

Nuovo impianto di trigenerazione per Lar



ENER-G ha curato la progettazione, l'installazione e l'avviamento di un impianto di trigenerazione presso lo stabilimento produttivo di Lar

ENER-G Italia (Gruppo Centrica) fornitore leader in tutto il mondo di **sistemi di cogenerazione e trigenerazione**, ha curato la progettazione, l'installazione e l'avviamento di un **impianto di trigenerazione** presso lo stabilimento produttivo di **Lar**, leader nel settore della trasformazione delle resine termoplastiche.

L'impianto, realizzato presso lo stabilimento di Campogalliano (MO), nei **primi 5 mesi** di vita ha prodotto circa **1.150.000 kWh elettrici** per un risparmio annuo atteso, inclusi i certificati bianchi, pari a **108.000 € annui**.

Il progetto è stato **finanziato completamente da ENER-G** con il servizio di acquisto energia per gli impianti **DEP**, che prevede che i **costi dell'installazione dell'impianto siano totalmente a carico di ENER-G**, mentre il cliente si impegna a pagare all'azienda esclusivamente l'acquisto dell'energia elettrica prodotta dall'impianto per il periodo definito nel contratto

LAR: BEST PRACTICE DI EFFICIENZA PER L'INDUSTRIA PLASTICA

L'impianto rientra nella politica di **sostenibilità ambientale** di Lar che da sempre si impegna non solo nel recupero e nella trasformazione in modo sostenibile dei materiali plastici, ma anche intervenendo nel processo di produzione.

Gabriele Ferrini, Presidente di Lar, ha commentato: *“Il petrolio non è biodegradabile. Questa consapevolezza impone ed imporrà a tutti gli operatori in ogni settore limiti e cambiamenti radicali nel modo di produrre e gestire il ciclo di prodotto. In Lar ci impegnamo concretamente attraverso la ricerca e l’implementazione di nuove tecnologie che permettono la realizzazione di veri e propri percorsi di recupero e rigenerazione dei materiali, nonché di efficienza energetica già nella fase di produzione”*.



A seguito di un **accurato studio dei consumi energetici** e delle recenti **disposizioni europee** che favoriscono e incentivano l’installazione di impianti di cogenerazione, ENER-G ha installato un **gruppo di trigenerazione ad alta efficienza E425**, composto da un motore 4 tempi a ciclo otto, alimentato a gas metano, accoppiato ad un generatore sincrono trifase 400V avente una potenza elettrica di 425 kW e una potenza termica di **464 kW**. Il cogeneratore alimenta, mediante acqua calda recuperata dalla sezione dei fumi, dalle camicie e olio motore, un frigorifero ad assorbimento ad acqua e LiBr per la produzione di acqua refrigerata.

L’energia autoprodotta serve un’area produttiva di **40.000 mq** e **45 linee di produzione attive 24 ore su 24**. In particolare, **l’energia elettrica** cogenerata dall’impianto è funzionale all’alimentazione dei macchinari dello stabilimento e alla sua illuminazione, mentre **l’energia termica recuperata dal cogeneratore**, sotto forma di acqua refrigerata, è fondamentale per il circuito intermedio del processo, finalizzato al raffreddamento degli stampi.

L’impianto, oltre a consentire un sostanziale **risparmio economico** per la società, ha effetti spiccatamente positivi anche dal punto di vista **ambientale**, con una **risparmio di oltre il 20%** delle emissioni in atmosfera di CO₂ rispetto alla tradizionale produzione energetica separata pre-intervento.

La realizzazione, inoltre, presenta ottimizzazioni anche dal punto di vista **dell’ingombro** e **delle emissioni acustiche**. Per quanto riguarda lo spazio, infatti, è stato necessario costruire una platea in cemento armato per posizionare il cogeneratore in uno spazio ristretto, affinché questi non intervenisse nella logistica e in particolare nel passaggio dei mezzi per il carico e lo scarico. Per quanto riguarda **il rumore**, invece, le emissioni acustiche sono limitate ad un livello sonoro di circa 70dB(A). Questi valori vengono raggiunti grazie ad uno speciale cabinato insonorizzato, costituito da pannelli fonoassorbenti e porte di accesso, che ospita il cogeneratore ed il frigorifero ad assorbimento, e da un **silenziatore fumi ad elevato abbattimento** che limita l’emissione sonora della sezione di scarico del motore. Tale dimensionamento è stato fatto al fine di non disturbare gli uffici adiacenti allo stabilimento produttivo.

La collaborazione prevede anche un contratto di **manutenzione full-risk dell’impianto**, che viene continuamente monitorato per mezzo di **E-POWER**, il sistema brevettato di controllo e diagnostica da remoto di ENER-G. E-POWER monitora e gestisce l’unità ed è programmato per ottimizzarne il funzionamento, riducendo al minimo i tempi di inattività dell’unità e garantendo risparmi economici al cliente, il quale ha a disposizione un report mensile sulle prestazioni dell’unità per monitorare l’andamento dell’impianto.