



■ **Plant intelligence** Alimentare

Alimentare l'intelligenza

Investire nei sistemi Mes rappresenta la scelta vincente per quanti, nell'industria alimentare, vogliono far crescere la propria competitività sui mercati nazionali e internazionali

■ di **Alessio Colli**

Con un fatturato di 120 miliardi di euro e 6.350 aziende con oltre nove addetti, per un totale di circa 400mila persone impiegate direttamente, l'industria alimentare rappresenta uno dei settori trainanti per l'economia italiana. È questa, tra l'altro, una delle eccellenze nazionali nel mondo, al punto che l'esportazione sfiora i 19 miliardi di euro all'anno.

Nell'ultimo decennio, inoltre, l'export dell'industria alimentare, in valuta corrente, è cresciuto del 53,1%, contro un ben più modesto +11,4% dell'export totale italiano. In una fase economica difficile, a livello globale, non mancano però le perplessità sugli sviluppi futuri. Anche se Carlo Marchisio, consulente industriale Food&Beverage Industry, in apertura del convegno 'Mct-Tecnologie per

l'alimentare', organizzato da Eiom alla fine dello scorso giugno a Bologna, ha evidenziato come proprio "la crisi economica rappresenti un'opportunità per le soluzioni software applicate nell'industria alimentare". Un settore in cui è evidente la necessità di ridurre i consumi e aumentare la competitività sui mercati internazionali. Esigenze alle quali proprio le soluzioni software possono rispondere in modo ottimale. "A pieno regime", ha continuato Marchisio, "un'azienda è concentrata sulla produzione e non trova il tempo e le risorse per investire su progetti in grado di ottimizzare le attività. Al contrario, di fronte a difficoltà evidenti, investe individuando soluzioni capaci di garantire un reale valore aggiunto". In particolare, Marchisio ha indicato le seguenti aree di possibile sviluppo per il software applicato all'ambito della produzione alimentare: "Supervisione, efficienza delle linee produttive, energy management, applicazioni Mes e analisi integrata di tutti i Kpi".

Più sprint al latte

Uno stimolo subito raccolto da Natalie Murgano, Key Account Manager di Wonderware-Invensys Operations Management, che ha sottolineato come, proprio nell'industria lattiero-casearia stiano emergendo esigenze sempre più pressanti. "Queste aziende", ha spiegato Murgano, "hanno la necessità di controllare e migliorare le performance di linea, raccogliendo e analizzando i dati di processo. Contestualmente sono chiamate ad aumentare la ripetibilità del prodotto, gestendo tracciabilità e genealogia attraverso un modello dati coerente, che risulti costante e documentato. Da un punto di vista prettamente produttivo, invece, devono gestire problematiche tipiche di qualunque azienda, con l'ulteriore esigenza di ridurre il lead time e il time-to-volume. Senza dimenticare





Alimentare **Plant intelligence** ■

che, complici le richieste di un mercato sempre più volubile, sono chiamate ad affrontare le problematiche di analisi multidimensionale di produzione e condition based monitoring”.

In assenza di corretti strumenti software, può risultare complesso soddisfare anche una domanda apparentemente banale: “Come stiamo producendo?” Per fornire risposte corrette, utili per ottimizzare la produzione, è infatti necessario disporre di analisi basate sulla misura dell’Oee, prendendo in considerazione fermi macchina, utilizzo degli asset disponibili e valutazione del rapporto fra parametri di processo e consumi energetici.

Simili indicazioni, in particolare, sono essenziali nel trattamento di un alimento delicato come il latte. È infatti

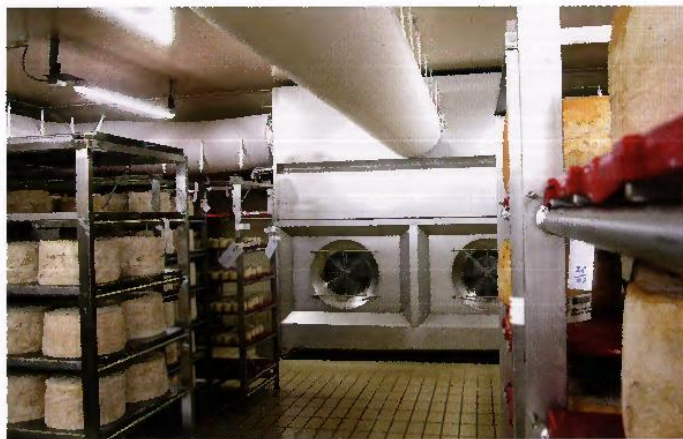
sufficiente un banale problema alle riempitrici, che non funzionano alla velocità richiesta, per mettere in crisi l’intero sistema. Una produzione inferiore a quanto pianificato, infatti, ha ripercussioni immediate sui profitti, ma impatta anche sull’intera catena produttiva e distributiva, con la necessità di risalire a ritroso per comprendere le effettive ragioni del problema. Un’analisi che, svolta con strumenti tradizionali, potrebbe richiedere molto tempo, creando un significativo danno economico e d’immagine.

