

# KAESER report

Informazioni tecniche per l'Industria

1/22

» go **yellow**  
**be green** «

Risparmiare energia con KAESER.  
Proteggere l'ambiente e le risorse.



Moderni compressori per l'artigianato  
a tutela dei monumenti

Un grande laboratorio  
nella lotta al COVID-19

Fornitore del settore automotive  
riduce i costi energetici

L'auto di serie da  
record mondiale

# Sommario Edizione 1/22



## 3 Editoriale

### 4 Agli ammiratori di un restauro certosino...

Conservazione dei monumenti con l'ausilio di moderni compressori per l'artigianato

### 8 Laboratorio di eccellenza

Un grande laboratorio nella lotta al COVID-19

### 10 Controllo totale per la massima efficienza

Walter Söhner, fornitore dell'industria automobilistica, riduce i costi energetici

### 12 M 255: concentrato di potenza

Affidabile, potente e di semplice utilizzo

### 14 L'auto di serie da record mondiale

KAESER è fornitore esclusivo dello stabilimento di Koenigsegg



### 18 Successo dell'industria "cart...aria"

Stazione KAESER in appalto per la massima disponibilità e il pieno controllo dei costi

### 20 Mai a corto d'aria

Soddisfatti da anni: i clienti del consorzio per la depurazione delle acque di Marburg



### 22 Idéal: tutti i colori dell'iride

Approvvigionamento di aria compressa economicamente efficiente presso uno specialista francese di tinture per tessuti



#### Note redazionali:

Edito da: KAESER KOMPRESSOREN SE, 96450 Coburg, Deutschland, Carl-Kaesler-Str. 26  
Tel. +49 (0)9561 640-0, Fax +49 (0)9561 640-130, [www.kaeser.com](http://www.kaeser.com), E-Mail: [productinfo@kaeser.com](mailto:productinfo@kaeser.com)  
Redazione: Petra Gaudiello (resp.), E-Mail: [report@kaeser.com](mailto:report@kaeser.com)  
Layout: Sabine Deinhard, Kristina Seeliger  
Fotografia: Marcel Hunger  
Traduzione: Salvatore Gaudiello  
Stampa: Schneider Printmedien GmbH, Weidhausen

La redazione non si assume alcuna responsabilità per manoscritti e foto ad essa inviati senza esplicita richiesta.  
La riproduzione totale o parziale della rivista è consentita solo previa autorizzazione scritta.

VAT identification no.: DE 132460321  
Register of companies: Coburg HRB 5382

La raccolta ovvero la memorizzazione e il trattamento dei vostri dati personali ha esclusiva finalità di marketing. Maggiori informazioni a riguardo sono riportate al sito [www.kaeser.com/int-en/privacy-marketing.aspx](http://www.kaeser.com/int-en/privacy-marketing.aspx).  
È possibile revocare in qualsiasi momento il consenso all'utilizzo e alla memorizzazione dei propri dati notificandolo all'indirizzo [customer.data@kaeser.com](mailto:customer.data@kaeser.com).

## Le soluzioni intelligenti ottimizzano l'efficienza complessiva

Il fabbisogno energetico ed i suoi costi continueranno ad aumentare, per questo motivo è necessario sviluppare tecnologie all'avanguardia rivolte a ridurre questa crescente domanda e a tenere sotto controllo i costi delle macchine energivore (ad esempio: compressori, essiccatori frigoriferi, ecc.).

Tutto ciò però non basta, poiché nella realtà le macchine raramente funzionano come unità a sé stanti, bensì operano prevalentemente in un ambito complesso, caratterizzato dalla concomitanza di fattori rilevanti che influenzano l'efficienza complessiva della stazione d'aria compressa: essiccatori d'aria con sistemi di accumulo a massa termica e basse perdite di carico ( $\Delta P$ ); serbatoi a pressione opportunamente dimensionati che non solo regolano la generazione e il fabbisogno d'aria, ma riducono anche le dannose perdite di commutazione; sistemi avanzati di controllo interni ai compressori che interagiscono con i master controller per selezionare quali siano le macchine da far funzionare; raffreddamento ad aria e ad acqua a regolazione termostatica, gestione elettronica della condensa, rilevamento ed eliminazione delle perdite di carico e infine, ma non meno importante, sistemi di recupero del calore che hanno un impatto considerevole sull'efficienza dell'intero sistema.

La conoscenza esatta del fabbisogno di aria compressa, interconnessa a tutti questi importanti fattori, fa scaturire soluzioni integrate ed efficienti: qual è il profilo effettivo della domanda di aria compressa in funzione del tempo (Air Demand Analysis)? Qual è la pressione di esercizio minima richiesta, che sia al contempo la più bassa possibile e la più alta necessaria? Riducendo la pressione di esercizio di un solo bar, si aumenta del 6% l'efficienza della capacità totale installata della stazione. Per ottenere un'efficienza complessiva ottimale, tutti i fattori di influenza possono lavorare in perfetta sinergia solo identificando i requisiti esatti attraverso misurazioni precise. Poiché il fabbisogno di aria compressa può variare nel tempo a causa di ristrutturazioni, turni di lavoro aggiuntivi e modifiche dei pro-



Ing. Giovanni Micaglio  
Amministratore Delegato

cessi produttivi, è necessario eseguire queste analisi mentre la stazione di aria compressa è in funzione: ciò consente di modulare la risposta dell'impianto alla reale necessità.

L'efficienza energetica non è quindi una questione riconducibile a una singola macchina o a un'unica tecnologia, ma è il risultato sinergico di tante brillanti soluzioni interconnesse tra loro e finalizzate ad ottenere un'efficienza complessiva in costante miglioramento; tutto questo grazie all'utilizzo di validi strumenti software di ottimizzazione quali ad esempio KESS (Kaeser Energy-Saving System).

Il costante miglioramento dell'efficienza energetica è un processo essenziale ed efficace nel campo dei sistemi d'aria compressa per garantire l'abbattimento delle emissioni di CO<sub>2</sub>, la riduzione dei costi, la risposta alla sfida del cambiamento climatico e la salvaguardia dell'ambiente. Naturalmente vi è una maggiore complessità nella considerazione di un sistema anziché di un singolo elemento, ma tutto questo è reso possibile grazie ai più avanzati sistemi di misura e ad algoritmi basati sulla simulazione. È nell'interesse di ogni azienda intraprendere questo percorso impegnativo ma efficace per raggiungere gli obiettivi ambientali e climatici.



Conservazione dei monumenti con l'ausilio di moderni compressori per l'artigianato

# Agli ammiratori di un restauro certosino...

La residenza estiva in stile neogotico di Coburg, costruita nel 1868, vanta un passato lungo e movimentato. All'epoca, la costruzione fu commissionata dalla famosa cantante francese Victorine Noël, poi baronessa von Ketschendorf, il cui più ardente ammiratore era nientemeno che il duca Ernesto II di Sassonia-Coburgo-Gotha. Nel corso del tempo, il castello è passato di mano più volte ed è stato persino utilizzato come ostello della gioventù dal 1956 al 2010. Dal 2012 è di proprietà della KAESER KOMPRESSOREN e ora è tornato al suo antico splendore dopo diversi anni di lavori di ristrutturazione e restauro con l'aiuto della moderna tecnologia.

