

Baudouin e il gas: se son rose...

ARIA DI CAMBIAMENTO

Le prime avvisaglie di Covid-19 al di fuori della Cina hanno impedito la presentazione, al MEE 2020, della serie PowerKit di motori stazionari Baudouin alimentati a gas, che strizzano l'occhio alla cogenerazione. All'orizzonte si delinea una gamma da 50 chilowatt a 1,5 MW. Richard Flynn ce l'ha raccontata

L'ingresso di Baudouin nel mercato dei motori a gas è senza dubbio una grande novità. Ne avremmo di certo parlato con loro già al MEE, ma l'epidemia di coronavirus, che non ha permesso all'azienda di partecipare alla fiera, ce l'ha impedito. Abbiamo, però, recuperato e intervistato – a debita distanza – Richard Flynn, Product Planning & Development Director di Baudouin.

Avete scelto il lean burn o l'iniezione stechiometrica? Perché? E che tipo di bobine avete scelto?

I motori lean burn si adattano al profilo atteso dei nostri primi clienti nel gas, alla ricerca di prodotti che garantiscano funzionamento prolungato, costo di esercizio competitivo, elevata efficienza e basse emissioni. Il tutto con la possibilità di prevedere tecnologie di co- e tri-generazione. Bruciando una miscela 'magra' di carburante e aria, i nostri motori a gas possono ridurre significativamente la temperatura di combustione ed emettere fino a quattro volte meno NOx rispetto a un motore diesel comparabile. Di conseguenza, otteniamo una potenza elevata e un'impronta di carbonio ridotta che contribuirà a soddisfare gli standard sulle emissioni, fornendo al contempo una potenza costante e affidabile.

I motori a gas si adattano anche a biogas e gas alternativi? I nostri motori PowerKit Gas sono sviluppati per accogliere biogas e gas alternativi: sappiamo, infatti, che saranno tra i principali sviluppi del prossimo

decennio. Gli operatori stanno utilizzando fonti diversificate di combustibili gassosi e abbracciano sistemi di cogenerazione alla ricerca di soluzioni energetiche più sostenibili ed efficienti. La cogenerazione non solo favorisce una maggiore efficienza e riduce i costi operativi, ma aiuta anche i clienti in agricoltura, negli ospedali o nel trattamento delle acque reflue a rispettare gli standard di emissioni. In alcuni paesi, poi, l'utilizzo di sistemi di cogenerazione consente addirittura di guadagnare quei 'carbon credit' che possono essere usati per compensare altre fonti di emissione.

