

Sostenibile, Bio, Solidale: a caccia di nuovi trend

Il mercato vuole prodotti di qualità e non convenzionali. Flessibilità e Resilienza per il Food & Beverage.



Numeri e Fatti del Settore



62% | le aziende del Settore che intendono **implementare robotica** nel 2023 ⁽¹⁾

7.4% | è la **crescita YoY** dell'automazione nel Settore per i prossimi 5 anni ⁽²⁾

75% | le aziende che lamentano **carenza di personale** qualificato ⁽³⁾

55 K | i **robot** impiegati nel Settore nei paesi EU 27 entro il 2025 ⁽⁴⁾

Il livello di Automazione del Settore è molto variabile, ma il trend di **investimenti in nuove tecnologie** è trasversale e riguarda anche le aziende più piccole.

Rimediare alla **mancanza di manodopera** nel medio termine e migliorare la **sicurezza dei lavoratori** sono le principali priorità.

Il consumatore è sempre più sofisticato ed esigente: **nuove materie** prime, attenzione agli allergeni, packaging sostenibili, **qualità e tracciabilità**.

(1) www.columbusglobal.com/en/blog/the-food-industry-in-the-cloud-create-value-together

(2) Food Automation Market size & share Analysis - Mordor Intelligence

(3) A Digital Recipe for the Future - Rockwell Automation

(4) think.ing.com/articles/robots-extend-reach-in-the-food-industry/



A prova di domani

"Non è la specie più forte o la più intelligente a sopravvivere, ma quella che si adatta meglio al cambiamento."

Il Mondo cambia, in modo sempre più rapido e globale. Ogni settore industriale deve affrontare continue sfide per mantenere la propria competitività in un contesto spesso incerto e mutevole.

Sebbene alcune criticità stiano coinvolgendo in modo trasversale l'intera economia, **ogni settore è per sua natura più sensibile ad alcuni aspetti:** per questa ragione Adgenera ha deciso di pubblicare approfondimenti tematici, suddivisi per settore.

Oggi le possibilità dell'**Automazione Industriale** sono illimitate: le capacità della tecnologia hanno superato ogni aspettativa e consentono soluzioni fino a qualche anno fa impensabili.

Di contro dominare questa complessità è un compito **sempre più difficile** per i professionisti dell'Automazione che oggi sono chiamati a confrontarsi con la **Machine Vision**, l'**AI**, le applicazioni in **Cloud** e la **Cyber Security**. L'Automazione moderna richiede competenze che vanno ben oltre la programmazione PLC: un partner oggi deve essere prima di tutto un **Sistemista**, capace di disegnare una **soluzione di alto livello** prendendo in considerazione ogni aspetto.



Mercato del Lavoro in salita

I grandi cambiamenti tecnologici a livello globale, comportano la **ridefinizione del lavoro** a un ritmo molto sostenuto.

Ma la formazione di una nuova generazione di lavoratori, allineata con le richieste attuali del mercato è un processo che richiede **molto tempo**: ciò crea frequenti situazioni di **shortage** di lavoratori qualificati, soprattutto nei settori caratterizzati dall'ampio utilizzo di **tecnologia**. Storicamente il sistema produttivo ha vissuto molti anni in una condizione sostanzialmente opposta, ovvero caratterizzata dall'abbondante disponibilità di figure professionali. Per questo motivo, **l'attenzione all'impiego efficiente** delle Risorse Umane è rimasta per anni in secondo piano rispetto ad altri temi di miglioramento.

STRATEGIA INTELLIGENTE

Oggi sono disponibili tecnologie incredibilmente più potenti e versatili che possono affiancare i lavoratori per moltiplicarne la produttività.

Molte operazioni manuali possono essere **completamente automatizzate**, consentendo alle Risorse la piena concentrazione in attività a **elevato valore aggiunto**.

Inoltre l'**Automazione Smart** rende ogni attività più semplice e a prova di errore: i benefici principali sono l'accelerazione della **curva di apprendimento** e l'agevolazione della **job rotation**. Così è possibile risolvere molte situazioni di mancanza di forza lavoro semplicemente sfruttando la tecnologia per **valorizzare al meglio** il tempo e le competenze delle Risorse già impiegate.



Prodotti sempre più "su misura"

Il tradizionale paradigma della produzione di massa è tramontato da tempo, ma in alcuni settori la necessità di adattare l'offerta in modo puntuale alle esigenze del Cliente è la normalità. L'aspettativa del Cliente è quella di disporre una "gamma" di prodotti, diversi per formato, *packaging*, *flavour*, e completa di versioni *free-from*.

A ciò si aggiunge la necessità di aggiornare continuamente i prodotti, seguendo i trend alimentari, le linee guida nazionali ed Europee e il cambio delle normative.

Questo rende più complessa la gestione della produzione sempre più onerosa e soprattutto rende incerto il **ritorno sull'investimento** delle linee di produzione.