*La costruzione della residenza estiva di Coburg in stile neogotico risale al 1868 e dal 2012 è una proprietà KAESER.*





Il castelletto, costruito a Coburg nel 1868 in stile neogotico, in un magnifico parco nella zona di Ketschendorf, è passato di mano in mano ben nove volte nei suoi 153 anni di esistenza, dal 1956 al 2010, periodo in cui era di proprietà della Città di Coburg, è stato persino utilizzato come ostello della gioventù. Tale destinazione d'uso è cessata a causa degli improcrastinabili lavori di ristrutturazione che si erano resi necessari, quando il castello è stato messo in vendita nel 2012. L'iniziativa non è sfuggita all'attenzione della KAESER KOMPRESSOREN che ha immediatamente colto l'opportunità per realizzarvi uno straordinario centro di formazione professionale. Dopo un lungo lavoro di ristrutturazione, nelle sale storiche del castello si terranno prossimamente conferenze, seminari, workshop e corsi di formazione per dipendenti e clienti. La conservazione della struttura architettonica di interesse storico, è stata fin dall'inizio l'obiettivo dichiarato del progetto di restauro, in cui numerose imprese artigiane, in prevalenza regionali, hanno potuto dimostrare tutta la loro maestria e il loro know-how. In questa cornice, i compressori KAESER hanno ovviamente offerto un valido supporto in cantiere.

### **Sicuri alla meta se ben equipaggiati**

In tutto il castello c'erano preziosi pavimenti in legno e piastrelle originali, le cui pessime condizioni hanno richiesto una lunga e laboriosa attività di restauro. L'impresa non si è rivelata facile, le piastrelle ammalorate sono state sostituite con delle nuove che, tuttavia, non potevano differire per forma e colore da quelle esistenti; per il restauro e il parziale rinnovamento del pavimento in legno ci si è affidati alle cure di una bottega artigiana specializzata.

I compressori della serie PREMIUM CAR sono un equipaggiamento perfetto di au-



***Durante la ristrutturazione è stata posta grande cura per preservare la storica struttura architettonica.***

silio per un'ampia varietà di lavori interni; il versatile compressore PREMIUM CAR 450/30 W (vedi pag. 6) si adatta perfettamente a un'ampia gamma di lavori indoor selezionando semplicemente gli accessori appropriati. Ad esempio, può essere utilizzato in combinazione con una lancia ad aria compressa o uno scalpello pneumatico per rimuovere rispettivamente vecchi rivestimenti dai pavimenti o piastrelle difettose. In combinazione con un piccolo dispositivo di sabbiatura a CO<sub>2</sub>, è il partner ideale per rimuovere le incrostazioni dalla pietra arenaria, un metodo molto delicato quando si tratta di preservare i materiali esistenti. Il modello PREMIUM COMPACT S 450/30 W, si distingue per il suo design compatto che lo rende uno strumento particolarmente



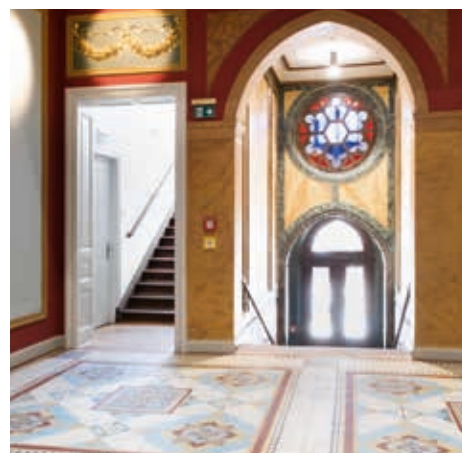
***In tutto l'edificio sono stati restaurati gli stucchi e le pitture su pareti e soffitti.***

te interessante nel settore edile. Oltre ai pavimenti anche i soffitti in stucco e le pitture sulle pareti e sul soffitto erano in pessime condizioni in tutto l'edificio. Alcuni fregi in stucco erano andati distrutti e sono stati ricostruiti a mano, le pitture originali delle pareti e del soffitto, parzialmente ricoperte dagli strati di pittura applicati nel corso dei decenni, non erano più visibili e sono state riportate alla luce.

Il motocompressore MOBILAIR 13 E (vedi pag. 7) con azionamento elettrico è l'ausilio ideale per i grandi lavori di ristrutturazione interna, soprattutto quando serve una pressione di esercizio elevata. In combinazione con un piccolo dispositivo di sabbiatura a CO<sub>2</sub>, vecchie vernici e pitture possono essere rimosse da materiali come legno



***Il pavimento in legno è stato restaurato e in parte rinnovato da un artigiano specializzato.***



***Le piastrelle troppo danneggiate sono state sostituite con nuove che non potevano differire per forma e colore da quelle esistenti.***

*Con l'ausilio del compressore PREMIUM CAR 450/30 W e di una lancia ad aria compressa è possibile rimuovere i pavimenti rovinati.*



*Per alcuni lavori di precisione sul tetto, gli artigiani sono ricorsi al compressore a pistoni i.Comp 3.*



*Coni il motocompressore MOBILAIR 27 (vedi anche foto in basso) sono stati eseguiti ampi lavori di ristrutturazione sulla facciata in arenaria e mattoni clinker.*



e metallo senza danneggiare le superfici sensibili. Il motocompressore MOBILAIR 17, un modello leggermente più grande con motore a combustione, è stato utilizzato per i piccoli lavori di scalpellatura all'esterno, poiché nelle aree limitrofe al cantiere non era disponibile la corrente elettrica.

Gli antichi serramenti in legno sono stati ricostruiti, integrati, tinteggiati e poi reinstallati da un'impresa artigiana specializzata nel restauro di edifici soggetti a tutela, affinché potessero tornare a splendere in tutta la loro originaria bellezza. Per questo lavoro, affidato a una bottega artigiana in loco, sono particolarmente indicate le stazioni di aria compressa complete e pronte per l'allacciamento del tipo SXC (compressore a vite con profilo SIGMA, essiccatore frigorifero e serbatoio a pressione incorporati), che hanno un ingombro ridotto a soli 0,62 m<sup>2</sup>. La qualità di questa aria compressa si abbina perfettamente ai dispositivi di controllo pneumatico delle moderne macchine utensili, utilizzate, ad esempio, nella produzione di serramenti in legno.

### **Tagliati per l'artigianato**

La sfida più grande è stata la riparazione dell'ossatura del tetto, che doveva essere completamente rinnovata e oggi si estende su un ampio atrio interno per workshop e grandi eventi. La serie PREMIUM CAR dei compressori KAESER per il settore dell'artigianato si distingue per tutte le applicazioni nei lavori di falegnameria. Per alcuni lavo-





ri di precisione sul tetto, gli artigiani sono ricorsi al compressore a pistoni i.Comp 3 (pressione variabile fino a 11 bar, portata fino a 160 l/min). Grazie al suo peso ridotto e al fatto che non richieda alcun serbatoio di aria compressa, il piccolo tuttofare può essere portato ovunque. In combinazione con una piccola pistola a spruzzo (pistola airless), questo compressore si dimostra l'ausilio ideale sul cantiere.

Da ultimo, ma non meno importante, sono stati eseguiti ampi lavori di ristrutturazione anche nelle aree esterne, sulla facciata in arenaria e mattoni di clinker. Per questo tipo di lavori è stato prezioso il contributo del motocompressore MOBILAIR 27, equipaggiato con radiatore finale e separatore centrifugo, utilizzato per l'azionamento di un performante martello demolitore. L'antico castello, che ha riacquisito tutto il suo fascino pittoresco, si erge oggi maestoso nel cuore del parco che lo circonda.

