Vicenzareport
Quotidiano online di Vicenza e provincia

DAVIDE BERTO
CONSULENTE FINANZIARIO
Corso Garibaldi, 148 - 36016 Thiene (VI)
Tel. 0445 382789 - Cell. 347 6612211
Email: info@davideberto.it
Web: www.davideberto.it

Economia

Due aziende vicentine rivoluzionano il filtraggio industriale

Redazione
7 Febbraio 2022
5 minuti di lettura

Due aziende vicentine rivoluzionano il filtraggio industriale

In breve:
• Due aziende vicentine sviluppano un innovativo filtro per l'industria farmaceutica, chimica e alimentare.
• Il nuovo filtro rappresenta una pietra miliare per la filtrazione, il lavaggio e l'asciugatura industriale.
• Grazie alle sue caratteristiche, crea un circolo virtuoso che permette di ottenere significativi vantaggi operativi ed economici.
• L'efficienza del filtro, inoltre, riesce a ridurre notevolmente l'impatto dell'attività industriale sull'ambiente.
• La business unit Pharma di Ecor International S.p.A. ha collaborato con la start-up PWD Industrial Filtration dando il suo supporto nelle fasi di assemblaggio e produzione.

Ancora una volta la provincia di Vicenza mette in mostra le sue migliori capacità, come quella di saper innovare ma anche di trovare il coraggio per cambiare i processi industriali, ancora fermi al secolo scorso e oggi inefficienti e inquinanti.
Infatti, arriva dalla provincia di Vicenza la soluzione che porterà un profondo cambiamento per i processi di filtraggio, lavaggio e asciugatura nell'industria farmaceutica, chimica e alimentare.
Due aziende vicentine, PWD Industrial Filtration, start-up con sede ad Attavilla Vicentina ed Ecor International, realtà di Schio con quasi 50 anni di esperienza nel settore della saldatura e nella ricerca e sviluppo per diversi settori, hanno collaborato per lo sviluppo di un innovativo filtro che promette di rivoluzionare le attività di filtraggio.
Il progetto rientra nell'ambito del prestigioso programma SME Instrument Phase 2, per il quale PWD Industrial Filtration nel 2019 ha ricevuto un contributo a fondo perduto dalla Commissione europea e nel 2021 ha stretto alcune collaborazioni con partner strategici, tra i quali Ecor International che ha guidato alcune attività specifiche.

Filtrazione/essiccazione industriale fino a oggi

L'industria della filtrazione, del lavaggio e dell'essiccatura ancora oggi sono caratterizzate da due tipi di tecnologie, Nutsche e centrifuga (questa solo per filtrazione e lavaggio), sviluppate però a cavallo degli anni '70/'80 del secolo scorso e oggi non sono protette da brevetto.
Fino ad ora non ci sono state vere e proprie innovazioni degne di questo nome, mentre l'industria e i suoi processi si sono evoluti, soprattutto in ambito farmaceutico e chimico. Le aziende devono affrontare importanti criticità come, per esempio, un intenso utilizzo di materiale di consumo e di solventi, un consumo di energia elevato, una perdita del prodotto finale che arriva al 2% e incide sui ricavi.
Aspetti operativi, economici e ambientali che hanno ormai reso obsoleta e inefficiente la tecnologia Nutsche.

Il filtro innovativo che risparmia tempi, aumenta i ricavi e riduce il consumo

"Ecor International e PWD condividono obiettivi ambiziosi, come quello di rivoluzionare i processi di filtrazione, lavaggio ed essiccazione industriale. PWD si è rivolta a noi per il supporto alle attività di produzione e assemblaggio del filtro da Laboratorio e per la versione Pilota" spiega Fabio Pozzebon, responsabile della business unit Pharma di Ecor International.
Il risultato della collaborazione ha portato a questa innovazione: il filtro introduce un nuovo stato dell'arte nella filtrazione, offrendo vantaggi ineguagliabili in un'ampia flessibilità operativa.

I vantaggi del filtro innovativo e settori di applicazione

Anche se è ancora in fase di test a livello industriale e in ambiente operativo con i potenziali utilizzatori, sono già evidenti i vantaggi del nuovo filtro.
"Il supporto di Ecor International in questo progetto ha aiutato a portare su scala industriale un'idea vincente, riducendo le criticità e proponendo test per valutare e migliorare il life-time del prodotto, creando quindi una soluzione dal notevole valore aggiunto per gli utilizzatori e soprattutto soddisfacendo le esigenze del nostro cliente, che per noi è più un Partner" afferma Pozzebon.
Grazie all'esperienza e alle competenze della divisione, è stato possibile raggiungere il risultato desiderato da PWD Industrial Filtration, che può così presentare un filtro innovativo, in grado di portare vantaggi operativi (riduzione del fabbisogno di spazio, di manodopera e delle perdite dei prodotti finiti e ottimizzazione dei costi di produzione), economici (riduzione dei costi di acquisto e di gestione) e ambientali (riduzione dei tempi di lavorazione, riduzione fabbisogno energetico e minor utilizzo di solventi).