Al contrario, un sistema in grado di fornire una corretta visibilità sulle performance permette, in tempo reale, di individuare qualunque scostamento rispetto agli obiettivi,

intervenendo tempestivamente per risolvere il problema. Ancora più importanti, secondo Murgano, i vantaggi offerti da un sistema Mes nell’individuazione di problemi ‘nascosti’. Oltre al calo di produttività, infatti, l’assenza di strumenti di analisi obiettivi può ritardare l’individuazione di errori che comportano, soprattutto in ambito alimentare, la necessità di richiamare i prodotti. Un fatto eccezionale, ma che si aggiunge alla possibilità di variazioni nella qualità dei prodotti che, tipicamente, inducono un impatto negativo sulla percezione dei consumatori. Sempre nell’industria lattiero-casearia, ha spiegato Murgano, il supporto degli strumenti informatici si rivela determinante per la corretta pianificazione della produzione, ➔



■ Plant intelligence Alimentare



ottimizzando così i tempi di stoccaggio delle materie e, soprattutto, riducendo al minimo i cambi formato che, tipicamente, comportano un notevole spreco di tempo.

Quando il Mes piace al business

Da parte sua Pasquale Paolone, Manager Emea Information Solutions di Rockwell Automation, ha evidenziato come, proprio nell'ambito alimentare, l'impiego di adeguati Kpi sia stimolato dai responsabili aziendali, alla ricerca di soluzioni per ottimizzare le produzioni stesse e, soprattutto, i tempi di consegna. In questa fase è importante mettere a fattor comune informazioni provenienti da sorgenti estremamente diverse. Tipicamente, infatti, i dati relativi

agli ordini e alle consegne siedono sui sistemi erp, mentre il Mes si occupa di analizzare tutte le problematiche di tipo produttivo.

Anche per questa ragione, oltre ai dati 'astratti', spesso non perfettamente chiari a chi si occupa del business aziendale, diventa sempre più qualificante correlare i dati di produzione con quelli prettamente economici indicando, ad esempio, quanto costa, in euro, ogni minuto di fermo macchina. Il tutto completato dal fatto che simili informazioni devono essere adeguatamente interpretate anche da chi non possiede un'esperienza specifica sulle linee produttive.

Il sistema è così chiamato a elaborare proiezioni, fornendo indicazioni sul possibile trend e sulle conseguenze di uno specifico evento.



☞ Nell'industria alimentare è essenziale intervenire, in tempo reale, a fronte di qualunque scostamento

Tutto chiaro

Oltre a questi aspetti, gli uomini di business sono interessati ad analizzare gli scostamenti fra la capacità produttiva teorica e quella effettiva. I due valori, infatti, non risultano mai allineati. Una differenza che appare ancor più significativa quando emergono importanti differenze fra linee apparentemente identiche. Saper interpretare le ragioni di simili discrepanze consente di intervenire, in modo efficace e razionale, sulle cause che impattano sulla produttività.

In mancanza di strumenti di analisi obiettivi, gli interventi sono invece basati sull'esperienza dei singoli operatori o su decisioni assunte senza una completa visibilità dell'intero sistema. Il tutto con il rischio che alcuni fattori, trascurati perché ritenuti secondari, risultino invece determinanti per garantire una corretta produttività.

"Al contrario", ha fatto notare Paolone, "in ambito alimentare si impiegano spesso strumenti di analisi che, per quanto eccellenti, operano in modalità stand alone e senza un adeguato scambio di dati. Le informazioni risultano così non strutturate e, in molti casi, sono accessibili solo a determinati operatori".

La 'manufacturing intelligence', invece, si pone l'obiettivo di superare simili limiti, consentendo a qualunque persona, in funzione delle specifiche competenze e autorizzazioni, di accedere ai dati in modo strutturato, partendo da una visione di insieme per poi analizzare i singoli aspetti, con un livello di astrazione specifico della competenza aziendale. ■

☞ In mancanza di strumenti di analisi obiettivi, gli interventi sono basati sull'esperienza dei singoli operatori

Per informazioni

IOM - Wonderware

iom.invensys.com

Rockwell Automation

www.rockwellautomation.it