



IA Forum e la tracciabilità alimentare

VALERIO ALESSANDRONI

L'industria alimentare in Italia è costituita da circa 65.000 imprese per un totale di 400.000 addetti e il nostro paese si colloca tra i principali produttori europei

Promossa da Anie-AssoAutomazione in collaborazione con Automazione Oggi e Automazione e Strumentazione, lo scorso 30 ottobre si è svolta a Parma la prima edizione di Industrial Automation, mostra-convegno biennale nata per affrontare le tematiche di maggiore interesse che caratterizzano il mondo dell'automazione industriale. Quest'anno, l'evento è stato dedicato al tema della tracciabilità alimentare:

con il contributo di autorevoli esperti e di operatori del settore, è stato fornito un quadro aggiornato sulle più recenti normative e tecnologie per la tracciabilità di prodotti e processi in ambito alimentare.

In particolare, attraverso la presentazione di tecnologie disponibili, testimonianze aziendali e casi applicativi sono stati analizzati i vantaggi, le criticità e le soluzioni connesse all'implementazione di un sistema di tracciabilità.

La sessione plenaria

I convegni sono stati articolati in una sessione plenaria mattutina e in tre sessioni parallele pomeridiane, per dare a ciascun partecipante la possibilità di seguire i temi di maggiore interesse. I lavori della sessione plenaria sono stati aperti da Roberto Maietti, presidente di AssoAutomazione, che ha fornito alcuni dati aggiornati sulla Federazione Anie: 800 aziende associate, 136.000 addetti, 59 miliardi di euro di fatturato, 26 miliardi di euro di

esportazioni, un miliardo di euro di saldo positivo della bilancia commerciale e investimenti in ricerca e sviluppo pari al 4,6 per cento del fatturato. Parlando del mercato della Misura e dell'Automazione in Italia, Maietti ha affermato che nel 2007 il giro d'affari complessivo è aumentato del 7,2 per cento rispetto all'anno precedente, mentre il mercato interno è cresciuto del 9,3 per cento. "La Cina è il principale paese da cui importiamo" egli ha sottolineato, "mentre l'export avviene soprattutto verso l'EU a 27 Stati". Nei primi sette mesi del 2008 la produzione industriale in Italia ha registrato un calo pari all'1,8 per cento, ma il comparto Automazione e Misura ha comunque 'tenuto' in termini di volume d'affari. Secondo Maietti, l'analisi del portafoglio ordini non è incoraggiante per la seconda metà dell'anno e il 2009 sarà negativamente influenzato, specialmente nella prima metà, dalla crisi finanziaria in corso. In questo scenario, l'industria italiana della meccanica strumentale è un settore di eccellenza del made in Italy e il giro d'affari complessivo, generato da quasi 5.900 imprese, nel 2007 è cresciuto del 9,6 per cento. "È un settore con alta propensione all'export, nel 2007 pari a circa il 70 per cento del fatturato complessivo" ha sottolineato Maietti. "I principali paesi di sbocco sono Germania, Francia, Stati Uniti, Spagna e Cina". Comparto di punta della meccanica strumentale è l'industria delle macchine per il packaging, che copre una quota sul valore della produzione totale del settore pari al 10 per cento. L'Italia è il principale attore europeo subito dopo la Germania. "Il 2007 si è rivelato un anno particolarmente brillante per il settore" ha riferito Maietti, osservando che l'industria alimentare genera in Italia circa il 40 per cento della domanda di macchinari per il packaging. "Nel 2008 il ritmo di crescita sta rallentando ma rimane su livelli alti rispetto alla quasi totalità del manifatturiero". Egli ha concluso affermando che nel 2007 l'industria alimentare nazionale è cresciuta del 2,7 per cento su un giro d'affari di 113 miliardi di

euro. Nel 2008 il settore sconterà la debolezza del canale nazionale dovuta all'erosione del potere d'acquisto dei consumatori e nel 2009 è prevista una crescita non superiore al punto percentuale. È da notare che Anie-AssoAutomazione ha recentemente pubblicato le Linee Guida per la tecnologia Rfid. Esse contengono indicazioni per apprendere rapidamente i principi fondamentali della tecnologia e delle sue possibili applicazioni per la gestione della produzione e della supply chain. Nella parte tecnologica vengono affrontati i principali aspetti tecnologici alla base dei sistemi Rfid, quali frequenze, lettori, antenne, tag. Nella trattazione, oltre a una descrizione generale dei sistemi hardware e software, sono compresi anche riferimenti normativi aggiornati ai principali standard di riferimento, come ISO ed EPC Global. Completa la parte tecnologica una sezione che affronta aspetti relativi ai bus di campo, estremamente importante per applicazioni industriali. Nella seconda parte, vengono invece riportati alcuni casi di studio relativi a varie applicazioni della tecnologia Rfid per l'ottimizzazione delle 'operation', della logistica e della supply chain.

