Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Trigenerazione alla Adler

Nuovo impianto ad alta efficienza per lo stabilimento Tecno Tessile Adler dove si producono le scocche in carbonio della Alfa Romeo Coupè 4C.

24 agosto 2015 05:10

Gruppo Adler, fornitore campano di componenti auto, ha commissionato a Iuro e 2G Italia, tramite la ESCO Unico Energia, un impianto di trigenerazione per lo stabilimento Tecno Tessile Adler di Airola, in provincia di Benevento, dove vengono prodotti componenti e intere scocche in fibra di carbonio per lâ€™industria automobilistica, tra cui la scocca completa della nuova Alfa Romeo CoupÃ¨ 4C.

Lâ€™impianto Ã¨, per le sue caratteristiche, particolarmente energivoro, con consumi di energia elettrica superiori ai 6 GWh/anno e rilevanti fluttuazioni della potenza, in funzione del periodo dellâ€™anno e del carico di lavoro delle linee di produzione. Lâ€™audit energetico ha evidenziato che il carico elettrico medio passa da 800 kWe in estate a 600 kWe in inverno, con un carico minimo di 200 kWe.

Inoltre, lo stabilimento necessitÃ di grandi quantitÃ di calore per alimentare le autoclavi di formatura e cottura della fibra. Il calore viene fornito da una centrale termica dotata di due caldaie per un totale di 5 MWt e distribuito da un circuito ad olio diatermico a 220Â°C. Lo stabilimento richiede anche calore a bassa temperatura ed energia frigorifera per il condizionamento, a 20Â°C costanti, della clean room per la preparazione dei preimpregnati.

Lâ€™impianto realizzato da Iuro-2G si basa su due cogeneratori alimentati a gas naturale in grado di fornire 400 kW elettrici ciascuno e che alimentano in parallelo alla rete elettrica a 400 volt le utenze di stabilimento.

Lâ€™energia termica prodotta dai motori viene utilizzata in due modi: il calore ad alta temperatura dei gas di scarico alimenta due generatori di calore da 150 kWt ognuno, che mantengono in temperatura un circuito ad olio diatermico che opera a 220Â°C per la distribuzione del calore nello stabilimento. Il calore delle camice dei cilindri, per un totale di 480 kWt, viene invece utilizzato per mantenere in temperatura un circuito ad acqua calda a 83Â°C che serve per il condizionamento della clean room, in estate alimentando unâ€™unitÃ frigorifera ad assorbimento da 300 kWf.

I risparmi attesi sono significativi. Lâ€™energia elettrica autoprodotta rappresenta infatti lâ€™80 per cento di quella consumata e grazie al dimensionamento dellâ€™impianto sulle esigenze elettriche (filosofia dellâ€™inseguimento elettrico) la massima quota di energia che

viene immessa in rete risultando in eccesso non supera mai lâ€™1% del totale.

Sul piano termico, ogni anno Adler risparmierÃ inoltre 340.000 m3 di gas naturale e 400 MWh di elettricitÃ che prima venivano consumati dai chiller per il condizionamento estivo della clean room.

Â© Polimerica - Riproduzione riservata