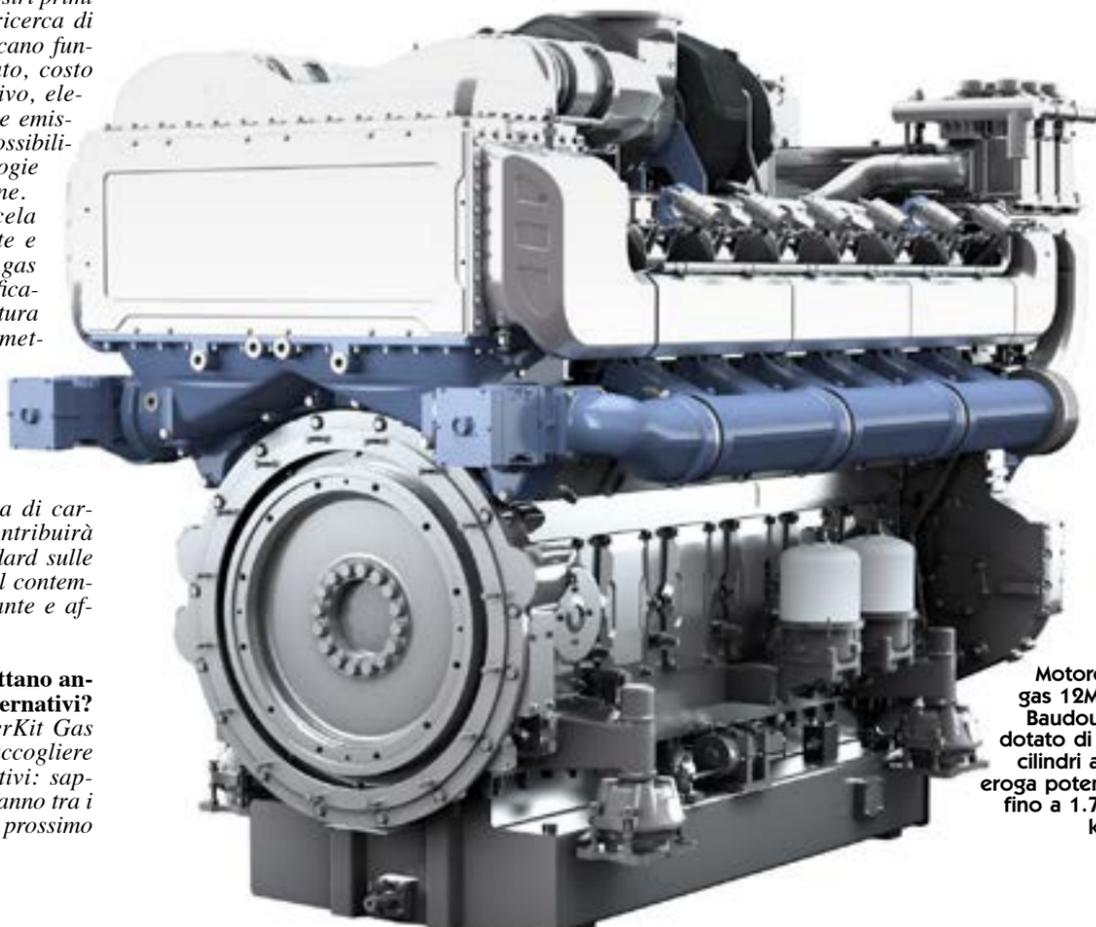
Come avete scelto le classificazioni dei motori? Quali sono i livelli di potenza più popolari per i motori a gas nella generazione?

Le classificazioni sono state definite con l'obiettivo di risolvere la gran parte delle esigenze mostrate dai nostri clienti, dai bassi kVA richiesti ai diversi megawatt di potenza continua ad alta efficienza. La gamma va da 50 kWm a 1,5 MWm e copre un'ampia gamma di applicazioni come impianti industriali, supermercati, ospedali, agricoltura e altro ancora. Vogliamo anche arricchire la nostra gamma Diesel PowerKit e continueremo ad ascoltare i

nostri clienti per fornire valutazioni aggiuntive o modelli adattati qualora riscontrassimo una forte richiesta di altri prodotti.

Il blocco motore a gas è lo stesso della versione diesel?

I nuovi motori a gas condividono lo stesso design dei blocchi motore diesel, che hanno dimostrato affidabilità, durata e alta densità di potenza sia nel difficile ambiente marino che in quello powergen. Questo rende i nostri motori a gas una scelta competitiva per gli Oem per prime power, standby e cogenerazione. Una scelta scalabile in base alle esigenze e alle collocazioni dei clienti. Per gli



Motore a gas 12M55 Baudouin: dotato di 12 cilindri a V, eroga potenza fino a 1.750 kVA

C'è anche il diesel...

Tutto era pronto per un lancio in grande stile al MEE 2020 di Dubai, prima che l'epidemia di Covid-19 cambiasse i piani, impedendo a Baudouin di partecipare, dando così priorità alla salute e alla sicurezza dei propri collaboratori e clienti. Ci riferiamo alla presentazione del nuovo PowerKit Gas, disponibile in una gamma composta da 8 motori con controllo elettronico e predisposti per la cogenerazione, con potenze comprese tra 63-1.750 kVA a 50 Hz e 63-1.400 kVA a 60 Hz. Insieme ai motori a gas, doveva essere lanciato anche un trio di motori diesel: il modello 4M06, destinato alle applicazioni di telecomunicazione, con cilindrata di 2,4 litri, quattro cilindri e 18-35 kVA Esp a 50 Hz. Il motore diesel 8M21 offre 450-660 kVA a 50 Hz, seguito da un modello commutabile 50/60 Hz, disponibile nel corso dell'anno. Infine, il 20M33 sarà sul mercato nel 2021, con potenze tra 2.000 e 2.500 kVA per le classificazioni Prp, Dcp ed Esp.



