Francesca Danieli

Service Air

Il vuoto al servizio dell'industria alimentare

Vendita e assistenza tecnica di pompe per vuoto e combinate, compressori e soffianti, nuovi o d'occasione e di qualunque marca. Molti sono i campi applicativi coperti da Service Air: dall'enologia all'imbottigliamento, dal medicale alla plastica fino all'alimentare

In un mondo che vive ad alta velocità, *Service Air* è una società agile e dinamica in grado di prendere decisioni in fretta. Offrendo consulenza e assistenza tecnica specifiche è in grado di raggiungere tutti gli utilizzatori di compressori, pompe per vuoto e combinate, soffianti a canali laterali e ventilatori sul territorio italiano. Di qualunque marca, italiana o tedesca, è in grado di offrire qualità, servizi personalizzati e professionali che comprendono le riparazioni e le manutenzioni preventive, oltre a un servizio help-line attivo nelle ventiquattrore. Malgrado sia nata solo nel 2007, l'azienda ha già all'attivo referenze importanti tra i piccoli e i grandi confezionatori sottovuoto, forte della pluriennale esperienza del fondatore *Romeo Moscariello*, di un'officina modernamente attrezzata, di personale specializzato e di un vasto assortimento disponibile a magazzino. Pompe e compressori nuovi e d'occasione, accessori, servizio di noleggio e parti di ricambio rigorosamente originali, perché usando l'originale non è vero che si spende sempre di più. Soddisfare le esigenze di realtà produttive piccole o grandi della catena del confezionamento non fa differenza, perché il servizio offerto è sempre lo stesso, e l'identificazione con i bisogni del cliente è totale. Per snellire la comunicazione con i clienti e offrire loro nuove opportunità, Service Air ha creato un'area riservata nel proprio sito internet, dalla quale è possibile scaricare informazioni e documenti relativi al contratto di manutenzione preventiva. Altro elemento importante è l'offerta di un usato sicuro, che comprende macchine completamente ricondizionate con ricambi originali garantite per dodici mesi. Tecnologicamente attuali, queste macchine a secco *friction-less* sono in grado di generare vuoto e aria soffiata in assenza di lubrificanti e organi in movimento soggetti a usura.

Il vuoto nell'industria alimentare

L'ossigeno presente nell'aria permette la proliferazione di muffe e di batteri responsabili del deterioramento dei cibi. Il confezionamento sottovuoto, tramite un procedimento di eliminazione dell'aria, quindi dell'ossigeno presente nella confezione, permette di ridurre o ritardarne gli effetti. Il sottovuoto si ottiene grazie a un'azione meccanica che permette la rarefazione dell'aria, e quello che accade all'interno di una confezionatrice è un molto semplice. Una pompa per il vuoto lubrificata entra in azione estraendo tutta l'aria presente nella confezione, e quindi il dannoso ossigeno. Confezionare sottovuoto un prodotto alimentare industriale, subito dopo il processo di produzione, è il mezzo migliore per proteggerne la qualità e mantenere il suo valore organolettico e nutritivo. Ma un vero sottovuoto si ottiene solo quando il valore residuo della pressione è inferiore ai 2 mbar assoluti, anche in relazione al tipo di prodotto confezionato e al suo tasso di umidità. La maggior parte di ciò che mangiamo è il prodotto di una lavorazione industriale: carne, formaggi, salumi, scatolette, cibi surgelati, conserve, bevande, ma ormai anche pane e pasta, sono frutto dell'unione di diversi ingredienti e processi. Alcuni di questi processi, tra cui l'essiccamento a temperatura e umidità controllata, per esempio, avvengono sottovuoto. Ciò che permette di ottenere prodotti con un danno termico inferiore grazie alla diminuzione delle temperature di processo.

Lubrificazione sicura e aria pulita

Le pompe per vuoto lubrificate a palette sono utilizzate nel processo di confezionamento di molti prodotti alimentari, tra cui carni, formaggi, salumi e pasta fresca. Le più diffuse hanno solitamente una portata di 300 m^3/h, e su una confezionatrice possono anche essere montate in coppia, in base al tipo di prodotto e alla velocità produttiva. Per funzionare la pompa ha bisogno di lubrificazione, e una pompa di questa grandezza utilizza circa otto litri di olio, minerale o sintetico. Per mantenere l'efficienza della pompa, il lubrificante va sostituito periodicamente, così come i filtri disoleatori che separano l'aria dall'olio permettendo di scaricare in ambiente aria pulita. Nonostante

Impianto centralizzato di vuoto installato in un vano tecnico. L'installazione è composta da tre gruppi per vuoto (pompa a palette più acceleratore root), valvole, collettore, vuotostato e quadro di comando

Una pompa per vuoto installata all'interno di una macchina confezionatrice (a lato)

Pompe per vuoto lubrificate, allontanate dai reparti e installate all'esterno degli edifici

Pompe per vuoto installate in reparto, ma all'interno di una cabina insonorizzata (sotto)

Filtri disoleatori esausti e intasati. La foto mostra la copiosa perdita di olio dal serbatoio della pompa

i filtri e la manutenzione regolare, però, se si vuole un ambiente di lavoro pulito, silenzioso e sicuro è necessario spostare le pompe installandole fuori dai reparti e lontano dalle confezionatrici. In tal modo si risolvono anche i problemi derivanti dallo sviluppo di calore e le eventuali perdite di fumo d'olio, che rappresentano un elemento di disturbo soprattutto nella produzione alimentare. Sistemare le pompe per vuoto lubrificate in altri locali attigui alle confezionatrici è una valida soluzione, purché tali pompe garantiscano una portata sufficiente per compensare le perdite di carico indotte dalle tubazioni più lunghe e siano in grado di evacuare l'umidità evaporata dal prodotto (tipico nella lavorazione della carne fresca). Naturalmente un corretto dimensionamento delle tubazioni e della loro tenuta contribuisce a garantire le prestazioni. Ma Service Air offre anche un'altra valida soluzione per ovviare al rischio di prestazioni ridotte: l'installazione in linea di un acceleratore di vuoto root, da montare in prossimità della confezionatrice. Oltre a garantire le prestazioni in termini di vuoto, tale pompa è in grado di incrementare la produttività riducendo i tempi di battuta con un residuo d'ossigeno inferiore nella confezione. Le pompe per alto vuoto root funzionano a circuito chiuso, scaricando l'aria aspirata verso la pompa a palette anziché in ambiente. Il loro funzionamento non prevede parti a contatto e lubrificazione di processo. Per questo assicurano pulizia, silenziosità e basso sviluppo di calore, ciò che le rende installabili anche all'interno delle confezionatrici di prodotti alimentari. A parità di portata, inoltre, un gruppo per vuoto composto da pompa a palette più root richiede una potenza installata inferiore di una singola pompa a palette. MA