I lavori di ristrutturazione e riparazione della residenza estiva di Coburg sono durati cinque anni (2015 - 2020) ed oggi è finalmente possibile ammirare il risultato. L'obiettivo originario di trasformare nuovamente il castello decrepito in un gioiello è stato senza alcun dubbio centrato in pieno e oggi questa brillante cornice storica rappresenta una perfetta location per una vasta gamma di eventi per clienti e dipendenti KAESER.



Numerose imprese artigiane della regione hanno potuto fare sfoggio di tutte le loro abilità e know-how.

*Grazie al suo ingombro ridotto, la stazione di aria compressa completa e pronta per l'allacciamento della serie SXC è ideale anche per le officine di piccole dimensioni.*



*Aiutanti affidabili in cantiere: i compressori a pistoni della serie PREMIUM CAR (a sinistra) e il motocompressore M13E con motore elettrico (a destra).*



Un grande laboratorio nella lotta al COVID-19

# Laboratorio di eccellenza

Bioscientia Healthcare, dietro questo nome c'è una rete di laboratori medici presenti in diverse regioni della Germania, la cui amministrazione e condivisione di conoscenze sono organizzate e coordinate a livello centrale. Bioscientia offre una vasta gamma di servizi diagnostici di laboratorio, compresi i settori della genetica e della prevenzione delle infezioni. Grazie ai suoi grandi meriti nella diagnostica del coronavirus, quest'anno Bioscientia è stata spesso protagonista sia nella stampa che alla televisione.

aprile proviene dal dipartimento di genetica del laboratorio Ingelheim Bioscientia. Durante la sua visita a Ingelheim, qualche tempo fa, anche l'ex ministro federale del-

Il fabbisogno di aria compressa per tutte queste applicazioni è di circa 1 m<sup>3</sup>/min, il livello di pressione richiesto è di circa 8 bar. A causa della sensibilità delle applicazioni,

Per risparmiare energia, tra l'altro,  
è fondamentale il corretto dimensionamento.

*(Christopher Kaul, installatore e tecnico dell'impianto di riscaldamento presso Bioscientia, Ingelheim)*

L'azienda è stata fondata nel 1970 come spin-off del gruppo farmaceutico Boehringer Ingelheim, nell'agosto 2007, Bioscientia è stata rilevata dalla società australiana di servizi di laboratorio Sonic Healthcare. Nel grande laboratorio di Ingelheim vengono analizzati complessivamente circa 25.000 campioni al giorno secondo procedure molto rapide e l'80% delle analisi viene completato lo stesso giorno. Nei mesi di grave pandemia, il numero di tamponi analizzati in un giorno è arrivato fino a 15.000. Per scoprire nuove mutazioni e documentare la loro diffusione, dall'inizio del 2021 il 5-10% dei test qPCR positivi (per infezione da SARS-CoV-2 in Germania) è stato esaminato utilizzando il sequenziamento dell'intero genoma. Un buon terzo delle sequenze consegnate all'Istituto Robert Koch, organizzazione responsabile del monitoraggio sanitario in Germania, entro la metà di

la Salute, Jens Spahn, ha riconosciuto i meriti straordinari dell'azienda.

## L'aria compressa al servizio della scienza

In laboratorio, un gran numero di applicazioni altamente sensibili richiede aria compressa, ad esempio, per l'apertura delle provette, l'aria viene erogata dalle numerose colonne di distribuzione sparse nel grande laboratorio; lo stesso vale per lo spettrometro di massa, che quantifica le sostanze a livello molecolare nei campioni di sangue e urina. Nel reparto di microbiologia, dove si ricorre a un alto livello di automazione per garantire la massima protezione dalle infezioni, il sibilo dell'aria compressa è presente ovunque a riprova che qui le applicazioni pneumatiche manipolano, ruotano e capovolgono le strutture porta provette.

l'aria compressa deve soddisfare i requisiti della classe 1.4.1 della norma ISO 8573-1:2010. La stazione di aria compressa precedente alla soluzione KAESER non soddisfaceva il requisito oil-free e in aggiunta c'erano continui problemi con un punto di rugiada troppo elevato, che causava la formazione di acqua nelle linee e la conseguente rimozione nel punto di utenza: un'operazione complessa e costosa. Era necessaria una nuova stazione di aria compressa che non fosse solo oil-free, ma anche in grado di mantenere il punto di rugiada in pressione entro limiti ben precisi. Inoltre, l'offerta ha dovuto anche tenere conto che nella sala compressori lo spazio disponibile per la stazione era alquanto limitato: „Abbiamo ricevuto offerte da diversi fornitori, ma solo KAESER è stata in grado di offrirci una soluzione adeguata“, afferma Christopher Kaul, installatore e





*Tre compressori KAESER i.Comp 9 Tower assicurano che il grande laboratorio non rimanga mai a corto d'aria.*

tecnico dell'impianto di riscaldamento e responsabile della stazione di aria compressa presso Bioscientia (Ingelheim). Il binomio oil-free/minimo ingombro è la specialità dei compressori a pistoni KAESER della serie i.Comp-Tower. Questi compressori a pistoni oil-free con motori a velocità controllata forniscono sempre esattamente la quantità di aria compressa effettivamente necessaria e con il minimo ingombro, poiché il blocco compressore, il serbatoio, l'essiccatore a ciclo frigorifero e il sistema di controllo integrato SIGMA CONTROL 2 sono combinati in un unico alloggiamento pronto per il collegamento. Colonne di adsorbimento a carbone attivo, una serie di prefiltri, filtri antipolline e altri filtri garantiscono il rispetto dei severi requisiti di qualità.

#### **Peculiarità tecniche**

Anche il punto di rugiada costantemente basso gioca un ruolo importante nella qua-

lità dell'aria compressa. Per mantenerlo tale, nella sala compressori di Bioscientia è stato creato uno speciale sistema di controllo, con l'aiuto del quale viene gestita in modo permanente la temperatura di tutta l'aria ambiente nella sala compressori. Ciò viene fatto dai dispositivi di raffreddamento nel soffitto, che sono controllati con l'aiuto del sistema operativo Intelliweb, e dai ventilatori dell'aria di scarico e di mandata installati anche lì, che possono essere aperti o chiusi a seconda delle esigenze. I dati per l'apertura o la chiusura di queste ventole sono forniti dal SIGMA AIR MANAGER 4.0. Nel complesso, l'interazione dei componenti garantisce che la temperatura nella sala compressori sia mantenuta costante a 23°C.

La costante disponibilità di aria compressa è un must assoluto per il grande laboratorio: „Se la stazione dell'aria compressa dovesse guastarsi, l'80 - 90% del processo

di analisi dei campioni si bloccherebbe“, afferma il dott. Hendrik Borucki, responsabile dei settori marketing e comunicazione. Per scongiurare ogni rischio e garantire la necessaria ridondanza, sono stati acquistati tre i.Comp 9 Tower T, due dei quali funzionano sempre contemporaneamente e la cui interazione è monitorata e controllata da un master controller SIGMA AIR MANAGER 4.0, il terzo i.Comp 9 Tower T è responsabile della ridondanza. Inoltre, i compressori funzionano in modo alternato per distribuire equamente le ore di funzionamento e far sì che la manutenzione possa essere pianificata ed eseguita contemporaneamente. Per motivi di sicurezza relativa all'alimentazione elettrica, i compressori sono collegati a due circuiti separati (alimentazione normale e alimentazione di emergenza), dal punto di vista tecnico sono stati creati tutti i presupposti affinché l'analisi dei campioni sia continuativa.



