

Novio Packaging raggiunge nuovi livelli di qualità con la visione artificiale

L'ispezione di qualità in linea garantisce la produzione di bottiglie senza difetti

Novio Packaging ha scelto un sistema di visione Omron serie FH per la sua linea di produzione di bottiglie in Danimarca. Il sistema Omron garantisce che tutte le bottiglie spedite ai clienti siano della massima qualità, senza difetti.

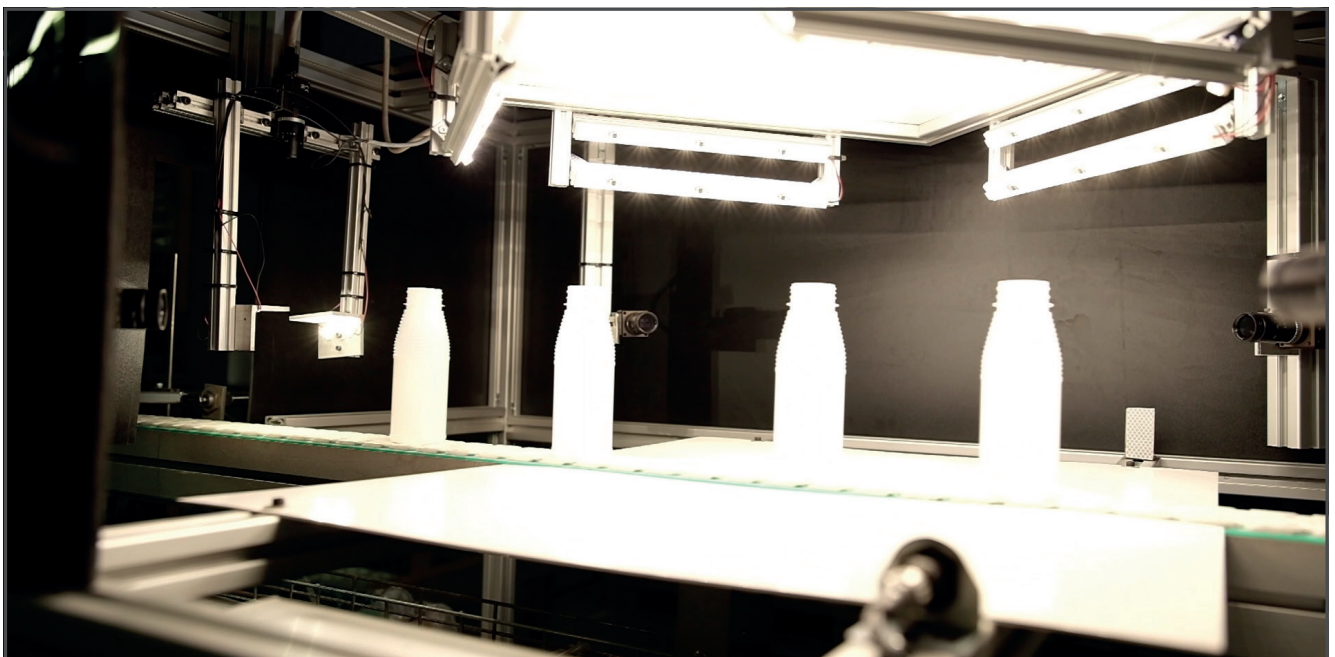
Dal 1978, il gruppo Novio Packaging produce e distribuisce soluzioni di imballaggio primario e confezionamento per diversi mercati, dai prodotti farmaceutici e cosmetici all'industria alimentare e non alimentare nazionale. Il gruppo fa parte di Berlin Packaging, il distributore di imballaggi più grande al mondo.

Novio Packaging dispone di un'ampia rete di sedi in Europa e in Asia, con impianti in Danimarca e Inghilterra. Questi prodotti sono stati configurati per garantire che i clienti dell'azienda ricevano bottiglie di qualità garantita.

Precisione e flessibilità

L'impianto danese aveva bisogno di un sistema di ispezione della qualità sofisticato e flessibile per far fronte alle variazioni nelle tipologie di bottiglie prodotte e per ottenere i livelli di qualità richiesti. L'azienda ha esaminato sistemi che si sono dimostrati inefficaci poiché non erano sufficientemente precisi e gli utenti non erano in grado di apportare modifiche o programmare autonomamente il software. Di conseguenza, l'azienda ha iniziato a cercare un sistema in grado di eliminare i difetti con una tolleranza fino a una bottiglia su 100.000.

A seguito delle sue indagini, Novio ha optato per una soluzione versatile, che include il sistema di visione FH e le smart camera FQ2 di Omron. Il sistema Omron viene utilizzato sulla linea di produzione e integra luci e telecamere impostate a diverse angolazioni in modo da



Novio Packaging ha scelto un sistema di visione Omron serie FH per la sua linea di produzione di bottiglie in Danimarca.



