



Referenza

Potenti purificatori d'aria garantiscono il ruolo di precursore di un leader di mercato



Cliente

Oerlikon Balzers
Coating AG



Sede

Balzers (LI),
Brügg (CH)



Settore

Trattamento delle
superfici



**Riduzione della
polvere**

78 %

In sintesi

“I sistemi industriali di purificazione dell’aria Zehnder ci assistono nel nostro percorso come precursori nel settore dei rivestimenti superficiali.”

Andrea Hürlimann, amministratore

Sfide

Oerlikon Balzers è leader mondiale nella fornitura di rivestimenti superficiali per componenti e utensili utilizzati ad es. nell’industria automobilistica o nella tecnica medica. Durante il trattamento dei componenti (ad es. con microgetti o sabbiatura) si produce una grande quantità di particelle di polvere di materiale che si disperdono nell’aria e si depositano a terra e sui componenti stessi. Anche nelle zone di ingresso e uscita merci si formava una notevole quantità di polvere. Erano necessarie ingenti operazioni di pulizia per creare condizioni produttive ottimali e proteggere i collaboratori.

Benefici

Grazie ai purificatori d’aria di Zehnder Clean Air Solutions è stato possibile ridurre la presenza di particelle in media del 78%. Oerlikon Balzers è così riuscita a ottimizzare le condizioni di produzione e a ridurre i costi per la garanzia della qualità e la pulizia. Inoltre, le macchine sono molto meno esposte all’usura dovuta alle particelle, ma soprattutto i dipendenti beneficiano di un’aria più salubre. A questo si aggiungono ulteriori vantaggi per l’immagine aziendale: durante le visite dei clienti le aree di produzione vantano una pulizia ancora maggiore.



Oerlikon Balzers Coating AG

Oerlikon Balzers è leader mondiale nella tecnologia per rivestimenti superficiali innovativi. La sede centrale dell’azienda è a Balzers, in Liechtenstein, un’altra grande sede si trova a Brügg, in Svizzera. Oerlikon Balzers gestisce centri di rivestimento in oltre 35 Paesi con 5.100 collaboratori, per dotare utensili e componenti di rivestimenti all’avanguardia che incrementano nettamente l’efficienza e la durata dei prodotti trattati.



Rivestimenti superficiali all’avanguardia del leader di mercato

I clienti dell’azienda provengono dai settori più disparati, dalla costruzione di macchinari generici al settore automobilistico, dell’aeronautica, di petrolio e gas e produzione di energia, fino all’orologeria e alla tecnica medica.

Andrea Hürlimann, amministratore di Oerlikon Balzers per il Liechtenstein e la Svizzera, riassume la ricetta di successo: “Il nostro obiettivo consiste nello **spostare continuamente i limiti del realizzabile con le tecnologie per le superfici e nel delineare nuovi parametri**. Da tempo siamo conformi a tutti i requisiti previsti della legge, ma continuiamo comunque ad adoperarci per migliorarci e ottenere valori inferiori ai limiti prescritti.”

Pulizia assoluta: presupposto per risultati di qualità elevata

Qualità eccellente, totale orientamento al cliente e assistenza di prima classe sono le massime priorità di Oerlikon Balzers. I veicoli aziendali ritirano i componenti e gli utensili direttamente dal cliente. Una volta effettuato il controllo in entrata, i componenti vengono lavati e all’occorrenza vengono rimossi “vecchi” strati, quindi si passa al pretrattamento ad es. con microgetti. Fissati a supporti per substrato, i componenti vengono rivestiti con materiali high-tech, quindi trattati nuovamente per poi essere consegnati al cliente dopo aver superato il controllo qualità.

Durante tutte queste fasi si producono particelle di polvere o di materiale che si disperdono nell’aria e si depositano a terra o sui componenti. Una

presenza particolarmente elevata di particelle si riscontra nelle aree dove utensili e componenti vengono sottoposti a pretrattamento o trattamento successivo con microgetti o sabbiatura. La pulizia assoluta a tutti i livelli di produzione è imprescindibile per garantire una qualità eccellente. Alexander Vogt, responsabile del sito produttivo di Balzers, spiega: “I rivestimenti aderiscono meglio a una superficie perfettamente pulita.”