Oem che utilizzano sia motori diesel che a gas, l'utilizzo di un unico blocco motore permette di razionalizzare le parti di ricambio in comune, consentendo economie di scala per gli stock di ricambi.

Combustibile gassoso: è solo una questione di CO2 e risparmio di carburante?

L'impronta ambientale è ovviamente importante, poiché le normative sulle emissioni diven-

tano sempre più severe. Ci sono anche molti altri vantaggi immediati per i motori a gas. Come sottolineato in precedenza, permettono ai clienti di massimizzare le loro risorse nei progetti di cogenerazione. Il vantaggio, per applicazioni come supermercati e impianti industriali, sta nella possibilità di collegarsi direttamente alla rete del gas senza la necessità di stoccare il carburante in loco, riducendo quindi lo spazio e le questioni relative

alla sicurezza. Questo, unito all'elevata efficienza e ai bassi costi di esercizio di ogni motore Baudouin, rende la nuova gamma rivoluzionaria.

Nel comunicato stampa si parla di un aumento dell'efficienza fino al 45 percento. Qual è l'efficienza totale in modalità Chp?

Con alcuni motori possiamo raggiungere un'efficienza totale superiore al 90% in modalità cogenerativa. Questo rende i nostri prodotti altamente competitivi.

Esistono versioni a velocità variabile? O versioni ibride?

Valutiamo costantemente le esigenze del mercato e le opportunità di offrire le soluzioni di cui gli Oem hanno bisogno. Al momento non stiamo lavorando al rilascio di versioni ibride o a velocità variabile, tuttavia continueremo a valutare le esigenze del mercato per garantire che, quando le opportunità commerciali e le capacità tecniche si allineeranno, saremo in grado di lanciare ulteriori soluzioni. Baudouin fa parte della famiglia Weichai: abbiamo dunque accesso diretto ai motori a ve-

locità variabile esistenti e alle nuove tecnologie energetiche, comprese le celle a combustibile e i sistemi ibridi. Continueremo a ridurre le emissioni dei nostri prodotti esistenti, perseguendo al contempo nuove soluzioni energetiche alternative.

Avete programmato alcune applicazioni marine, per esempio per i pescherecci?

Baudouin pone grande attenzione alla questione ambientale: siamo stati il primo fornitore di soluzioni marine Epa IV e Imo III tra 440 e 1.214 chilowatt. Lo sviluppo di prodotti a gas per la nautica è sotto costante valutazione. I motori marini e quelli per la generazione condividono lo stesso design e gli stessi componenti principali: applicare la tecnologia a gas ai blocchi marini non sarà difficile per noi.

4M06. Il motore da 2.4 litri è stato concepito da Weichai?

E il mercato delle telecomunicazioni sta conoscendo una ripresa in Africa, Medio Oriente e Russia, dopo un periodo di rallentamento?

Come parte del Gruppo Weichai, stiamo utilizzando la nostra conoscenza combinata, l'R&D e l'infrastruttura globale per fornire i prodotti giusti per i nostri mercati e le nostre applicazioni.

Anche se alcuni dei mercati delle telecomunicazioni in Africa e Medio Oriente sono soggetti ad alcune turbolenze, vediamo alcuni segnali positivi, dato che sono in fase di sviluppo altri progetti, ad esempio in Nigeria e Libia. In questi tempi difficili per via della pandemia, le installazioni di telecomunicazioni e i data center che consentono una connettività globale affidabile e istantanea si sono dimostrate infrastrutture critiche, insieme ad altre utility. I prodotti che stiamo sviluppando continueranno a sostenere settori vitali di cui il mondo ha bisogno ora e in futuro con l'implementazione globale delle reti 5G.

Le due nuove serie di motori per applicazioni di telecomunicazione e data center che lanceremo quest'anno sono una soluzione su misura per questi segmenti specifici. Abbiamo lavorato su tutti gli aspetti significativi di questi motori, tra cui i programmi di manutenzione, la ridondanza degli avviatori, la densità di potenza, la presa di carico istantaneo e il costo di esercizio.