

INTERGEN

Verso il futuro con i nuovi cogeneratori MWM

Intergen S.p.A. è specializzata nella progettazione, realizzazione e manutenzione di impianti di cogenerazione con motore MWM e di gruppi di continuità rotanti Rolls Royce e può contare su un organico di 65 collaboratori, in grado di rispondere alle esigenze dei clienti con prodotti in continua evoluzione.

A fianco della storica serie TCG 2020, il costruttore MWM ha introdotto progressivamente la nuova serie TCG 3020 dotata del nuovo ed evoluto sistema di controllo TPEM, con potenze elettriche di 1.380, 1.840, 2.000 e 2.300 kW_e, raggiungendo elevatissime efficienze elettriche e una vita utile di 80.000 ore di moto. Particolare interesse riveste il motore da 12 cilindri da 1.380 kW_e, che permette di massimizzare la produzione elettrica nel rispetto del limite di 3.000 kW_t in ingresso, limite imposto per la regolamentazione degli ETS.

Tutti i cogeneratori installati e commercializzati da Intergen sono già oggi in grado di funzionare con una miscela di gas naturale e idrogeno del 10%; il 25% è raggiungibile con un kit attualmente in fase di sviluppo, che a breve sarà disponibile per tutta la gamma di cogeneratori. Per percentuali di idrogeno maggiori, il dipartimento di ricerca e sviluppo di MWM sta già sperimentando soluzioni tecniche in impianti funzionanti in varie parti del mondo, con l'obiettivo di arrivare velocemente fino al 100%.

Intergen e MWM hanno sviluppato 4 diverse modalità per rispondere alla crescente richiesta di esercire i cogeneratori con miscele di 2 combustibili differenti, per poter utilizzare flessibilmente fonti di diversa natura (gas naturale, biogas, biometano, gnl, gpl, ecc.):

- Miscela costante: il gas A e il gas B vengono miscelati a monte in quantità fissa e non modificabile.
- Gas non miscelati: il motore è in grado di funzionare alternativamente con il gas A o con il gas B, senza pos-



sibilità di miscelare degli stessi. Il motore in questo caso è dotato di due rampe differenti.

- Miscela al 30%: il motore può funzionare con una miscela composta da un gas principale (da 100% fino al 70%) e uno secondario (tra 0% e 30%). La miscela può dinamicamente variare all'interno delle percentuali indicate senza necessità di spegnere il cogeneratore.

- Miscela al 100%: il motore può funzionare alternativamente con 100% gas A, 100 % gas B, o una miscela ottenuta con un volume compreso tra il 10% e il 90% di uno dei gas. La miscela può dinamicamente variare all'interno delle percentuali indicate senza necessità di spegnere il cogeneratore.

Il Remote Asset Monitoring (RAM) è un sistema di controllo studiato da MWM per garantire ai propri clienti una risposta predittiva sull'insorgenza di possibili guasti; è basato sul confronto in continuo dei valori dei parametri di funzionamento della singola unità cogenerativa con i dati storici di tutte le unità analoghe connesse alla rete mondiale MWM. L'utilizzo del RAM consente quindi, non solo la storicizzazione di un numero elevato di dati di funzionamento, ma anche un monitoraggio in continuo, che permette agli operatori incaricati della manutenzione di "anticipare" i problemi, massimizzando le ore di disponibilità dei cogeneratori.



INTERGEN
www.intergen.it