



Una suite digitale all'avanguardia per il miglioramento dell'efficienza in cartiera

Un 'supervisore di cartiera', la soluzione di Lucart per efficientare il processo di produzione

Massimiliano Bartolozzi, Lucart Group: "Abbiamo realizzato una piattaforma aperta che elabora una serie di dati sulle macchine per ottimizzare consumi energetici e performance, ma che potrà essere implementata con IA e Machine Learning".

L'azienda

Lucart S.p.A. è un'azienda italiana produttrice di carta: è stata fondata nel 1953 e ha sede a Porcari, all'interno del distretto cartario lucchese. Nel corso degli anni ha ampliato il suo business e oggi è a capo del gruppo multinazionale Lucart, leader a livello europeo nell'ambito dei prodotti tissue, airlaid e delle carte monolucide per imballaggi flessibili.

Il gruppo ha una capacità produttiva annua di oltre 395.000 tonnellate di carta e un fatturato superiore ai 500 milioni di euro. Le persone impiegate sono più di 1600 in dieci stabilimenti produttivi e un Hub logistico (in Italia, Francia, Ungheria, Spagna e Regno Unito). Le attività dell'azienda sono distribuite su tre Business Unit: Business to Business, Away from Home e Consumer. Tali unità sono impegnate nello sviluppo e nella vendita di prodotti a marchio Tenderly, Tutto, Grazie Natural, Lucart e Smile (per l'area Consumer) e Lucart Professional, Tenderly Professional, Fato e Velo (per l'area Away From Home). Dal 2018 Lucart fa della sostenibilità uno dei suoi principali punti di forza; oltre ad aver ottenuto numerose certificazioni e sviluppato tecnologie esclusive di riciclo, è membro della Ellen MacArthur Foundation, l'organizzazione internazionale che guida la transizione verso l'economia circolare.

L'idea in breve

Per semplificare, standardizzare e velocizzare le analisi e i piani di miglioramento della propria filiera produttiva, Lucart nel 2019 si è messa alla ricerca di uno strumento informatico che fosse in grado di rilevare in tempo reale, elaborare e restituire i dati relativi al processo di fabbricazione della carta.

La filiera cartaria ha specificità tali da non poter essere misurate con i prodotti disponibili sul mercato, quindi Lucart, con l'aiuto della start up Crossnova, ha realizzato un sistema proprietario



per supervisionare una cartiera in modo digitale e automatizzato.

Il 'supervisore di cartiera'

La soluzione, chiamata 'supervisore di cartiera', nata dopo un lungo periodo di studio e confronto a opera di un team integrato di esperti IT e del comparto business, è stata testata a maggio 2021 nell'ambito del progetto pilota sullo stabilimento di Lucart di Porcari (LU), il centro che detiene l'expertise maggiore all'interno del Gruppo.

La piattaforma, grazie a una serie di sensori, è in grado di rilevare direttamente dalle macchine le informazioni ritenute utili. I segnali raccolti vengono trasmessi a un operatore che può monitorare in real time l'andamento della macchina e intervenire. Inoltre, il sistema è collegato alla piattaforma di business intelligence aziendale Qlik Sense per consentire a Lucart di integrare tutti i dati raccolti. In tal modo è possibile avere una reportistica dettagliata che permette di analizzare il quadro generale dell'andamento delle macchine (produttività, consumi, scarti) al fine di ottimizzare la produzione, stabilire i settaggi più efficaci e stilare delle *best practices* per un miglioramento continuo a livello operativo.

Verso la creazione di una filiera 'intelligente'

In questa fase del progetto vengono monitorati i dati relativi ai consumi energetici, agli scarti, alle performance della cartiera. Tutti aspetti la cui ottimizzazione può garantire un vantaggio immediato e tangibile al business. A settembre si comincerà ad analizzare la reportistica e concluso il progetto pilota, a dicembre, si esporterà il sistema anche negli altri stabilimenti del Gruppo. Nel 2022, la piattaforma verrà implementata con strumenti per l'analisi e l'ottimizzazione delle materie prime. Lo strumento è infatti aperto e consente possibili espansioni. L'obiettivo è rendere – anche grazie all'utilizzo di Intelligenza Artificiale, Machine Learning e Predictive Analytics – tutto il processo 'intelligente'. Questo rappresenta per Lucart il futuro del vantaggio competitivo aziendale.

Tecnologie innovative

Da non trascurare la componente tecnologica che fin da subito Lucart ha voluto che fosse innovativa ed open-source. La scelta di partnership con una startup innovativa già esperta di tecnologie open-source ha azzerato i tempi di re-skilling di risorse interne ed ha portato tecnologie fresche e moderne all'interno del gruppo che ha così potuto beneficiare di training-on-the-job.

Benefici

Fino a questo momento le macchine da carta non erano provviste di line-monitoring. L'innovativo sistema consente di ottimizzare i costi di produzione, ridurre i colli di bottiglia e i fermi macchina non pianificati. Permette anche di concentrare i migliori operatori su problematiche specifiche e agire in maniera mirata sulla formazione. Inoltre, favorisce un maggior controllo sui consumi



energetici, un allineamento qualitativo e più collaborazione tra le sedi. Si crea infatti un metodo di analisi replicabile e standardizzato per le diverse realtà del Gruppo che lavorano con macchinari differenti per tipologie e prestazioni.

Non meno importante: la cultura del cambiamento aziendale e l'innovazione, vissute in prima persona dagli operatori - che sono coinvolti attivamente nel processo - generano motivazione ed engagement. Infine, la stretta collaborazione con Crossnova ha portato a un'importante crescita di conoscenze condivise. Tale know-how è stato fondamentale per la definizione di uno strumento su misura per le esigenze aziendali.