

Trigenerazione in Alfatherm

<p>Impianto per la produzione di caldo, freddo ed energia elettrica installato nello stabilimento di Gorla Minore.</p>

15 aprile 2014 05:27

Alla ricerca di un miglior assetto energetico per le linee di lavorazione film in PVC, Alfatherm ha installato presso lo stabilimento di Gorla Minore (VA) un impianto di trigenerazione in grado di produrre simultaneamente acqua calda, acqua fredda ed energia elettrica.



L'impianto, progettato e realizzato dalla società di servizi energetici (E.S.CO.) Heat & Power, si basa su un motore endotermico da 2MW elettrici alimentato a gas naturale e dotato di un assorbitore a bromuro di litio per la produzione di acqua fredda.

Lo stabilimento di Gorla Minore è dedicato alle lavorazioni post-estrusione del film di PVC: stampa a rotocalco, goffratura, verniciatura, calandratura di film per termoformatura e film laminato per imballaggio alimentare in atmosfera protettiva. Il film viene prodotto nell'impianto di Venegono Superiore, sempre in provincia di Varese, mentre quello di Gallarate segue la calandratura di foglie a base di PVC plastificato e rigido e della spalmatura per l'ottenimento di finte pelli espanse a base di PVC plastificato.

L'energia, termica ed elettrica prodotta dal cogeneratore entra in tutte le fasi della lavorazione del prodotto - spiegano in Heat & Power -. L'energia elettrica viene utilizzata per il funzionamento degli impianti, mentre il calore ad alta temperatura, recuperato dai gas di scarico del motore tramite uno scambiatore ad alta efficienza, contribuisce a mantenere alla temperatura di 250 gradi centigradi un circuito di olio diatermico, utilizzato per distribuire calore di processo in diverse fasi di lavorazione. Il calore a media temperatura, recuperato dal circuito di raffreddamento delle camicie dei cilindri del motore, viene sfruttato per scaldare acqua a 90°C che alimenta l'assorbitore; quest'ultimo, svolge la funzione di refrigerare l'acqua a 7°C. L'acqua, immessa in un circuito chiuso, serve a distribuire freddo di processo, utilizzato ad esempio per raffreddare le macchine. Una volta usata, l'acqua ritorna a 12°C all'assorbitore.

“L'esperienza in Alfatherm rappresenta un esempio di efficientamento energetico basato sulla cogenerazione tra i più sofisticati realizzati nell'industria della plastica”, commenta Andrea Tomaselli, amministratore delegato di Heat & Power. “I risparmi consentiti dalla trigenerazione – aggiunge Marino Uberti, Managing Director di Alfatherm – sono un fattore importante per mantenere la nostra competitività sui mercati internazionali, dove esportiamo circa il 60 per cento delle nostre produzioni, che trovano utilizzo in un'ampia gamma di applicazioni, nei settori

dell'arredamento, dell'imballaggio alimentare, della cartotecnica, delle etichette termoretraibili (film per "sleeves" e capsule), dell'adesivizzazione, della stampa pubblicitaria e dei nastri adesivi".

"In particolare - sottolinea Uberti -, l'approccio E.S.CO. di Heat&Power, che trasforma quello che sarebbero spese in conto capitale in una bolletta periodica, costituisce in tempi di difficoltà a ottenere finanziamenti un fortissimo ausilio a mantenere il ritmo di innovazione che la concorrenza globale richiede".

© Polimerica - Riproduzione riservata