



zehnder

## CLIENTI SODDISFATTI E PULIZIA A PROVA DI AUDIT GRAZIE ALLA PURIFICAZIONE DELL'ARIA



CLIENTE

BOC  
Brinsworth



SEDE

Rotherham,  
Regno Unito



SETTORE

Gas industriali



RIDUZIONE DELLA  
POLVERE

Fino all'80%

# IN SINTESI



*"I nostri dipendenti sono più sani e più felici grazie ai purificatori d'aria. E possiamo orgogliosamente proporre a clienti e fornitori un tour della nostra struttura."*

Neil Broadbent, Responsabile di produzione,  
Regno Unito e Irlanda

## SFIDE

BOC Brinsworth è uno dei maggiori fornitori di gas industriali, medicinali e speciali nel Regno Unito e in Irlanda.

La purificazione dell'aria nell'industria chimica è un tema spinoso. Nello stabilimento BOC di Brinsworth, ad esempio, l'inquinamento da polveri era estremamente elevato con evidenti conseguenze. I lavoratori si assentavano per malattia e soffrivano di vari disturbi, anche asmatici. La pulizia richiedeva circa 15-20 ore a settimana, inoltre tutte le operazioni di riempimento dovevano essere interrotte durante la pulizia, poiché la sicurezza è una priorità assoluta nella produzione di gas industriali. Interruzioni che si traducevano in un calo della produttività. Lo stabilimento, tra l'altro, non soddisfaceva i requisiti minimi in termini di eco-audit e visite dei clienti.

## BOC BRINSWORTH

BOC è il maggiore fornitore di gas industriali, medicinali e speciali per il Regno Unito e l'Irlanda. La società produce gas atmosferici, fra cui ossigeno, azoto e argon, da oltre 120 anni. Oggi la gamma di prodotti comprende migliaia di diversi gas e miscele, oltre a dispositivi e servizi correlati.

A livello internazionale, BOC è membro di The Linde Group, leader mondiale nella produzione di gas e ingegneria, con quasi 50.000 dipendenti in 100 diversi paesi.

## BENEFICI

Grazie ai purificatori d'aria, l'inquinamento da polveri è stato notevolmente ridotto, migliorando sensibilmente la salute dei lavoratori. Dopo la messa in funzione dei sistemi di purificazione dell'aria di Zehnder Clean Air Solutions, anche i disturbi asmatici professionali sono diminuiti di oltre l'80%. Con l'introduzione dei purificatori d'aria professionali, le operazioni di pulizia sono state ridotte fino all'87%, tempo che i lavoratori possono ora utilizzare in modo produttivo. Ora i clienti sono oltremodo soddisfatti perché i cilindri di gas consegnati sono in condizioni impeccabili. Anche la valutazione del Ministero della Difesa è stata assolutamente positiva.





Lo stabilimento BOC Material Packaging Group (MPG) di Brinsworth aveva gravi problemi dovuti all'altissima presenza di polvere, che creava un ambiente di lavoro sgradevole e nocivo alla salute. **I lavoratori presentavano secrezioni nere dal naso e alcuni soffrivano persino di attacchi d'asma e difficoltà respiratorie.**

La polvere si accumulava sui cilindri di gas BOC e quindi si diffondeva nel magazzino ad ogni spostamento o sollevamento dei cilindri. A ciò si aggiungeva la polvere generata dagli pneumatici neri dei sollevatori a forche nell'attrito con il pavimento in cemento del magazzino.

Era un circolo vizioso: ogni volta che un cilindro di gas veniva spostato o un mezzo prelevava o consegnava i cilindri, la polvere aumentava.

"C'era una nube di polvere palpabile all'interno del magazzino. Bastava trascorrere un po' di tempo nello stabilimento per ritrovarsi con il naso intasato di polvere nera. La stessa aria all'interno del magazzino aveva un cattivo odore". - Neil Broadbent, Responsabile di produzione, BOC Regno Unito e Irlanda

**Per cercare di contrastare polvere e sporco, i dipendenti spazzavano la fabbrica alla fine di ogni turno di otto ore, ma questo finiva per creare ancora più polvere.** Una volta al mese veniva chiamata un'impresa per le pulizie a fondo ma nulla sembrava fornire una soluzione duratura.

"I nostri tentativi di pulire il magazzino non facevano altro che mettere in circolo la polvere e diffonderla ancora di più in tutta la fabbrica. Eravamo preoccupati: lo stabilimento non soddisfaceva i requisiti minimi in caso di verifiche ambientali e non si presentava bene agli occhi dei clienti in visita, oltre ad essere poco salutare per i dipendenti".

