

Case study

Trigenerazione per FITT: due stabilimenti, un modello energetico efficiente

Joulz



Un'industria plastica orientata alla sostenibilità

Realtà italiana leader nei materiali termoplastici per il trasporto di fluidi, FITT nasce nel 1969 a Sandrigo su iniziativa di Rinaldo Mezzalana. Oggi è un gruppo internazionale con oltre 1.000 collaboratori nel mondo, di cui quasi 700 in Italia, e un fatturato di 327 milioni di euro, dei quali 215 generati nel Paese.

Presente con stabilimenti e filiali in Europa, Asia e America, FITT si configura come un ecosistema globale che mantiene però un forte legame con il territorio veneto. In particolare, i principali siti produttivi italiani si trovano a Sandrigo, San Pietro in Gu, Fara Vicentino, Monsampolo del Tronto e Fiume Veneto, quest'ultimo attraverso il brand Claber.

In questo contesto, l'azienda ha sviluppato una strategia industriale fortemente orientata all'innovazione e alla sostenibilità, investendo sia nella ricerca di materiali alternativi al PVC sia nell'ottimizzazione dei processi produttivi.

A seguito di un'analisi approfondita dei consumi energetici e delle opportunità offerte dalle normative europee, FITT ha avviato un percorso di efficientamento dei propri siti produttivi, individuando nella cogenerazione una soluzione concreta per ottimizzare costi ed emissioni.



Fara Vicentino: il primo impianto di trigenerazione

Il primo intervento è stato realizzato nello stabilimento di Fara Vicentino, con l'installazione di un impianto di trigenerazione containerizzato basato su un motore a gas metano e un generatore sincrono da 1.013 kW.

Il sistema consente la produzione combinata di energia elettrica, termica e frigorifera. L'energia termica recuperata viene contabilizzata e inviata all'area di consumo. La maggior parte viene trasformata in energia frigorifera attraverso un assorbitore e utilizzata per il raffreddamento dei processi di plastificazione, mentre l'acqua calda viene utilizzata per il riscaldamento degli olii plastificanti e per il preriscaldamento dei serbatoi di stoccaggio degli olii di processo.

Realizzato in soli tre mesi ed entrato a regime in 24 settimane dalla firma del contratto, l'impianto produce circa 6.500 MWhe/anno e copre integralmente il fabbisogno energetico del sito, con un risparmio di circa il 35% sui costi energetici.

L'impianto è stato progettato per ridurre al minimo l'ingombro (circa 120 m²) e con una logica modulare che ne facilita l'eventuale espansione. Joulz ha inoltre gestito l'intero iter autorizzativo, semplificando tutte le attività burocratiche.

Joulz



Sandrigo: estensione del progetto con ottimizzazione delle risorse

Sulla base dei risultati ottenuti, FITT ha deciso di replicare il progetto nello stabilimento di Sandrigo, introducendo un impianto analogo e un sistema di monitoraggio dei consumi in tempo reale.

In questo sito, l'intervento ha portato anche a un cambiamento significativo nella gestione delle risorse idriche: grazie a un circuito chiuso di raffreddamento integrato nella trigenerazione, lo stabilimento non utilizza più acqua di falda.

L'impianto di Sandrigo, avviato in sette mesi, consente di ridurre di più di un terzo le spese di approvvigionamento energetico e di risparmiare quasi centomila euro all'anno per quelle di raffreddamento, contestualmente a un minore impatto ambientale in termini di emissioni di CO₂ e di utilizzo della falda acquifera. Va inoltre considerato il valore dei certificati bianchi ottenibili grazie all'impianto di trigenerazione, che per l'impianto di Fara hanno incrementato il loro valore di quasi il 40% nel primo anno, generando per FITT circa 200 mila euro di ricavi annui dalla loro vendita.

Il contratto di manutenzione Full Service con Joulz, inoltre, consente a FITT di risparmiare risorse sul campo, per dedicarle ad attività più centrali per il proprio business.

Joulz



Un approccio strutturato all'energia

Gli interventi realizzati negli stabilimenti di Fara Vicentino e Sandrigo rappresentano le prime tappe di un percorso più ampio intrapreso da FITT per integrare in modo strutturale la gestione dell'energia nei propri processi industriali. La trigenerazione ha permesso all'azienda di ridurre significativamente i costi operativi e le emissioni, migliorando al tempo stesso l'affidabilità e il controllo dei consumi.

Su queste basi, FITT ha avviato una fase successiva del proprio percorso di transizione energetica, ampliando il modello con l'introduzione di nuove soluzioni basate su fonti rinnovabili. In particolare, il progetto prosegue oggi con lo sviluppo di impianti fotovoltaici nei siti produttivi, con l'obiettivo di aumentare la quota di energia autoprodotta e ridurre ulteriormente l'impatto ambientale delle attività industriali.

Questo sviluppo segna l'evoluzione naturale di un approccio integrato all'energia: dalla cogenerazione alla produzione da fonti rinnovabili, FITT costruisce un sistema energetico sempre più efficiente, sostenibile e allineato agli obiettivi di lungo periodo del Gruppo.

2

Impianti CHP
installati

35%

risparmio annui sui costi
dell'energia per sito

1013

kW di potenza installata
per sito

“Il progetto non era banale, a partire dal circuito chiuso di raffreddamento. Centrica Business Solutions, però, ci ha affiancati in tutte le fasi, dalle pratiche burocratiche e amministrative fino alla progettazione e realizzazione dell'impianto”.

Tiberio Zamperetti Plant & Process Technologies

Per maggiori informazioni, contattaci:
info@joulz.it