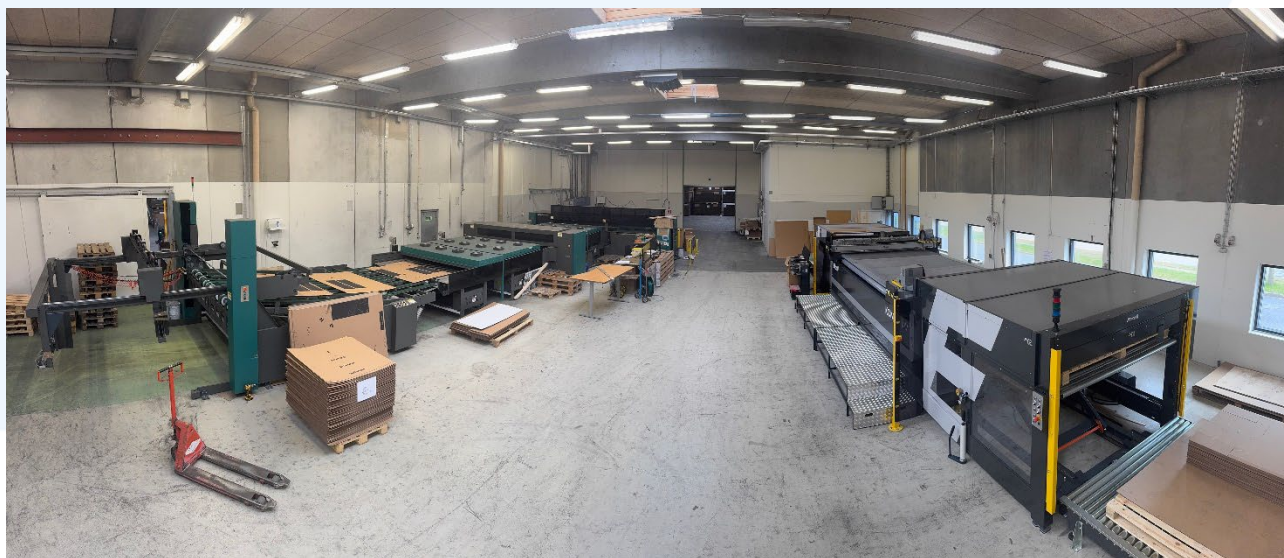


Se la domanda di imballaggi è più frammentata, Boxen contrattacca con Kombo TAV

Con il taglio digitale automatico di Elitron, lo scatolificio scandinavo riduce la dipendenza dalle fustelle tradizionali e aumenta automazione e capacità produttiva.

di Lorenzo Villa



Nel mercato europeo dell'ondulato, schiacciato tra pressione sui prezzi, commesse frammentate e normative stringenti, Boxen Emballage ha scelto di competere puntando su automazione, consulenza e personalizzazione. Il sodalizio tra la famiglia Jørgensen e il mercato degli imballaggi inizia nei primi anni Sessanta, quando Søren Jørgensen acquista la storica azienda di imballaggi Hestbech, fondata nel 1896. L'attività continua sotto l'egida del figlio Bent, cui a fine anni Novanta si unisce il nipote Rune. Nel 2004, contestualmente alla riorganizzazione societaria, che vede lo scorporo dell'attività tipografica, il giovane Rune decide di rilevare e rilanciare il ramo d'azienda specializzato nelle scatole in ondulato, fino a quel momento considerato marginale. Inizia così la storia di Boxen Emballage, che si impone rapidamente come fornitore di scatole efficienti e innovativi, diventando in pochi anni la maggiore azienda familiare in Scandinavia nel campo degli imballaggi in ondulato. Nell'ultimo decennio, Boxen ha investito per ottenere la certificazione FSC sulla totalità dei prodotti, migliorare il proprio profilo ambientale ed efficientare le produzioni, accrescendo il grado di automazione lungo le linee produttive. L'azienda, che si sviluppa su 16.000 m², gestisce

così un importante giro d'affari con soli 33 dipendenti, di cui 17 in produzione. Nel 2023 ha poi introdotto una stampante digitale single-pass con inchiostri a base acqua. Infine, per ridurre ulteriormente il time-to-market, e assecondare la crescente domanda di piccoli quantitativi, a gennaio 2026 ha introdotto una linea di fustellatura digitale Elitron Kombo TAV.



Automazione, sostenibilità e consulenza per uscire dalla guerra del prezzo

La value proposition di Boxen non si fonda unicamente sull'efficienza produttiva, ma su una visione più ampia del cartone ondulato, che l'ha portata a sviluppare Next Board, un cartone onda BC più sottile, leggero e resistente rispetto ai supporti tradizionali. Creato in collaborazione con un partner tedesco, il materiale occupa il 30% in meno del volume, pesa meno, offre maggiore resistenza alla compressione e garantisce un'eccellente stampabilità. Coniugando sostenibilità, consulenza, ricerca e sviluppo e servizi sartoriali, il converter danese è cresciuto, mentre alcuni big del settore chiudevano stabilimenti, o subivano la pressione competitiva dei grandi gruppi tedeschi e polacchi integrati verticalmente.