## Creazione di un ambiente di lavoro migliore

Era evidente che bisognava migliorare con urgenza l'ambiente di lavoro per i dipendenti BOC di Brinsworth. La dirigenza aveva capito che rischiava di perdere manodopera in mancanza di un miglioramento nella qualità dell'aria dello stabilimento.

"A fine turno, i lavoratori lasciavano lo stabilimento **come se uscissero da una miniera**. Erano completamente ricoperti di polvere. Per venire incontro alle loro esigenze, avevamo persino dovuto ampliare le docce e i servizi igienici. Alcuni lavoratori erano spesso in malattia o lamentavano disturbi legati all'attività lavorativa, quali l'asma, e anche l'umore in fabbrica era nero".

Oltre ai problemi di salute legati agli alti livelli di polvere perennemente in circolazione, c'era la questione del grande dispendio di tempo dovuto alle operazioni di pulizia quotidiana. Infatti, alla fine di ogni turno da otto ore, 30-40 addetti (su 3 turni) erano costretti a deporre gli strumenti di lavoro e imbracciare scope e spazzole. Ogni settimana, venivano sprecate in attività di pulizia da 15 a 20 ore di lavoro. Un numero esorbitante.

Poiché BOC si occupa della lavorazione di gas, per garantire una sicurezza assoluta e costante, tutte le operazioni di riempimento dovevano essere interrotte per eseguire le attività di pulizia. Ciò significa che le tali operazioni non si traducevano soltanto in uno spreco di tempo prezioso per i lavoratori, ma riducevano anche la produttività a livello aziendale.





“Per noi era di vitale importanza creare un ambiente efficiente, pulito e sicuro. Non si poteva continuare in quel modo. Era necessario un cambiamento drastico”.

## Clean Air Solutions

Dopo essersi dibattuti a lungo con queste difficoltà, la BOC di Brinsworth ha deciso di consultare gli altri stabilimenti BOC per sapere se avessero riscontrato lo stesso problema e come fosse stato eventualmente risolto, scoprendo che era presente anche presso la BOC di Glasgow, dove era stato risolto installando un sistema per la pulizia dell'aria Zehnder a fine 2013. La dirigenza di Brinsworth ha perciò contattato Zehnder per avviare l'iter di installazione di un sistema di pulizia dell'aria.

Zehnder è venuta a visitare lo stabilimento di Brinsworth e a raccogliere i campioni per misurare il contenuto di polvere nell'aria e svolgere una serie di test di laboratorio. Quindi Zehnder ha presentato i risultati, descrivendo il problema e indicando come soluzione l'installazione di Zehnder Clean Air Solutions per ridurre la presenza di polvere di almeno il 50% presso lo stabilimento.

Persuasi dalle informazioni ricevute e colpiti dalla professionalità del team Zehnder, nel 2014 la BOC di Brinsworth ha installato le unità Clean Air 6 nelle aree Riempimento gas medicinali, Stoccaggio gas medicinali e Riempimento gas industriali. **La differenza nella qualità dell'aria è stata immediatamente percepibile.**

## Raggiungimento dei risultati

I successivi test hanno dimostrato che i livelli di polvere presso lo stabilimento BOC di Brinsworth erano diminuiti del 70-80%. I benefici di tale riduzione sono stati significativi. **La produttività è migliorata notevolmente e i tempi per la pulizia sono passati da circa 3 ore al giorno a sole 1-2 ore due volte a settimana.**

Anche la salute dei lavoratori ne ha giovato. **Prima di installare le unità Zehnder, sei lavoratori presentavano asma, ora cinque di loro non ne soffrono più.**

Anche il riscontro recente da parte del Ministero della difesa è stato eccellente. A ciò si aggiunge il fatto che ora la soddisfazione dei clienti è ai massimi, perché i cilindri consegnati sono molto più puliti.

“Ora che l'aria all'interno dello stabilimento è più pulita, l'ambiente di lavoro è molto più piacevole e i nostri dipendenti sono più sani e soddisfatti. Inoltre, possiamo mostrare la fabbrica a clienti e fornitori con orgoglio, perché è sempre pulita e in ordine”.

Grazie al successo conseguito presso gli impianti BOC di Brinsworth e Glasgow, Zehnder ora fornisce i dispositivi Clean Air Solutions ad altri cinque stabilimenti BOC nel Regno Unito. Finora i risultati sono ugualmente buoni. “È una vera partnership, Zehnder è molto attenta nei nostri confronti. Abbiamo un ottimo rapporto con il team dell'assistenza. È come un matrimonio: ci intendiamo alla perfezione!”