

Technoretail

Il "manutentore 4.0", una figura essenziale nell'industria del food & beverage

di Fabio Massi



Oggi la tecnologia ha un ruolo centrale nell'industria del food & beverage, non solo migliorando efficienza e qualità, ma promuovendo anche sostenibilità e personalizzazione dell'esperienza del consumatore. Le risorse umane in grado di gestire le soluzioni digitali sempre più avanzate utilizzate dalle aziende produttrici sono altrettanto fondamentali. Con **Isabella Divizzatti, division manager Fast Moving Consumer Goods di Gi Group**, abbiamo approfondito la figura del "manutentore 4.0" e le sue competenze.

Quali sono oggi le principali esigenze delle aziende del food & beverage in termini produttivi e di risorse umane?

Negli ultimi dieci anni, il settore food & beverage ha subito una profonda trasformazione, trainata da una maggiore consapevolezza dei consumatori e da nuove esigenze di mercato. Questo ha portato le aziende a orientare la produzione verso quattro aree chiave: salute e qualità delle materie prime con una crescente attenzione alla sicurezza alimentare e alla personalizzazione dell'offerta; innovazione tecnologica con adozione dell'AI e dell'automazione per ottimizzare l'efficienza produttiva, la supply chain e la customer experience;



diversificazione dell'offerta con la nascita di linee green, bio, vegan, light e prodotti ad alto valore nutrizionale per rispondere a diete sempre più personalizzate; ecosostenibilità con l'utilizzo di packaging riciclabili, riduzione degli sprechi e modelli di produzione più efficienti. Questa evoluzione ha avuto un impatto anche sulla domanda di competenze, rendendo essenziali profili sempre più specializzati in digitalizzazione e sostenibilità.

Com'è cambiata negli ultimi anni la figura professionale del manutentore e quali competenze deve avere?

Abbiamo assistito a un passaggio dalla manutenzione meccanica tradizionale alla manutenzione elettromeccanica e mecatronica, che richiede lo sviluppo di competenze multidisciplinari: dalla meccanica all'elettronica, fino alla programmazione e all'adozione di tecnologie digitali avanzate. Parallelamente, è cambiato l'approccio operativo: si riducono gli interventi diretti sul posto da parte degli operatori di linea, tipici della manutenzione su guasto, a favore di una gestione predittiva e previsionale che permette, e richiede, di intervenire tempestivamente per ridurre al minimo i tempi di fermo macchina, assicurare la continuità produttiva, ottimizzare i costi di produzione e garantire la sicurezza degli impianti. In questo nuovo modello, le operazioni di controllo e monitoraggio delle macchine vengono eseguite da remoto, attraverso l'uso di strumenti tecnologici avanzati, come la realtà virtuale.



Quali sono le principali tecnologie che supportano il manutentore 4.0?

Tra le tecnologie avanzate che migliorano l'efficienza e la tempestività degli interventi del manutentore, troviamo l'intelligenza artificiale che consente di elaborare grandi volumi di dati, identificando pattern e anomalie che potrebbero sfuggire all'analisi umana, l'Internet of Things (IoT), quindi sensori e dispositivi intelligenti integrati nei macchinari per raccogliere e monitorare dati in tempo reale, e la realtà virtuale, utilizzata per il controllo e il monitoraggio da remoto delle macchine, oltre che per la formazione avanzata dei lavoratori.

Che tipo di formazione viene riservata alla figura professionale del manutentore 4.0?

La formazione del manutentore 4.0 sta evolvendo per rispondere alle esigenze delle aziende, con un focus crescente sulle architetture dell'Industria 4.0. Questo significa sviluppare competenze in software e hardware, fondamentali



per operare su sistemi avanzati di telediagnosi e controllo da remoto. All'interno del sistema scolastico e formativo, le soluzioni più efficaci per formare queste figure professionali sono gli Its e gli Ifts. La formazione professionale, infatti, non ha mai perso la sua centralità e oggi assume un ruolo strategico nella preparazione di tecnici qualificati. Questi percorsi post-diploma altamente specializzati forniscono ai giovani talenti le competenze tecniche richieste dalle imprese, grazie anche alla formula dell'apprendistato duale, un modello vincente basato sull'alternanza scuola-lavoro. Ad esempio, l'offerta formativa del Gi Group Training Hub – spazio fisico e digitale dedicato all'orientamento e alla formazione – include corsi specifici per questo settore, come l'Its - Tecnico Superiore per la Manutenzione di Impianti ad Alto Contenuto di Automazione, che offrono una formazione all'avanguardia, in linea con le esigenze del mercato.

<https://technoretail.it/magazine/tr-magazine-1-2025.html>