

CASISTICA

PRODUZIONE DI
GENERI ALIMENTARI

CompAir riduce i costi energetici in un panificio industriale

Appena tre mesi dopo l'installazione di due compressori L110 a velocità fissa, un compressore L132RS a velocità modulata e di un sistema di recupero del calore di CompAir, un'azienda leader nel settore della panificazione sta per raggiungere l'obiettivo di un risparmio energetico annuo di ca. € 226.000, con un ritorno sugli investimenti in meno di due anni.

Particolari Dell'applicazione

L'azienda ha di recente messo in atto una politica di investimenti mirata a migliorare le attrezzature e i processi di produzione, per garantire alti livelli di produzione. L'aria compressa viene utilizzata nel processo produttivo, 24 ore su 24, per contribuire a realizzare oltre due milioni di prodotti di panetteria ogni settimana.

Panoramica

▶ Cliente

Azienda produttrice inglese leader nel settore della panificazione, che rifornisce i maggiori fast food

▶ Sede

Regno Unito

▶ Applicazione

Produzione di aria con recupero di calore

▶ Prodotto

Due compressori L110 a velocità fissa e un compressore L132RS a velocità modulata

▶ Vantaggi per il cliente

Risparmio annuale di consumo energetico pari a ca. € 226.000 e ritorno sugli investimenti entro due anni

I compressori dello stabilimento, in funzione da oltre 20 anni, non erano più in grado di garantire l'efficienza auspicata ed è per questo che l'azienda ha deciso di rinnovare il suo parco macchine.

Problemi di inefficienza

In passato, il forno utilizzava quattro compressori a velocità fissa, tre dei quali erano macchine CompAir. A causa del tempo e dell'essere sempre in funzione, i compressori stavano

CASISTICA

PRODUZIONE DI
GENERI ALIMENTARI



Panoramica dei vantaggi

- ▶ **Sistema di massima efficienza dotato di tecnologia a velocità modulata: l'aria viene erogata in base alla richiesta degli impianti**
- ▶ **Recupero di calore: consente la riduzione della domanda di gas fornito per le caldaie risparmiando fino a € 167.000 all'anno**
- ▶ **Unità di controllo SmartAir: riduce il consumo di energia mettendo in funzione i compressori al range di pressione minimo**
- ▶ **Aria di alta qualità: per evitare la contaminazione da oli e il deterioramento del prodotto**

cominciando a essere inefficienti e costosi da mantenere.

Un completo monitoraggio sulla qualità dell'aria, con prove di portata, ha permesso di capire che installando tre nuovi compressori, tra cui un'unità a velocità variabile in aggiunta a un sistema di recupero del calore e un'unità di controllo SmartAir Master, il cliente avrebbe potuto godere di notevoli risparmi in termini di energia.

I compressori L132RS a velocità variabile e L110 a velocità fissa consentono di produrre la corretta quantità di aria in modo da soddisfare le esigenze, con un'efficienza sempre al massimo. L'ulteriore unità a velocità fissa funge da compressore in modalità stand-by che può essere utilizzato durante gli essenziali interventi di manutenzione.

Inoltre, l'unità di controllo SmartAir Master di CompAir consente di ridurre il consumo energetico, mettendo in funzione tutti i compressori nella rete al range di pressione minimo. Grazie alla funzionalità di monitoraggio a distanza, l'operatore può visualizzare le prestazioni del sistema e rilevare eventuali errori comodamente da un PC. Questa funzionalità permette inoltre di parificare le ore di esercizio per evitare che qualche compressore sia utilizzato in eccesso e altri rimangano invece sottoutilizzati.

Recupero di calore

Di solito, quasi tutta l'energia usata per alimentare un compressore viene convertita in calore e quindi sprecata.

I tre compressori sono stati installati, al momento dell'acquisto, con gli scambiatori di calore olio-acqua a piastre di CompAir che permettono di recuperare fino al 72% del consumo elettrico.

Il sistema di recupero del calore consente di preriscaldare l'acqua con cui si alimenta la caldaia dell'azienda, aiutando a ridurre il consumo annuo di gas e risparmiando approssimativamente € 167.000 all'anno.

Filtraggio

Per soddisfare appieno i rigidi requisiti igienici a cui il settore alimentare deve sottostare, è importante che si generi aria secca e pulita. L'azienda ha scelto quindi di installare un essiccatore igroscopico con rigenerazione del vapore di CompAir, con olio e filtraggio alimentare.

Il nuovo sistema consentirà di raggiungere un risparmio energetico annuo complessivo di circa € 226.000 con un ritorno sugli investimenti in meno di due anni.



“Il nuovo sistema consentirà di raggiungere un risparmio energetico annuo complessivo di circa € 226.000 con un ritorno sugli investimenti in meno di due anni.”