*L'aria compressa svolge diversi compiti nel grande laboratorio, ad esempio, per la movimentazione automatica delle piastre di Petri...*



*... e delle provette.*



*Nell'istituto Bioscientia di Ingelheim si analizzano circa 25.000 campioni al giorno. L'80% dei referti è pronto in giornata,*

Walter Söhner, fornitore dell'industria automobilistica, riduce i costi energetici

# Controllo totale per la massima

La società Walter Söhner GmbH & Co. KG Germany sviluppa e produce sofisticati servizi di assemblaggio in plastica e metallo per i settori auto, elettrico, elettrodomestici e tecnologia medica. L'azienda impiega 700 persone nella sede centrale di Schwaigern, mentre il Soehnergroupp conta un totale di 1.200 dipendenti fra la Germania e l'estero. Il leader tecnologico è in grado di tener testa ai costi grazie ad un master controller SIGMA AIR MANAGER 4.0 KAESER, l'ultima generazione del sistema di gestione dell'aria compressa.

L'azienda, con sede a Schwaigern (Baden-Württemberg), è oggi fornitrice di servizi per il processo produttivo e partner per lo sviluppo; è attiva a livello internazionale con propri impianti di produzione, specializzata nella realizzazione di parti stampate, multicomponenti e compositi personalizzati

di alta qualità (giunzioni plastica-metallo) nonché di parti ibride e complessi assemblaggi, realizzati con l'aiuto di impianti di produzione altamente automatizzati. Dal giugno 2021 Soehnergroupp fa parte del Gruppo iwis, società specializzata in sistemi operativi di controllo basati su catene di

di produzione, ma l'apparenza inganna, qui non ci sono mani fantasma che muovono i cilindri, i morsetti, le pinze e i torni, come avrete infatti già intuito, la vera protagonista è l'aria compressa, un vettore energetico qui pressoché onnipresente. Per far funzionare i numerosi centri di pro-

L'utilizzo del master controller e il collegamento in rete dei sistemi di aria compressa ci hanno portato un notevole vantaggio in termini di costi.

(Marc Gahse, Energy Manager)

precisione e tecnologia elettrica, di connessione e di contatto ad alta precisione.

Mediante l'incorporazione di Soehnergroupp, il gruppo iwis si propone di acquisire ulteriori competenze produttive e know-how ingegneristico nel settore delle parti e degli assemblaggi ibridi complessi e di estendere questa importante area di business a livello nazionale e internazionale verso i sistemi meccatronici.

## I centri di produzione richiedono aria compressa

L'area di produzione della sede di Schwaigern si estende su 15.000 m<sup>2</sup>, dove operano 146 macchine per lo stampaggio a iniezione e 148 sistemi di automazione. Durante il tour dell'azienda, il visitatore avverte un incessante mix di sibili, fischi e colpi in tutti i centri

di produzione è necessario un volume di aria compressa che oscilli tra 40 e 45 m<sup>3</sup>/min. A tal fine, nella sede di Schwaigern, Söhner gestisce oggi dieci compressori a vite KAESER. Fino a circa un anno fa i compressori erano ancora sparsi in diverse stazioni e suddivisi in varie reti di aria compressa; Marc Gahse (Energy Manager presso Söhner) riassume la situazione iniziale come segue: "La situazione è il risultato di molti anni di crescita, che hanno portato anche a una domanda sempre maggiore di aria compressa, nel corso degli anni si sono aggiunti sempre nuovi compressori che, di volta in volta, sono stati installati vicino ai rispettivi centri di produzione." Marc Gahse e il suo collega Peter Schröter-Theiss (responsabile dell'impiantistica) sono da molti anni in ottimi rapporti con il rappresentante KAESER dell'area metropolitana di Heilbronn. L'ultimo grande progetto di miglioramento nel 2019 è stato finalizzato alla fusione delle varie stazioni di aria compressa

Foto: Adobe Stock



Foto: Walter Söhner



# efficienza

*Una delle chiavi del concetto di risparmio energetico è il SIGMA AIR MANAGER 4.0.*



senza dover spostare gli impianti.

Nella prima fase, le quattro stazioni sono state collegate in un unico sistema di tubazioni (400 m), la seconda fase è consistita nell'acquisizione del master controller SIGMA AIR MANAGER 4.0 che ha permesso a tutti e dieci i compressori, nonostante la loro dislocazione decentralizzata, di potersi coordinare tra loro con la massima sinergia. Ciò è stato possibile collegando tutti i sistemi alla rete ad alte prestazioni SIGMA NETWORK basata su Ethernet. Il sistema di controllo abbate i frequenti tempi di inattività indesiderati e i costosi intervalli di commutazione e regolazione, tipici del passato. Un altro vantaggio è la predittività degli intervalli di manutenzione degli elementi delle stazioni di aria compressa,

il che permette di evitare inutili interruzioni della produzione, garantisce l'affidabilità del processo, la stabilità della pressione e la ridondanza degli impianti, su cui il fornitore automobilistico deve assolutamente fare affidamento.

Un terzo miglioramento è giunto con l'acquisizione di un compressore a vite KAESER, modello DSD 175 SFC con controllo della velocità, che da subito si è occupato di coprire i picchi di consumo evitando quindi le velocità estreme e contribuendo al risparmio energetico.

Il piano in 3 fasi è stato implementato poco più di un anno fa e i dati odierni stanno già mostrando una sensibile riduzione dei consumi: nel 2020 sono stati risparmiati complessivamente circa 252.000 kWh di

energia elettrica, che corrispondono a un risparmio sui costi di circa 40.000 euro all'anno. E questo è solo l'inizio, infatti, i compressori e le tubazioni sono già progettati per il successivo recupero di calore, il che significa che fino al 96% dell'energia associata ai compressori a vite può, ad esempio, essere recuperata e utilizzata per scopi di riscaldamento. L'implementazione del recupero di calore è un progetto ancora in fase di elaborazione, il risultato dimostrerà che gli ottimi valori di oggi potranno essere nuovamente superati in futuro.



*L'area di produzione della sede di Schweigern si estende su 15.000 m<sup>2</sup>.*



*La stazione è già predisposta per un successivo utilizzo del recupero di calore, grazie al quale si possono conseguire ulteriori grandi risparmi.*

**Affidabile, potente e di semplice utilizzo**

# M 255: concentrato di pote

Utilizzo flessibile, maneggevolezza, design compatto e motore con buone prestazioni ambientali, queste le caratteristiche della nuova ammiraglia della serie MOBILAIR del marchio KAESER. La particolarità di questo motocompressore stradale della classe da 25 m<sup>3</sup> è il suo basso peso operativo, inferiore a 3,5 tonnellate. Ciò significa che per il suo traino basta persino un pick-up.

## **Compatto e facile da trasportare**

Nello sviluppo del motocompressore, compatto nel design e imponente nelle prestazioni, l'attenzione è stata focalizzata ancora una volta sulla flessibilità dell'utilizzo, motivo per cui gli ingegneri della KAESER hanno dedicato particolare attenzione a

dimensioni e peso ridotti della macchina, al funzionamento semplice, alla manutenzione rapida e facile, conciliando naturalmente tutti questi aspetti con la massima sicurezza per l'operatore.