«Per stare fuori dalla lotta dei prezzi, diamo al cliente valori e servizi che non trova altrove», spiega Rune Jørgensen, CEO di Boxen. «Per questo investiamo tanto in automazione, così da poter gestire sempre un elevato numero di clienti e commesse, tenendo sotto controllo il costo del personale».

Tra i suoi clienti Boxen annovera aziende di arredamento, officine meccaniche e produttori di elettronica di consumo. Oltre ad

imballaggi di qualità premium, l'azienda offre consulenza su sostenibilità, normative EPR, PPWR e progettazione strutturale del packaging.

La sfida del taglio digitale in un mercato più frammentato

Negli ultimi anni, la crescente frammentazione degli ordini ha iniziato a mettere sotto pressione i processi produttivi tradizionali. La maggior parte delle commesse si limita a poche scatole realizzate su misura, spesso completamente diverse una dall'altra per forma, dimensioni e struttura. La stampa digitale single-pass, introdotta nel 2023, ha aumentato ulteriormente flessibilità e livello di decorazione, eliminando cliché, lavaggi e scarti di avviamento. Tuttavia, il vero collo di bottiglia rimaneva la fustellatura.

«Ogni ordine è un progetto completamente nuovo, con quantità variabili da poche decine a svariate centinaia di pezzi, sempre di forma e dimensioni diverse», racconta Jørgensen. «Semplicemente, ho fatto due conti e ho concluso che gli ordini di un solo cliente bastavano per ripagarmi l'acquisto di un plotter da taglio automatico».

Pur avendo sempre esternalizzato la prototipazione, il team di Boxen conosce bene la tecnologia di taglio digitale, perciò concentra la sua indagine sulle poche tecnologie di taglio di derivazione cartotecnica, dotate di dispositivi di carico e scarico adatti a produzioni senza presidio. La ricerca si restringe a tre fornitori e, dopo alcune demo e attente valutazioni sul proprio workflow, Boxen identifica in Kombo TAV il sistema ideale per le sue esigenze. Ad avvalorare la scelta, un'incursione presso DS Smith Danimarca, che già da alcuni anni utilizza il sistema Elitron in produzione.



Più flessibilità, meno fustelle, nuove opportunità applicative

Acquistata a fine 2025 ed entrata in produzione a gennaio 2026, Elitron Kombo TAV scioglie immediatamente il collo di bottiglia legato alla produzione di piccoli lotti customizzati, aumentando altresì velocità di risposta e autonomia produttiva. Per Boxen, uno dei principali vantaggi del sistema riguarda la possibilità di eliminare completamente le matrici di fustellatura in molte applicazioni on-demand, riducendo tempi, costi e rigidità produttiva.

«Stiamo conquistando più lavori on-demand dove rimpiazziamo la fustella con Kombo TAV, eliminando il costo della matrice fisica», osserva Jørgensen. «Ora possiamo servire agilmente clienti che ordinano poche decine di pezzi, ma anche aziende che richiedono centinaia di scatole senza voler sostenere il costo della fustella».

L'introduzione della piattaforma Elitron, inoltre, ha aperto nuove possibilità applicative nel campo degli imballaggi sostenibili. Potendo testare internamente nuove forme e materiali, Boxen è in grado di offrire ai suoi clienti inserti in cartone ondulato per sostituire schiume e componenti plastici all'interno degli imballaggi da trasporto, ma anche scatole in tripla onda e soluzioni di packaging speciali che prima risultavano economicamente o tecnicamente troppo difficili da produrre.



Produzione automatizzata, scarico intelligente e funzionamento non presidiato

Il fattore distintivo più evidente di Kombo TAV riguarda la gestione automatica dei pallet. Al termine di un lavoro, il pallet vuoto scorre sotto la macchina e viene automaticamente sostituito dal successivo, senza che l'operatore debba intervenire, e quindi senza mai interrompere la produzione. Seguendo lo stesso principio, a valle dell'area di taglio i pallet vengono nuovamente riempiti, e spinti verso la zona di sfridatura. L'architettura di Elitron, unica nel mercato, consente di processare le commesse senza interruzione.

Tra le funzionalità più apprezzate da Boxen c'è poi la tecnologia proprietaria AiroPanel, che consente di prelevare dal piano i pezzi fustellati senza tacche di tenuta, impilandoli con precisione e facilitando la rimozione degli sfridi.



«Mentre la macchina lavora, l'operatore può dedicarsi ad altre attività», sottolinea Jørgensen. «Possiamo affermare che Kombo TAV produce praticamente senza presidio, e in futuro contiamo di utilizzarla anche di notte».

Secondo Boxen, affidabilità, ripetibilità e continuità operativa rappresentano ulteriori punti di forza della tecnologia Elitron.

«Kombo TAV lavora per molte ore senza problemi e senza inceppamenti», rimarca Jørgensen. «Da quando l'abbiamo installata non ha mai avuto fermi macchina: possiamo dire che funziona e basta».

Per il converter danese, Kombo TAV non rappresenta solo un'alternativa digitale alla fustella, ma uno strumento strategico per sostenere un modello produttivo basato su

flessibilità e rapidità di risposta in un mercato più orientato a piccoli lotti e produzioni altamente personalizzate. Anche grazie alla tecnologia Elitron, Boxen punta a creare un ambiente di lavoro più sano e inclusivo, e ad offrire un contributo positivo alla salvaguardia del pianeta.