STRATEGIA INTELLIGENTE ↓

Una linea di produzione moderna e flessibile può avvalersi delle migliori tecnologie per bilanciare la **produttività** e la **flessibilità**.

Sebbene le tecnologie di trasformazione e di *handling* più rigide sono anche in apparenza le più economiche perchè destinate al trattamento di materie e prodotti omogenei, in un contesto moderno possono limitare il potenziale di business.

L'impianto ideale è basato su tecnologie con **bassi tempi di setup**, facilmente riconfigurabili per seguire al meglio l'evoluzione delle esigenze di produzione.

In un contesto del genere **l'integrazione tra le macchine e i sistemi gestionali** deve essere completa per consentire una comunicazione automatica ed efficace dell'ordine di produzione a tutti gli elementi che compongono la *value chain*.



Osessione per la Qualità

La qualità è un elemento distintivo in molti settori, ma per l'industria alimentare è un **fattore irrinunciabile**.

È complesso coniugare la flessibilità dei processi produttivi e la garanzia di “zero contaminazioni” che chiede il mercato, soprattutto in un contesto **dinamico e in rapido cambiamento**.

L'affidamento all'esperienza delle Risorse coinvolte nella produzione ha perso efficacia man mano che il **tasso di turnover** è aumentato e il **tempo di inserimento** è sempre più breve: le moderne strategie di controllo qualità devono essere **pervasivo, rapide e oggettive**.

Anche la granularità del controllo lungo tutta la **Value Chain** e la tempestività dei risultati sono parametri importanti per consentire all'organizzazione di **reagire efficacemente** a qualsiasi criticità.

STRATEGIA INTELLIGENTE



Sistemi automatizzati di controllo a fine linea o in fasi intermedie della produzione sono normalmente impiegati da decenni nella maggior parte dei settori manifatturieri.

Ai tradizionali sistemi, oggi si affiancano nuove soluzioni **tecnologicamente più avanzate**, più compatte e più potenti, capaci di operare in contesti più dinamici e complessi.

Sensori di nuova generazione sono facilmente integrabili “in linea” rendendo le funzioni di controllo **onnipresenti e continue** lungo le varie fasi di processo.

Le enormi possibilità offerte dalla sinergia di **machine vision** e **algoritmi avanzati** (come l'intelligenza artificiale) consentono il raggiungimento di livelli qualitativi elevatissimi con investimenti relativamente contenuti.

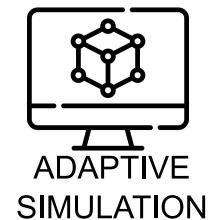
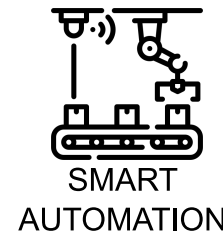
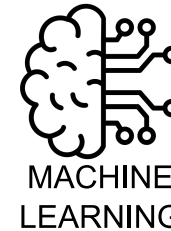
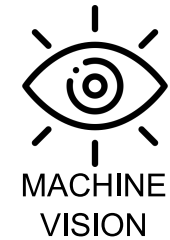
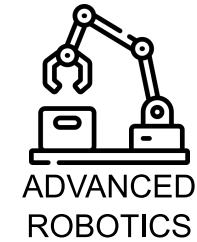
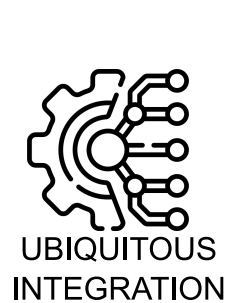


Le aree tecnologiche fondamentali per Food & Bev

Le migliori soluzioni nascono dall'integrazione intelligente di più tecnologie, in modo da cogliere il **meglio di ciascuna**.
La necessità di trattare materie nuove, processi innovativi e varietà di packaging è soddisfatta dall'impiego di **robotica avanzata** e soluzioni di **smart automation**.
In un contesto di lead time ridotti, la produzione non ammette interruzioni: la **manutenzione predittiva** è irrinunciabile.
Molte attività, in modo particolare i controlli di Qualità, diventano più rapide, efficienti e accurate attraverso l'impiego di soluzioni di **machine vision**.



Trovi maggiori dettagli delle 10 aree tecnologiche negli articoli di approfondimento su www.adgenera.com





Adgenera è un'azienda di ingegneria dinamica, aperta alle sfide dell'**innovazione tecnologica**, con una lunga storia di successi in progetti di Automazione Industriale.

La combinazione di un'organizzazione snella e una gestione rigorosa dei progetti, consente di mettere al servizio del Cliente un team di lavoro **esperto a misura del progetto**.

L'impiego intelligente della Tecnologia è la chiave per proporre soluzioni **evolute, affidabili e competitive**.



Segui le nostre pagine sui Social!

Sede Centrale

C.so Unione Sovietica 612/3/d
10135 - Torino

Telefono: +39 011 9920012
industry@adgenera.com

Credits Immagini: flaticon, freepik, pixel perfect, riajulislam, kmg design, Iyi Kon