Affinché il motocompressore possa essere trainato senza problemi anche da un'auto-

vettura, l'unità pesa meno di 3,5 tonnellate anche con il serbatoio da 350 l pieno di carburante e con assetto completo (ad es. serbatoio con radiatore finale e combinazione di microfiltri per aria compressa tecnicamente oil-free). Non è necessario alcun freno pneumatico con ABS. Il telaio tandem



## **L'equipaggiamento di serie non lascia nulla a desiderare**

Uno sguardo sotto la cappottatura rivela la presenza di componenti familiari, come la ventola a risparmio energetico o il filtro dell'aria con elementi di sicurezza, ma anche il sistema di separazione dell'olio con cartucce spin-on, che riducono notevolmente i tempi di esecuzione degli interventi di manutenzione. Si rivelano pratici i pun-

ti di ancoraggio standard per la sicurezza nel trasporto e il predellino per raggiungere in sicurezza l'occhione di sollevamento. L'M 255 può essere, inoltre, dotato di un modem gratuito che consente il monitoraggio remoto della posizione e dei dati di funzionamento della macchina.



# nza

in versione frenata è garanzia di sicurezza in fase di traino e stazionamento, in alternativa al telaio carrellato è disponibile anche una versione stazionaria su telaio a slitta, grazie al quale la macchina può agevolmente scivolare o essere trainata nel luogo di installazione, la sporgenza del telaio a slitta funge anche da pratico paraurti.

### Motore a ridotto impatto ambientale

KAESER ha sempre dato il buon esempio quando si tratta di tutela dell'ambiente, nel 2012 è stato lanciato sul mercato il primo motocompressore europeo con sistema di post-trattamento dei gas di scarico. Da al-

lora vale lo slogan per tutti i MOBILAIR del marchio KAESER: "più aria compressa con meno emissioni".

Questo risultato è ottenuto nel modello M 255 grazie al moderno motore Cummins da 210 kW di potenza con filtro antiparticolato diesel e convertitore catalitico SCR, che soddisfa ampiamente i requisiti degli standard europei e americani sulle emissioni: Stage V e Tier 4 final.

L'unità è dotata dell'innovativo sistema di controllo SIGMA CONTROL MOBIL 2 che rende l'utilizzo un gioco da ragazzi e, grazie alla navigazione intuitiva del menu tramite touch screen, informa l'utente in ogni momento sui dati operativi correnti. Il SIGMA CONTROL MOBIL 2 ottimizza la disponibilità di aria compressa, l'efficienza del carburante e la riduzione delle emissioni tramite la gestione elettronica del motore. Come di prassi, a bordo c'è il noto controllo pV, la

pressione massima (p) può essere impostata in modo variabile a passi di 0,1 bar; grazie al controllo pV, la pressione di regolazione "p" determina la portata volumetrica massima "V" in modo automatico, offrendo quindi una più ampia variabilità nel range di pressione.

Grazie ad un avanzato controller con display touch screen, la continua ed immediata regolazione della pressione risulta intuitiva e facile anche quando si indossano i guanti da lavoro. Questa possibilità di regolazione è particolarmente apprezzata quando si utilizzano tubazioni lunghe.

Il nuovo sistema di controllo SIGMA CONTROL MOBIL 2 fa del motocompressore M 255 un ottimo team player, quando, ad esempio, più unità stazionarie lavorano all'interno di una stazione di compressione.



*Grazie al selettore rotante rosso del sistema di gestione di nuova concezione, l'avvio e l'arresto dell'M 255 sono un gioco da ragazzi.*



KAESER è fornitore esclusivo dello stabilimento di Koenigsegg a Ängelholm (Svezia)

# L'auto di serie da record mon



Sin da bambino, Christian von Koenigsegg, fondatore dell'azienda Koenigsegg Automotive AB, si è interessato a tutto ciò che aveva a che fare con gli sport motoristici. Il fondatore della scuderia, una personalità estremamente determinata, sapeva fin dall'inizio che il design, la competenza tecnica, la collaborazione con i fornitori e la qualità sono tra i fattori più importanti nella creazione di un marchio di bolide dell'alta velocità.



# diale



Tutte le foto: KOENIGSEGG AUTOMOTIVE AB, Ångelholm



Dal 1994, anno di fondazione dell'azienda, sono stati costruiti 18 modelli diversi e attualmente sono in produzione dieci differenti varianti. I modelli base prodotti oggi hanno nomi altisonanti: Gemera, Jesko e Regera; Koenigsegg appartiene al gotha dei produttori di auto di serie più veloci al mondo e sebbene sembrano auto da corsa, queste vetture non sono prodotti destinati alle competizioni, ma possono essere guidate normalmente su strada. Koenigsegg

*Molte parti dei motori Koenigsegg sono realizzate in fibra di carbonio.*



*Nella sala macchine davanti a un compressore a vite SK 25, da sinistra Christian Olsson (Koenigsegg) a colloquio con Roland Olsson (KAESER KOMPRESSORER, Svezia).*

ha ripetutamente battuto vari record di velocità, l'ultimo nel 2019 con la Regera nella prova di accelerazione e frenata 0-400-0 km/h, ma è una dura battaglia essere sempre i più veloci e mantenere questo record imbattuto.

### **Stabilimento di produzione unico nel suo genere**

Visitare gli stabilimenti di produzione di Koenigsegg è come entrare in un laboratorio high-tech. L'ambiente sembra quasi sterile, impianti produttivi avanzati, padiglioni luminosi, ordine e pulizia ovunque si guardi. La produzione è suddivisa in diverse stazioni. Gran parte di ogni vettura Koenigsegg è realizzata in fibra di carbonio, un materiale estremamente leggero ma molto resistente, con cui vengono costruite parti del motore, della carrozzeria, dei cerchi e del volante, questo crea megacar e hypercar ultra potenti e incomparabilmente leggere.

Lo sviluppo e la produzione di tali vetture ad alta velocità è una grande sfida e la qualità lungo tutta la filiera è un must assoluto. Naturalmente, questo vale anche per l'aria compressa, molto richiesta nella produzione di Koenigsegg: a iniziare dall'approvvigionamento alle aree di produzione aperte e al reparto di verniciatura. Nelle cosiddette autoclavi, dall'aspetto di grandi forni, i vari componenti in fibra di carbonio vengono riscaldati fino a 120 gradi per circa 6 ore a una pressione di 6 bar.

Come aveva già rivelato un audit dell'aria compressa nel 2018, c'era un grande potenziale di miglioramento nella vecchia stazione di aria compressa: „Quando uno dei compressori di un altro marchio si è guastato, abbiamo capito che non si poteva più indugiare e che era giunto ormai il momento di ammodernare l'intera stazione di aria compressa, quindi abbiamo richiesto offerte da vari fornitori“, spiega il responsabile della manutenzione Christian Olsson. “Alla fine abbiamo dovuto scegliere tra un produttore di compressori svedese

*Anche gli interni delle vetture Koenigsegg colpiscono per il loro design eccezionale.*



e KAESER. La soluzione completa offerta da KAESER ha convinto per l'eccellente qualità dei prodotti nonché le condizioni estremamente interessanti del contratto di assistenza. Alla fine KAESER l'ha

spuntata.” Nel 2018 è stato acquistato un primo compressore a vite KAESER, mod. SK 25 (pressione d'esercizio 6 bar, portata 2,16 m<sup>3</sup>/min), al quale ne sono seguiti altri cinque negli anni successivi.





