Plastivalle: trigenerazione al servizio della produzione

UN COGENERATORE 2G ALIMENTA LA PRODUZIONE E, GRAZIE AL RECUPERO TERMICO, CONTRIBUISCE AL RAFFREDDAMENTO DELLE LINEE DI LAVORAZIONE DELLA PLASTICA



Fondata nel 1968, **Plastivalle è un'azienda vicentina specializzata nella produzione di contenitori in plastica soffiata** destinati a diversi settori industriali, tra cui cosmetico, chimico, sanitario, alimentare e detergenza. Con circa 110 dipendenti e una presenza consolidata sul mercato italiano, l'azienda ha costruito la propria crescita puntando su innovazione tecnologica, qualità produttiva e attenzione all'ambiente.

Nello stabilimento di San Pietro Mussolino, in provincia di Vicenza, si concentrano le principali attività di lavorazione della plastica. Si tratta di processi che richiedono un approvvigionamento costante di energia elettrica per alimentare i macchinari e di energia frigorifera per il raffreddamento delle linee produttive, indispensabile durante le operazioni di soffiaggio.

Per migliorare l'efficienza energetica dello stabilimento e contenere i costi operativi, Plastivalle ha scelto di investire nella trigenerazione, una tecnologia che permette di produrre simultaneamente energia elettrica, termica e frigorifera a partire da un'unica fonte di combustibile.

Il progetto, sviluppato e realizzato da **Joulz, partner specializzato in soluzioni per l'efficienza energetica**, ha previsto l'installazione di un cogeneratore 2G agenitor 406 alimentato a gas naturale, con una potenza elettrica di 250 kW e una potenza termica di 260 kW.

L'impianto è stato dimensionato sulle esigenze produttive dello stabilimento, con un funzionamento previsto di circa 6.700 ore all'anno, 24 ore su 24 dal lunedì al venerdì e per buona parte del sabato. L'energia elettrica generata viene utilizzata direttamente all'interno del sito, alimentando i macchinari di produzione, le utenze tecniche e gli uffici.

L'elemento distintivo dell'installazione è rappresentato dal recupero dell'energia termica prodotta dal motore. Il calore, anziché essere disperso, viene utilizzato per alimentare un gruppo frigorifero ad assorbimento, che lo trasforma in energia frigorifera destinata principalmente al raffreddamento delle linee produttive. Durante il periodo estivo, il sistema contribuisce anche alla climatizzazione degli ambienti di lavoro.

Il gruppo ad assorbimento opera per circa 6.000 ore all'anno e consente di generare **circa 1.080 MWh annui di energia frigorifera**. In questo modo, Plastivalle riesce a valorizzare il calore recuperato dal cogeneratore, utilizzandolo direttamente in una delle fasi più importanti del proprio processo produttivo.

Grazie a questa configurazione, **l'impianto di trigenerazione permette di coprire circa il 45% del fabbisogno elettrico dello stabilimento**, riducendo la quantità di energia acquistata dalla rete e ottimizzando la gestione dei carichi frigoriferi.

I benefici si riflettono anche sui costi operativi, con un **risparmio economico potenziale stimato superiore a 50.000 euro all'anno**. A questo si aggiunge la possibilità di accedere al meccanismo dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE), subordinatamente alla verifica dei requisiti previsti.

Per Plastivalle, l'installazione del cogeneratore 2G rappresenta un ulteriore passo nel percorso di efficientamento energetico già intrapreso dall'azienda, che negli ultimi anni ha investito anche nel fotovoltaico e nell'utilizzo di materiali riciclati e bioplastiche.

Il progetto dimostra come la trigenerazione possa rappresentare una soluzione efficace anche per le industrie con un elevato fabbisogno di energia frigorifera. L'integrazione tra il cogeneratore 2G e il sistema ad assorbimento consente infatti di sfruttare il calore recuperato dal motore per rispondere a precise esigenze produttive, migliorando l'utilizzo complessivo dell'energia e contribuendo a contenere i costi di esercizio.

PLASTIVALLE
PLASTIC BLOW MOLDING AND COMPONENTS



Plastivalle

www.plastivalle.it

agenitor 406
Gas naturale
250 kW elettrici
260 kW termici
Trigenerazione