

# Nuova energia in aeroporto

1.166 kW elettrici per l'impianto di trigenerazione dell'Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna.



## L'aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna

L'aeroporto Guglielmo Marconi è il principale scalo dell'Emilia Romagna, oltre a essere uno dei principali aeroporti del nord Italia.

Con un'area di 36.100 m<sup>2</sup> di cui 5.500 dedicate ad attività commerciali, 24 gate, 64 banchi per il check-in e 35 negozi, l'aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna è il settimo scalo italiano.

## Riqualificare il sistema di produzione di energia

A fronte dei lavori di riqualificazione e sviluppo avviati nel 2013, l'aeroporto Guglielmo Marconi ha aperto un bando di gara per riqualificare anche il sistema di produzione di energia.

## Produzione combinata di energia elettrica, termica e frigorifera

Abbiamo curato la progettazione, l'installazione e l'avviamento di un sistema di trigenerazione da 1.166 kW elettrici per l'autoproduzione di energia elettrica, termica e frigorifera. L'impianto ENER-G Combined Heat and Power E1200 NG ha una potenza erogata pari a 1.166 kW elettrici e 910 kW frigoriferi, utilizzati per l'autoproduzione di energia elettrica e per la climatizzazione del terminal.

## Realizzazione su misura

L'impianto è stato realizzato in soli 50 giorni dal completamento delle opere civili e interamente collaudato nei successivi 20. Gli scarichi e i posizionamenti di tutte le apparecchiature, nonché alcune operazioni di installazione e collaudo, sono state svolte in orario notturno per venire incontro alle esigenze dell'attività aeroportuale.

## Una soluzione perfetta

L'impianto di trigenerazione si basa su un motore Rolls Royce MTU L62 a ciclo otto a 12 cilindri, accoppiato a un generatore sincrono di corrente elettrica a 400V.

1.166  
kW

Potenza elettrica  
erogata

910  
kW

Potenza frigorifera  
erogata

8.000

Ore di funzionamento  
all'anno

## Perché scegliere l'impianto ENER-G CHP?

- Il risparmio energetico primario consente di ridurre i costi dell'energia nelle bollette
- Offre risparmi finanziari fino al 40% rispetto alla tradizionale fornitura di energia
- Riduce le emissioni di CO<sub>2</sub> fino al 30%
- Garantisce maggiore sicurezza della fornitura
- Offre opzioni di acquisto con finanziamento diretto (DEP)
- Include il monitoraggio remoto in tempo reale, supporto tecnico e assistenza a livello nazionale

L'operatività dell'impianto è prevista in circa 8.000 h di funzionamento all'anno a pieno regime.

## I risultati

Il sistema di trigenerazione ha pienamente soddisfatto le esigenze degli oltre 6.580.000 passeggeri (dati Assaeroporti) che l'aeroporto ha accolto nel 2014. L'energia termica recuperata dalle camicie del motore e dai gas di scarico, infatti, viene utilizzata d'inverno per soddisfare il fabbisogno termico dell'aeroporto (riscaldamento, acqua calda sanitaria, etc.), mentre d'estate per produrre energia frigorifera attraverso un chiller ad assorbimento.

L'impianto di trigenerazione dà luogo non solo a immediati benefici economici, ma anche e soprattutto a una riduzione delle emissioni inquinanti e di gas serra in atmosfera.

#### **Servizio full service**

Curiamo la manutenzione con un servizio full service sul motore e su tutte le apparecchiature della fornitura. La manutenzione è garantita con nostro personale altamente specializzato e addestrato per operare qualsiasi tipo di intervento sui motori di tecnologia MTU.