*I cerchi sono realizzati in fibra di carbonio e sono quindi molto leggeri, ma anche molto resistenti.*

### **Espansione e forte aumento della produzione**

La domanda di auto Koenigsegg è in costante crescita. Questa tendenza diventerà ancora più forte in futuro, anche grazie al modello ibrido elettrico a quattro posti attualmente in fase di sviluppo, che si adatta perfettamente all'attuale tendenza alla sostenibilità nell'industria automobilistica. Parallelamente allo sviluppo del business, aumenterà anche la necessità di spazi di produzione. La pianificazione per il prossimo biennio prevede l'ampliamento della superficie produttiva complessiva a circa 30.000 mq., la costruzione di un nuovo capannone, di un nuovo reparto verniciatura e di un magazzino (1.000 m<sup>2</sup>) è già iniziata. I compressori a vite KAESER si occuperanno quindi dell'approvvigionamento di aria compressa nei nuovi edifici. „Poiché siamo molto soddisfatti del know-how e del servi-



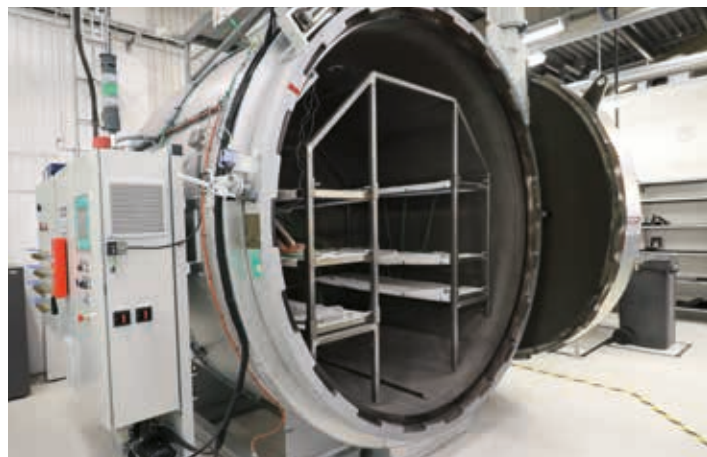
Tutte le foto: KOENIGSEGG AUTOMOTIVE AB, Ängelholm

**La soluzione completa offerta da KAESER ha convinto per la qualità dei prodotti e il contratto di assistenza.**

*(Christian Olsson, responsabile della manutenzione, Koenigsegg Ängelholm)*

zio di assistenza KAESER, in futuro lavoreremo solo con il marchio KAESER“, ha annunciato Christian Olsson.

**Le parti in fibra di carbonio vengono riscaldate in autoclave a 6 bar di pressione.**



Stazione KAESER in appalto per la massima disponibilità e il pieno controllo dei costi

# Successo d



Foto: Adobe Stock

Dal XVI secolo Düren (Nord Reno-Westfalia) è la città della carta. Qui il know-how nell'industria cartaria viene trasmesso di generazione in generazione. Radicata in questa tradizione, la cartiera Reflex investe da anni nella innovazione tecnologica. La domanda di carta con proprietà simili alla plastica (resistenza all'umidità, agli agenti atmosferici e con effetto barriera) è in costante aumento e il portafoglio prodotti di questa azienda cresce in relazione.

L'azienda Reflex è stata fondata a Düren da Felix Heinrich Schoeller nel 1857. Materie prime pregiate, tradizionale produzione artigianale della carta e tecnologie innovative: questi sono gli ingredienti che da oltre 160 anni vengono utilizzati per produrre carta fine di eccellente qualità nello stabilimento di Düren.

Ma come può un'azienda, il cui portafoglio prodotti affonda le sue radici nell'era pre-digitale, guardare con successo al futuro? Nell'anno della crisi 2020, Reflex ha dimostrato che questo è possibile grazie allo sviluppo dei suoi prodotti innovativi, il che ha permesso che i dati di vendita non abbiano subito

alcun crollo significativo durante la pandemia, benché inizialmente ci fosse stata una flessione in alcune aree.

Uno di questi prodotti innovativi è una speciale carta sigillata, idrorepellente e, soprattutto, biodegradabile che ognuno di noi avrà sicuramente già avuto tra le mani, basti pensare, ad esempio, alle etichette per le piante nei centri di giardinaggio. Un altro prodotto d'avanguardia è Micropack, una speciale carta costituita da pura cellulosa naturale, ma a tenuta di ossigeno e anche biodegradabile grazie a particolari tratta-

menti. Si tratta di un tipo di carta ideale per il confezionamento di alimenti, utilizzata, ad esempio, nella produzione di capsule di caffè compostabili.

## Prodotti moderni – macchine moderne

Parallelamente allo sviluppo di nuovi prodotti, Reflex investe costantemente nell'am-

Grazie a una macchina presa precedentemente a noleggio, intercorrevano da tempo buoni rapporti tra l'azienda Reflex e la KAESER, e si aveva quindi già avuto modo di apprezzare la qualità e l'affidabilità dei prodotti KAESER. L'offerta di ammodernamento presentata dalla KAESER, l'insieme di tutte le misure finalizzate a garantire il massimo controllo dei costi e l'efficienza

dei componenti hanno fatto il resto. Christian Parreidt ricorda che: "È stato semplicemente il pacchetto complessivo che ci ha convinti".

Uno degli elementi chiave è stata la semplice integrazione delle nuove macchine nel sistema preesistente, la vera sfida,

di cui si è dovuto tener conto in fase progettuale, è stata la struttura storica dell'edificio. KAESER si è anche occupata della progettazione del sistema di scarico dell'aria e ha fornito supporto per il disbrigo delle pratiche burocratiche. La richiesta del cliente di una maggiore adattabilità della stazione d'aria compressa ai futuri sviluppi del business è stata recepita dalla KAESER che ha proposto una nuova stazione d'aria compressa a struttura modulare; se in futuro ci sarà una maggiore richiesta di aria, sostituire i componenti minori con altri maggiori non sarà

**È stato semplicemente il pacchetto complessivo che ci ha convinti.**

*(Christian Parreidt, Vice Responsabile Tecnico presso Reflex GmbH & Co. KG)*

modernamento degli impianti e dei macchinari. "Naturalmente, questo vale anche per i compressori che forniscono aria compressa a queste macchine di produzione", afferma Christian Parreidt, (Vice Responsabile Tecnico Reflex).

La precedente stazione di aria compressa risaliva agli anni '80 e rispecchiava lo standard tecnico dell'epoca. Ripristinare il servizio dopo i guasti, comportava costi di manutenzione, di energia e del personale non indifferenti: la modernizzazione degli impianti era ormai una priorità urgente.



# ell'industria “cart...aria”



*Due compressori a vite KAESER, modello CSD 105 e BSD 75, convogliano l'aria compressa per l'intero stabilimento.*



assolutamente un problema. KAESER è riuscita a soddisfare la richiesta di controllo dei costi al 100% con il modello di gestione SIGMA AIR UTILITY, grazie al quale, invece di investire in una stazione di aria compressa completa, il cliente paga solo l'aria compressa utilizzata. I costi fissi vengono convertiti in costi variabili, non ci sono nemmeno costi di manutenzione e riparazione. Tutte le tariffe sono valide per l'intera durata del contratto e sono esclusi gli aumenti di prezzo... più controllo di così non è possibile! Tenendo conto della ridondanza necessaria, due compressori a vite KAESER, modello CSD 105 e BSD 75, ciascuno con motore Super Premium Efficiency IE4 e

rotori con profilo SIGMA ottimizzato, convogliano in una stazione di aria compressa centralizzata l'aria necessaria per l'intero impianto. Il processo di trattamento dell'aria compressa è affidato a tre essiccatori a ciclo frigorifero a risparmio energetico SECOTEC TF 174. In sintonia con lo spirito di Industria 4.0, il tutto è monitorato e gestito da un master controller SIGMA AIR MANAGER 4.0, che garantisce un funzionamento efficiente dei compressori e il massimo controllo dei costi.