Argomentazioni convincenti a favore di sistemi efficaci per la pulizia dell’aria

L’onere di pulizia era dunque elevato per riuscire a creare condizioni produttive ottimali e proteggere i collaboratori. Da Oerlikon Balzers tuttavia non ci si voleva accontentare dello status quo. Racconta Hürlimann: **“Da noi si è sempre lavorato con una pulizia estrema; aspirare a un miglioramento permanente fa parte del nostro DNA”**. Quando Patrick Frei, esperto di Zehnder Clean Air Solutions, ha contattato Oerlikon Balzers, ha trovato porte aperte. Nel corso di una presentazione ha illustrato come i sistemi industriali per la pulizia dell’aria Zehnder riescono a ridurre la concentrazione di particelle nell’aria in modo significativo, migliorando sensibilmente la qualità dell’aria. Un ulteriore vantaggio: anche la salute dei collaboratori trae notevole beneficio





dalla presenza ridotta di particelle nell'ambiente lavorativo. Inoltre Frei ha attestato tali argomentazioni con numerose referenze di progetti con esiti positivi. Tutto ciò ha convinto i responsabili.

Tecnologia ad alte prestazioni nell'intera filiera di creazione del valore

Al fine di ottenere una base di progettazione fondata, gli esperti di Zehnder hanno rilevato la concentrazione di particelle a Balzers e Brügg lungo l'intera filiera di processo. Il team Zehnder ha allestito la configurazione idonea degli apparecchi sulla scorta di tali dati. Nelle due sedi sono stati installati sistemi per la pulizia dell'aria in tutte le stazioni rilevanti, dall'ingresso merci alla produzione, fino all'uscita merci. Un'attenzione particolare è stata riservata ai settori di trattamento con microgetti e sabbiatura, in quanto presentavano la massima concentrazione di particelle. Il grande vantaggio degli apparecchi high-tech di Zehnder Clean Air Solutions consiste nell'efficienza elevata e immediata: subito dopo l'installazione e la configurazione, i sistemi catturano le particelle in modo estremamente efficace, ancor prima che possano disperdersi nell'aria dell'ambiente o depositarsi sui componenti.

Riduzione media delle particelle del 78% e valori inferiori ai limiti prescritti dalla legge

L'effetto degli apparecchi appena installati non è passato inosservato. Vogt constata: **“Quando i dipendenti sono entrati nell'area del trattamento a microgetto dopo la messa in funzione degli appa-**

recchi, hanno veramente percepito l'aria pulita”.

La concentrazione di polvere è stata nuovamente misurata e i numeri hanno confermato tale impressione: nel complesso la presenza di particelle era stata ridotta in media del 78%. Oerlikon Balzers è così riuscita a migliorare ulteriormente le condizioni di produzione e a ridurre i costi per garantire la qualità. **Le macchine coinvolte nel processo sono notevolmente meno esposte all'usura determinata dalla presenza di particelle**, con un conseguente aumento della produttività. Un ulteriore aspetto importante: **il personale beneficia di un'aria di respirazione più salubre.** Non da ultimo, l'aria pulita ha un effetto sull'immagine aziendale: durante le visite dei clienti le aree di produzione si distinguono per una pulizia ancora maggiore.

Cosa è previsto per il futuro? L'amministratore Hürlimann fornisce una piccola anticipazione: “I sistemi industriali di purificazione dell'aria Zehnder ci affiancano nel nostro percorso come precursori nel settore dei rivestimenti superficiali. Inoltre intendiamo ampliare la nostra offerta per i clienti dei settori dell'odontotecnica e della tecnica medica, quindi puntiamo a camere bianche con condizioni di classe ISO da 7 a 6. Le misurazioni di particelle già eseguite in seguito all'installazione di Zehnder Clean Air Solutions evidenziano chiaramente che i sistemi sono in grado di supportarci anche per tali requisiti di qualità.”