Il sistema Omron viene utilizzato sulla linea di produzione e integra luci e telecamere impostate a diverse angolazioni in modo da poter rilevare eventuali difetti.

poter rilevare eventuali difetti, come graffi o polvere, che potrebbero compromettere la qualità di una bottiglia.

Peter Lykke, responsabile tecnico di Novio Packaging, ha dichiarato: „Utilizziamo il sistema di visione FH con quattro telecamere per controllare le bottiglie prodotte da tutti i lati e verificare l'assenza di sporco e macchie nere, ecc. sulle bottiglie. Le telecamere eseguono i controlli sui trasportatori in funzione, quindi non occorre arrestare le bottiglie per l'ispezione.“

„Inoltre, utilizziamo due telecamere sulla linea per verificare problemi quali le dimensioni dei tappi e per assicurarci che non vi siano residui di plastica o parti mancanti che potrebbero causare problemi (ad esempio, tappi troppo stretti). I nostri clienti utilizzano sistemi di trasporto pneumatico e il diametro del collo della bottiglia deve essere molto preciso. È molto difficile controllare accuratamente questo aspetto con metodi diversi da un sistema di ispezione della qualità tramite videocamera.“

Qualsiasi bottiglia che presenti difetti viene automaticamente eliminata. Questo è importante, poiché se una bottiglia si rivela inferiore allo standard, il cliente potrebbe restituire l'intera spedizione, il che comporterebbe

costi molto elevati per Novio. Le bottiglie finite sono destinate principalmente a un'azienda leader nella produzione di succhi di frutta, pertanto è essenziale che non presentino difetti o elementi in grado di contaminare il succo di frutta o compromettere l'aspetto della bottiglia.

Ulteriori vantaggi del sistema Omron

Il sistema doveva offrire a Novio nuove opzioni di cambio di produzione, poiché l'azienda deve produrre diversi tipi di bottiglie in momenti diversi. Senza un sistema sufficientemente flessibile, l'azienda dovrebbe ricorrere a costose modifiche meccaniche per garantire la possibilità di ottenere immagini di buona qualità per ciascuna bottiglia.

La soluzione fornita da Omron consente a Novio di far fronte ai rapidi cambi di produzione e ha anche permesso di soddisfare le esigenze dei clienti per una linea di imballaggio più ampia, con lotti più piccoli ma più variabili. Ciò consente inoltre di evitare eventuali ritardi nello sviluppo di nuovi prodotti.

Il sistema di visione di Omron è molto preciso, scalabile e adattabile ed è in grado di gestire facilmente le variazioni nella produzione di diverse tipologie di bottiglie. Inoltre, dispone di un singolo programma software che Novio è



Qualsiasi bottiglia che presenti difetti viene automaticamente eliminata.

stata in grado di programmare, integrare e modificare tramite il software FH, estremamente facile da usare.

Peter Lykke ha commentato: „Il vantaggio è che, dopo aver eseguito la programmazione di base e aver configurato le telecamere, il nostro personale tecnico può facilmente impostare il programma per i nuovi tipi di bottiglie.“ Ciò consente a Novio di risparmiare tempo e denaro, in quanto l'azienda non deve rivolgersi a uno specialista o a un integratore di sistemi per gestire eventuali modifiche. Novio Packaging prende in leasing il sistema di visione pagando una quota mensile.

„L'aiuto di Omron è sempre stato prezioso: ricevo sempre ottime risposte a qualsiasi domanda sulle modifiche al software, oltre a numerose nuove idee e consigli su problemi quali l'uso della giusta illuminazione per

ottimizzare i risultati delle ispezioni“, ha osservato Peter Lykke.

In conclusione, ha affermato: „La qualità è estremamente importante, dal momento che qualsiasi imperfezione sulle bottiglie di succo di frutta che forniamo potrebbe conferire un'idea di sporcizia al consumatore. Ritengo essenziale disporre di un sistema automatizzato per fornire questo livello di qualità, in quanto è impossibile che un operatore controlli ciascuna bottiglia da tutti i lati. Inoltre, distogliendo lo sguardo per un solo secondo, sarebbe facile commettere un errore. Per questo, siamo molto soddisfatti della flessibilità e della precisione del nuovo sistema.“

Informazioni su Novio Packaging

Per maggiori informazioni per favore visita <https://novio.eu/>.

Informazioni su OMRON

OMRON Corporation è uno dei leader mondiali nel campo dell'automazione e il suo lavoro si basa sulla tecnologia chiave „Sensing & Control + Think“. OMRON opera in svariati settori, tra cui quelli dell'automazione industriale, della componentistica elettronica, dei sistemi sociali e delle soluzioni per l'assistenza sanitaria e l'ambiente. Costituita nel 1933, OMRON conta circa 30.000 dipendenti in tutto il mondo e offre prodotti e servizi in circa 120 paesi e regioni. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web <http://industrial.omron.it>