#### **Attese soddisfatte**

Il nuovo sistema di aria compressa è stato inaugurato nel 2019. “La messa in ser-

vizio è stata rapida, pulita e competente”, elogia Christian Parreidt. I dati sui consumi mostrano chiaramente che la promessa in termini di efficienza dei costi è stata mantenuta: a parità di produzione, il consumo di energia è sceso del 20%, da 1 milione di kWh nel 2019 a 800.000 kWh attuali. Christian Parreidt è soddisfatto che i costosi tempi di fermo della produzione siano un ricordo del passato e che l'aria compressa necessaria per numerosi processi sia disponibile nella qualità prevista e con la massima affidabilità.



*Macchina continua 4: è qui che vengono realizzati i prodotti di alta gamma Reflex.*



*La carta filigranata viene prodotta con l'ausilio dei cosiddetti cilindri ballerini*

Soddisfatti da anni: i clienti del consorzio per la depurazione delle acque di Marburg

# Mai a corto d'aria

Marburg deve la sua attuale importanza economica non solo alla sua prestigiosa Università, ma anche alla Clinica Universitaria di Gießen e Marburg (che fa capo al gruppo Rhön Klinikum) come pure ad alcune note aziende del settore farmaceutico e medico, come CSL Behring, Siemens Healthcare Diagnostics, GSK Vaccines e Biontech.

## 57 anni di esperienza nelle acque reflue

Il consorzio per la depurazione delle acque reflue del distretto di Marburg è stato fondato nel 1964, a quel tempo furono le comunità di Cappel, Cölbe, Gisselberg, Niederweimar e Wehrda, nonché Marburg, a suggellare la cooperazione. Oggi, in tempi di transizione energetica e di protezione del clima, si aprono prospettive di cooperazione completamente nuove, soprattutto nel settore energetico: i fanghi di depurazione e i gas di fermentazione sono materie prime per la produzione di energia tanto ricercate quanto i rifiuti organici ad alto potere calo-

Già nel Medioevo Marburgo (ted. Marburg) era nota oltre i suoi confini grazie a Elisabetta di Turingia. La Langravina, canonizzata già pochi anni dopo la sua morte, all'inizio del XIII secolo fece costruire a Marburg un ospedale, dove si prendeva cura di malati e infermi. Ma Marburg è nota soprattutto per la più antica università protestante al mondo, la "Philipps-Universität", fondata nel 1527. Marburg è ancora oggi una città universitaria e con i suoi 77.129 abitanti è l'ottava città più grande dell'Assia (Hessen).

rifico. Un ruolo speciale lo gioca il *Methanothermobacter marburgensis*, un batterio scoperto dagli scienziati di Marburg nei fanghi di depurazione delle torri di digestione dell'impianto di trattamento delle acque reflue comunali, che dal 1989 produce "tra l'altro" il combustibile per la generazione di elettricità e calore per la centrale di cogenerazione, con cui si coprono circa l'80% dei costi di elettricità e il 100% dei costi di riscaldamento.

## Depurazione biologica

Nella depurazione biologica delle acque reflue, miliardi di microrganismi, attraverso la loro attività metabolica, aiutano a convertire le sostanze disciolte nelle acque reflue in sostanze solide e sedimentabili (biomassa). La depurazione biologica avviene in un totale di 6 vasche di aerazione. I bacini 1 e 2 sono gestiti con denitrificazione a monte e i restanti bacini come bacini di ricircolo con denitrificazione intermittente.





**In alto: una turbosoffiante Pillaerator LP 8000 eroga l'aria necessaria per i bacini di aerazione. In basso: la depurazione biologica avviene in tutti i 6 bacini di aerazione.**



Prima della modernizzazione, le sei vasche venivano aerate da una serie di vecchi im-

pianti di altri produttori. Jürgen Schindler, capo elettricista e responsabile impianti presso il consorzio di depurazione delle acque reflue di Marburg, ci riassume la situazione: "La precedente modalità operativa era caratterizzata da problemi persistenti, perché i vecchi impianti non tolleravano bene i limiti di pressione e tendevano a surriscaldarsi facilmente. Eravamo



**Le analisi della qualità dell'acqua vengono effettuate quotidianamente nel laboratorio del consorzio.**

sempre impegnati a fare in modo che tutto andasse bene".

era giunto il momento e venne acquistata una turbosoffiante KAESER, modello Pillaerator LP 8000 (con pressione di esercizio 0,3-0,9 bar e portata volumetrica da 1.500 a 8.000 m<sup>3</sup>/h) per i processi di aerazione nei sei bacini. Delle vecchie macchine, oggi è rimasta solo una turbosoffiante, che in realtà non viene utilizzata, ma potrebbe essere attivata temporaneamente per ragioni di ridondanza.

Oggi nella sala macchine non c'è più il calore opprimente di un tempo e anche il basso livello acustico della nuova Pillaerator mostra che qui è finalmente di scena la tecnologia d'avanguardia. Grazie all'innovativo cuscinetto magnetico, la Pillaerator funziona in modo affidabile e senza usura, inoltre, i costi di manutenzione, che un tempo ammontavano a più di 10.000 euro all'anno, sono quasi completamente spariti. Grazie al controllo continuo della velocità della turbosoffiante, risulta molto semplice la regolazione variabile della portata in base alle necessità. Ciò risulta dai valori di ossigeno, azoto e ammonio, che vengono rilevati da strumenti di misura nei rispettivi bacini e inviati al sistema di controllo di processo; la moderna tecnologia crea i presupposti per il massimo rendimento dei processi biochimici con il minor dispendio energetico possibile.

La modernizzazione è avvenuta più di sei anni fa e Jürgen Schindler è ancora entusiasta dell'affidabilità e della semplicità della Pillaerator LP 8000. Se in futuro l'im-

pianto di trattamento delle acque reflue di Marburg-Cappel dovrà essere ampliato con ulteriori bacini di aerazione, non c'è dubbio che la scelta cadrà nuovamente su una turbosoffiante Pillaerator del marchio KAESER.