Il filtro, la cui componentistica è realizzata per oltre il 95% completamente in azienda, riduce di oltre il 50% i tempi di essiccazione, grazie ad un innovativo processo di essiccata dei composti.
Una efficienza che ha risvolti positivi non solo dal punto di vista economico ma anche ecologico: infatti riduce del 50% l'uso di solventi chimici nella produzione di composti speciali (in particolare di principi attivi farmaceutici e prodotti chimici fini) e abbatte il consumo energetico e quindi il livello di emissioni di CO2/GHG.
La tecnologia PWD è anche in linea con Industria 4.0 in quanto è altamente automatizzata e, di conseguenza, dotata di vari sensori che permettono di raccogliere informazioni dettagliate durante i processi di filtrazione industriale, lavaggio e asciugatura di composti chimici.

La tecnologia PWD consiste in un filtro/essiccatore innovativo, destinato ad applicazioni in filtrazione industriale/pressatura (P – Pressing), lavaggio (W – Washing) e essicazione (D – Drying) di vari tipi di prodotti finali, dai principi attivi farmaceutici (API) ai prodotti chimici (prodotti chimici fini) a vari composti nell'industria alimentare e delle bevande.
Il filtro/essiccatore PWD opera in ambiente chiuso con tutte le funzioni svolte sotto pressione o vuoto, dove la separazione dei solidi (prodotto di alta qualità) dai liquidi (solvente o soluzione di lavaggio) e l'essiccazione dei solidi viene eseguita in modo autonomo senza bisogno di interferenze umane.

Divisione Pharma: le competenze di Ecor International

Grazie all'esperienza derivante da quasi 50 anni di attività, Ecor International è in grado di proporre soluzioni personalizzate in sinergia con i clienti, ottimizzando il layout degli impianti e migliorando i flussi di processo.
Da circa sette anni è presente nell'industria farmaceutica per lo sviluppo, la progettazione e la produzione di componenti critici e sistemi complessi per le macchine di riempimento e packaging.
La business unit Pharma si rivolge principalmente alle aziende che producono macchine per il confezionamento, la filtrazione o la formulazione di farmaci e derivati.
Tecnologie di produzione all'avanguardia, controlli della qualità finali e ai diversi stati di avanzamento, controllo dei processi attraverso monitoraggio continuo permettono di ottenere elevati standard qualitativi dei prodotti.
Ogni attività, dal prelievo della materia prima alla realizzazione e controllo del prodotto finito, viene tracciata attraverso un sistema automatico, a garanzia di un'elevata attenzione alla qualità. Ma l'affidabilità deriva spesso dalle prime fasi di ideazione del prodotto, ed è qui che Ecor International punta con la sua strategia.
"Ecor vuol essere sempre più un partner strategico per i suoi clienti. Vuole portare la collaborazione su un livello più alto rispetto al comune rapporto "fornitore-cliente". Grazie anche al centro di ricerca Il Sentiero International Campus, parte del gruppo Ecor International, siamo in grado di supportare i nostri clienti sin dallo sviluppo iniziale dei loro prodotti, accompagnarli alla definizione del progetto, dalla realizzazione dei prototipi passando per i test con l'utilizzo di banchi prova con metodologie rigorose che seguono le regole l'ingegneria dell'affidabilità" spiega Fabio Pozzebon.

La start-up che vuole rivoluzionare i metodi di filtrazione, lavaggio ed essiccatura industriale

PWD Industrial Filtration è una società operante nel settore della filtrazione, lavaggio ed essiccatura industriale con applicazioni nel campo farmaceutico, chimico, alimentare e delle bevande.
"Siamo una start-up italiana che porta innovazione nel settore della filtrazione, lavaggio ed essiccatura nell'industria farmaceutica" afferma Igor Klewicki, AD di PWD Filtration.
"Il nostro è un gruppo altamente diversificato composto da esperti in diversi settori (R&S, operazioni tecniche, sviluppo aziendale, ecc.) supportato da giovani professionisti ambiziosi. La nostra missione è di rivoluzionare il modo in cui oggi vengono eseguite la filtrazione, il lavaggio e l'asciugatura industriale. La nostra tecnologia è stata brevettata in 8 Paesi (Italia, Francia, Svizzera, Austria, Germania, Belgio, Olanda, Irlanda) e si rivolge principalmente agli utilizzatori di filtri/essicatori industriali" prosegue Klewicki.
"Siamo diventati partner di rinomate organizzazioni imprenditoriali, di ricerca e accademiche: Università di Bologna, Università di Padova, Confindustria Imprese Veneto, AKKA Technologies ed Ecor International. Anche se siamo una giovane start-up, abbiamo già ottenuto alcune prime vittorie. Valori come eccellenza, precisione, concentrazione e semplicità sono radicati nel nostro DNA. Questo ci distingue dalla concorrenza e porta vantaggi ineguagliabili ai nostri clienti" conclude Klewicki.