e produce sistemi cogenerativi a Ciclo Rankine Organico (ORC) con una resa di 165 kWe, ottenuta convertendo il calore in pregiata elettricità e acqua calda.

I generatori possono essere installati a valle di motori (biogas, gas naturale, diesel), connessi a bruciatori a biomassa solida o utilizzati per convertire il calore residuo da processi industriali.

Triogen fu fondata nel 2001 da Van Buijtenen, professore in turbomacchine e propulsione aerospaziale presso la TUDelft, con l'idea di sviluppare un generatore basato sul principio del ciclo rankine organico

(ORC) e applicarlo a un prodotto commercialmente valido. L'ottimizzazione tecnica del modello sperimentale continuò fino al 2006, quando il prototipo, modificato da anni di test, venne installato a valle di un bruciatore a gas da discarica a Groningen (NL). Nei due anni successivi, 5 unità Triogen ORC furono installate presso diversi clienti (agricoltori, aziende municipalizzate, serre, etc.), sul territorio Olandese.

Nel 2010, dopo quasi dieci anni di sviluppo, Triogen presenta al Powergen di Amsterdam la prima versione standardizzata del modello Triogen WB-1. Nello stesso anno inizia la produzione su scala industriale e la vendita al di fuori dei confini nazionali (Francia e Portogallo).

Triogen sviluppa, così, la sua rete di vendite, stringendo alleanze con partner locali e realizzando diversi impianti in Europa.

I generatori Triogen sono caratterizzati da un'efficienza eccezionalmente alta (circa il 20%) che permette di ottenere quasi il 50% della potenza in più rispetto a sistemi alternativi.



In qualsiasi applicazione, Triogen offre il generatore ORC WB-1, in grado di produrre da 60 a 165 kWe, in due versioni, in funzione delle esigenze del singolo cliente. La particolarità del generatore ORC Triogen è che il fluido di lavoro viene riscaldato direttamente dai fumi della sorgente di calore (senza un circuito intermedio) rendendo il sistema più efficiente, di minor ingombro e con minori costi di manutenzione e gestione. Per impieghi ad alta temperatura, è una caratteristica esclusiva di Triogen.

Triogen conta al momento più di 30 unità installate in 10 Paesi europei, con un up-time complessivo superiore

alle 500.000 ore di funzionamento ed energia prodotta per più di 60 GWh. Triogen ha il suo quartier generale a Goor (Paesi Bassi), esteso nel 2011 per far fronte all'aumento di organico. Da inizio 2015, è stato assunto un Sales Manager per il mercato italiano, in continua espansione, in modo da garantire un costante supporto tecnico e commerciale ai partner e clienti sul territorio nazionale. L'incremento dell'efficienza e della potenza prodotta fino a 200 kWe, lo sviluppo di nuovi modelli e l'utilizzo di biomasse a basso costo, rimangono gli obiettivi principali del dipartimento R&D.



TRIOGEN

TRIOGEN

www.triogen.nl