**Mi hanno convinto la semplicità di gestione, l'affidabilità e il basso fabbisogno di manutenzione dell'impianto.**

*(Jürgen Schindler, capo elettricista e responsabile impianti presso il consorzio di depurazione delle acque reflue di Marburg)*

pianti di altri produttori. Jürgen Schindler, capo elettricista e responsabile degli impianti presso il consorzio di depurazione delle acque reflue di Marburg, ci riassume la situazione: "La precedente modalità operativa era caratterizzata da problemi persistenti, perché i vecchi impianti non tolleravano bene i limiti di pressione e tendevano a surriscaldarsi facilmente. Eravamo

### **Meno lavoro - più sicurezza operativa**

Già nel 2010 un ufficio tecnico era stato incaricato di eseguire uno studio sull'efficienza energetica della stazione, era quindi già chiaro che l'ammodernamento degli impianti non solo avrebbe comportato un notevole risparmio energetico, ma avrebbe anche risolto i problemi esistenti. Nel 2014

Efficiente approvvigionamento di aria compressa per lo specialista francese di tinture tessili

# Idéal: tutti i colori dell'iride

Molte aziende, che hanno riscosso nel tempo grande successo, hanno iniziato la propria attività in un piccolo laboratorio nel retrobottega. L'azienda francese Idéal, specializzata nella cura dei tessuti, è nata in una cucina. Correva l'anno 1907 e Louis Gonnet, un dipendente della fabbrica BASF di Lione, insieme a sua moglie iniziò a confezionare nella cucina della loro casa piccoli sacchetti di tintura per tessuti da utilizzare nelle case private. La sua idea era rivoluzionaria e i suoi prodotti sono ormai conosciuti in tutta Europa.

Foto: Adobe Stock

Che l'abbigliamento fosse da sempre una cosa cara non è certo una novità. Ancor di più lo era agli inizi del secolo scorso quando venne fondata l'azienda Idéal (1907). All'epoca quasi nessuno aveva abbastanza danaro per cambiare regolarmente il proprio guardaroba e, come si sa, la necessità aguzza l'ingegno e da lì balenò l'idea imprenditoriale a Louis Gonnet: la possibilità di ravvivare i colori dei tessuti, è un modo per ridare, letteralmente, "smalto" agli abiti usati, che, una volta rigenerati, oltre ad avere un aspetto più curato, dureranno anche più a lungo. Non c'è da stupirsi che, all'epoca, la giovane azienda avesse riscosso immediatamente un enorme successo e, a soli cinquant'anni dalla sua fondazione, fosse stata in grado di entusiasmare i consumatori di tutta Europa con i suoi prodotti. Da allora, Idéal è cresciuta, modernizzando e ampliando continuamente la sua gamma di prodotti.

Sempre all'avanguardia, l'azienda si sta attualmente concentrando su un segmento di

prodotti per la casa, come il disinfettante "Sanytol", un prodotto il cui fatturato è cresciuto notevolmente e in particolar modo durante l'attuale emergenza sanitaria. Non da ultimo, è grazie a questo sviluppo che Idéal poteva inaugurare una nuova linea di produzione a Vaulx-en-Velin in Francia. Lo specialista della cura dei tessuti Idéal impiega attualmente circa 100 persone in Francia, di cui circa 60 nella sede di Vaulx-en-Velin, dal 2005 l'azienda appartiene al gruppo spagnolo AC MARCA, che conta 10 filiali in tutto il mondo e impiega oltre 800 persone. Il portafoglio prodotti è suddiviso in tre aree: prodotti per la casa, cura della persona e adesivi fai da te.

## Impegno ambientale e sociale

Da quando è stata fondata, oltre 110 anni fa, Idéal attribuisce il massimo valore alla qualità dei suoi prodotti. Questa qualità è stata premiata con riconoscimenti di organismi indipendenti, come il Responsible Care® Award conferiti dalla "Union des Industries Chimiques" nel 2013, che evidenzia le aziende chimiche che si sono distinte per iniziative esemplari nei settori dell'ambiente, della salute, della sicurezza e della responsabilità sociale. Lo stabilimento di Vaulx-en-Velin è certificato ISO 9001 e le materie prime utilizzate

sono conformi alle normative REACH e CLP (CLP = Classification, Labelling and Packaging).

Di recente, nello stabilimento di Vaulx-en-Velin, l'azienda ha investito 3 milioni per la robotica e l'automazione di una nuova linea di salviette disinfettanti multiuso (30.000 confezioni al giorno) precedentemente prodotte in Spagna.

## Riduzione di costi ed emissioni

Idéal è da molti anni un cliente soddisfatto di KAESER COMPRESSEURS con sede a Genas, nei pressi di Lione. La prima stazione di aria compressa del 1998 era costituita da due compressori a vite KAESER AS 36 (37 kW), l'attuale stazione di aria compressa, ben più grande (150 kW), include altri tre compressori a vite, modello BSD 83 (8,5 bar), BSD 62 (11 bar) e CSD 125 SFC (8,5 bar) a velocità variabile. Per il trattamento dell'aria compressa è disponibile un essiccatore frigorifero a risparmio energetico SECOTEC TF. La stazione è monitorata e controllata da un master controller SIGMA



Foto: AC Marca Idéal S.A.S., Vaulx-en-Velin





Foto: AC Marca Idéal S.A.S., Vaulx-en-Velin



**Jean Chanas, amministratore delegato di Idéal Sanytol, la filiale di AC Marca con sede a Lione.**

AIR MANAGER 4.0 in modo che i singoli componenti possano lavorare in sinergia con la massima efficienza energetica possibile.

Un sistema di riempimento rete DHS e un serbatoio da 3.000 litri garantiscono una pressione di rete costante, che consente anche di coprire i picchi di consumo. La rete di distribuzione è stata completamente rinnovata da AXE PROCESS, un partner della KAESER: l'aumento di sezione e volume della rete ha consentito di ridurre la velocità del flusso e di conseguenza di ridurre al minimo le perdite di carico. Inoltre, l'impianto dispone di un sistema di trattamento della condensa Aquamat grazie

al quale è possibile separarla in acqua e olio, consentendo un risparmio del 90% dei costi rispetto ai trattamenti effettuati da un fornitore di servizi esterno. La stazione offre inoltre un'altra opportunità di risparmio:

grazie agli scambiatori di calore a piastre integrati nei compressori a vite BSD, l'energia risultante dalla compressione viene recuperata e utilizzata per produrre acqua calda. Il risparmio economico, combinato a un funzionamento ecologico e rispettoso delle risorse, ha soddisfatto in pieno la direzione dell'azienda. Fiducioso nello sviluppo dei suoi mercati e nella capacità della sua

zata nella cura dei tessuti è ben attrezzata per far fronte agli sviluppi futuri e il servizio di assistenza KAESER garantisce un flusso riparametrato alle reali esigenze dello stabilimento.

**Il master controller SIGMA AIR MANAGER 4.0 assicura una efficace interazione tra tutti i compressori.**

azienda di reagire alle esigenze del mercato, l'amministratore delegato Jean Chanas prevede anche per il futuro un incremento del fatturato. Grazie alla stazione di aria compressa KAESER, l'azienda specializ-



Foto: Adobe Stock

In caso di mancato recapito inviare a Milano CMP Borromeo  
Per la restituzione al mittente previo pagamento resi  
Deutsche Post KAESER COMPRESSORI SRL  
Milano CMP Borromeo  
P.O. BOX Deutsche Post AG  
Via Archimede, 2  
20068 Peschiera Borromeo (MI)

resi  
**mittente**  
Milano CMP Borromeo

**posta target**  
magazine

PII/01/2008

Posteitaliane

# Mobilair M 59

## Il parametro della classe da 5m<sup>3</sup>

### Flessibile

Regolazione della pressione 6-14 bar

### Robusto

Carrozzeria in polietilene antiurto

### Ecocompatibile

Standard di emissione: Stage V



### Efficiente

Sistema di controllo elettronico  
SIGMA CONTROL SMART

### Multifunzionale

Generatore e sistema di trattamento opzionali



**KAESER KOMPRESSOREN – Più aria compressa, meno consumo energetico**