

## Heat & Power e Interesco coniugano efficienza energetica e flessibilità nello stabilimento Michelin (AL)

Con l'installazione di un cogeneratore a turbina integrato da due caldaie di ultima generazione, unito a una rete intelligente di distribuzione del vapore e dell'acque surriscaldate, lo stabilimento Michelin, uno dei maggiori di questo tipo in Europa, effettua importanti risparmi sulla bolletta energetica mantenendo la sicurezza della produzione anche nei momenti di picco.



Efficienza energetica e flessibilità dei cicli produttivi coniugati con l'assoluta garanzia dei livelli di produzione anche nei momenti di picco: questa difficile equazione è stata risolta dal lavoro integrato di Heat & Power e Interesco, aziende del Gruppo H&P di Tortona con l'utilizzo delle più avanzate tecniche di cogenerazione unite al recupero e distribuzione dell'energia termica. Beneficiario è lo stabilimento Michelin di Alessandria, dedicato alla produzione di pneumatici per autocarri.

Il Gruppo H&P è tra i maggiori in Italia che si occupa della fornitura di servizi energetici in modalità E.S.Co e comprende una serie di aziende specializzate per tecnologia, le più importanti delle quali sono Heat & Power e Interesco, rispettivamente con competenza sulla cogenerazione e sul recupero e utilizzo dell'energia termica di risulta derivante dal funzionamento di impianti industriali.

Dalla collaborazione integrata delle due competenze è nata la riqualificazione energetica dell'impianto Michelin di Alessandria. L'azienda aveva la necessità di migliorare l'efficienza energetica

e contemporaneamente di rendere flessibile la produzione, che opera con vapore in pressione. In uno stabilimento tradizionale di pneumatici, il vapore viene generato da grandi caldaie a fiamma diretta che lavorano in continuo e con bassa modularità. Essendo passati da un'operatività continua con stoccaggio in magazzino a una flessibile just-in-time con produzione e consegna immediata del prodotto, il vapore in eccesso nei momenti di produzione più ridotta rischia di essere sfatato, producendo disefficienze.

Heat & Power è quindi intervenuta sull'impianto Michelin installando un cogeneratore a turbina a gas da 4,8 MWe, che produce energia elettrica assorbita dalle utenze interne della fabbrica.

I fumi di scarico a 500 gradi vengono incanalati in una serie di scambiatori e convertitori progettati e installati da Interesco, che usando l'energia termica residua contenuta nei fumi generano vapore a 20 bar, acqua surriscaldata e semplice acqua calda. Questi diversi veicoli di trasporto di energia termica vengono usati per diversi scopi. Una parte garantisce nella stagione invernale il

funzionamento del sistema di anti-icing dell'aria in entrata nella turbina, garantendo stabilità operativa. Un'altra alimenta il circuito di riscaldamento e, tramite un assorbitore, di raffreddamento degli ambienti. La parte più importante, sotto forma di vapore in pressione, va ad alimentare le presse di formatura e vulcanizzazione degli pneumatici. In questo specifico utilizzo, il cogeneratore fornisce il carico base, mentre i picchi sono gestiti da due caldaie ad alta efficienza e rapida entrata in funzione per la generazione di vapore. Le caldaie utilizzano il sistema G-ECO, brevettato da Interesco, che ne migliora significativamente l'efficienza.

Il vapore viene distribuito alle utenze tramite una rete intelligente controllata da PLC che in tempo reale garantisce l'alimentazione ottimale alle utenze critiche (le presse) anche in presenza di picchi di richiesta o di cali di disponibilità, modulando l'allocazione dell'energia termica in modo continuo. In questo modo viene garantita la sicurezza della produzione senza rinunciare alla flessibilità e all'efficienza energetica.

*"Siamo molto soddisfatti dell'intervento di Heat & Power e Interesco - dichiara l'ing. Mauro Sponza, Direttore dello stabilimento Michelin di Alessandria. La combinazione della cogenerazione con il recupero, utilizzo e distribuzione dell'energia termica è perfettamente integrato nel nostro ciclo produttivo e ci consente risparmi importanti sulla bolletta energetica migliorando la sicurezza della disponibilità di energia".*

#### HEAT & POWER

Heat & Power, società di servizi energetici E.S.Co., con sede a Tortona (AL), capofila del Gruppo Heat & Power, nasce nel 2004 e si specializza nella fornitura di energia ad alta efficienza tramite cogenerazione, utilizzando gas naturale e biogas. A oggi Heat & Power gestisce 30 impianti cogenerativi per un totale di 27 MWe di potenza, di cui circa il 20 per cento da fonti rinnovabili.

[www.heat-and-power.com](http://www.heat-and-power.com)

#### INTERESCO

Interesco, società di servizi energetici E.S.Co. controllata da Heat & Power, con sede ad Alba (CN), nasce nel 2004 specializzandosi nel recupero di energia termica da processi industriali. La forte specializzazione e la competenza di Interesco permettono la realizzazione di impianti ad altissima efficienza con utilizzo del calore di scarto ad alta e bassa temperatura proveniente dalle fonti più diverse.

[www.interesco.net](http://www.interesco.net)