Gli altri interventi

Mario Massaro del Ministero della Salute ha quindi descritto il Sistema di Allerta e Tracciabilità utilizzato dagli Enti Pubblici nel settore alimentare, fondamentale in un'epoca di globalizzazione e dilatazione della supply chain. Sono seguiti un intervento sulla rintracciabilità nel settore alimentare esposto da Isabella D'Adda di CertiQuality, una relazione su 'Metodologie e tecnologie innovative nella tracciabilità e sicurezza alimentare' presentata da Roberto Montanari dell'Università degli Studi di Parma e un intervento conclusivo di Antonio Rizzi (Rfid Lab, Università di Parma) sul valore aggiunto della tracciabilità attraverso le tecnologie di identificazione automatica. Rizzi, in particolare, ha descritto i risultati del progetto Rfid Logistics Pilot, prima sperimentazione italiana sull'applicazione delle tecnologie Rfid nel settore dei

beni di largo consumo. Il progetto è stato lanciato ufficialmente nel giugno 2007 dal laboratorio Rfid Lab dell'Università degli Studi di Parma in collaborazione con tredici aziende nazionali e multinazionali, produttori, operatori logistici e distributori di beni di largo consumo, già partecipanti attivamente alle attività del laboratorio Rfid Lab. Tra esse Auchan, Carapelli, Chiesi, Cecchi Corriere, Conad, Danone, Grandi Salumifici Italiani, gruppo Goglio, Nestlé, Number 1, Lavazza, Parmacotto, Parmalat. "Il progetto si pone come il primo esempio in Italia di realizzazione di un pilota tramite il quale tracciare mediante la tecnologia Rfid e l'EPC network, la cosiddetta 'Internet degli oggetti', il flusso dei prodotti dal produttore al consumatore finale" ha spiegato Rizzi. "L'obiettivo generale del progetto è stato quello di testare sul campo e verificare a livello di filiera la fattibilità tecnica e i benefici derivanti dell'utilizzo della tecnologia Rfid e del sistema Electronic Product Code (EPC) applicati ai processi di supply chain". Un aspetto che rende Rfid Logistics Pilot particolarmente innovativo e per certi versi unico al mondo sta proprio nell'approccio metodologico. Le aziende partecipanti hanno condiviso infatti non solo i costi del progetto ma soprattutto le scelte progettuali, la sperimentazione, e il know-how sviluppato. In altri termini, alcune aziende mettono a disposizione siti produttivi, magazzini e punti vendita per il pilota, ma il progetto e il know-how sviluppato sarà comunque a disposizione per tutto il gruppo di lavoro. La filiera oggetto del progetto pilota coinvolge il magazzino prodotti finiti di un produttore, il Ce.Di. (Centro di Distribuzione) di un distributore e i due punti vendita. All'uscita dal magazzino prodotti finiti, più di 10.000 cartoni di prodotto sono stati dotati di etichetta Rfid in cui è codificato il seriale univoco Sgtn. Il flusso di cartoni e pallet, anch'essi identificati mediante tag Rfid e seriale Ssc, è stato quindi tracciato attraverso il Ce.Di. e i punti vendita e i dati ottenuti condivisi mediante EPC Network. Grazie a



Promossa da Anie-AssoAutomazione in collaborazione con Automazione Oggi e Automazione e Strumentazione si è svolta a Parma la prima edizione della mostra-convegno Industrial Automation



essa, infatti, è possibile scambiare informazioni di tracciabilità in tempo reale, e quindi migliorare drasticamente l'efficienza dei processi. La sperimentazione sul campo ha coinvolto la base logistica di Mamiano (PR) di Parmacotto, azienda italiana leader nella produzione di salumi interi e affettati, il centro di distribuzione di Calcinato (BG) e due ipermercati di Auchan, una delle principali realtà della grande distribuzione operante in Italia. Al progetto hanno inoltre contribuito i partner tecnologici del laboratorio Rfid Lab, i quali hanno fornito gli equipaggiamenti Rfid sia hardware sia software, necessari alla sperimentazione. Per quanto riguarda la parte software, l'infrastruttura che gestisce il flusso di dati è stata sviluppata da Id-Solutions, spin-off dell'Università degli Studi di Parma e alliance partner di Rfid Lab utilizzando tecnologia Oracle. Per quanto riguarda la parte

hardware, aziende come Avery Dennison, Caen Rfid, Impinj, Intermec, Jamison Doors, Motorola, Psion Teklogix, Siemens, Toshiba TEC, UPM hanno fornito il loro supporto. Al progetto hanno dato il loro supporto scientifico anche le università mondiali che insieme a Rfid Lab aderiscono alla Global RF Lab Alliance Network. La campagna sperimentale è durata cinque mesi. Dal maggio 2008 al settembre 2008, circa 12.000 cartoni e 800 pallet sono stati dotati di tag Rfid e immessi nella supply chain di Rfid Logistics Pilot. "I principali risultati ottenuti sono inquadrabili in aspetti prettamente tecnologici e quindi connessi con l'utilizzo della tecnologia Rfid e in aspetti gestionali, riferibili all'impatto della visibilità di filiera abilitata dall'Internet degli oggetti" ha sottolineato Rizzi. "Da un punto di vista tecnologico, i principali risultati sono



L'evento è stato dedicato al tema della tracciabilità alimentare: con il contributo di autorevoli esperti e di operatori del settore, è stato fornito un quadro aggiornato sulle più recenti normative e tecnologie

riassumibili nell'accuratezza della tecnologia Rfid pari a 100 per cento a livello di pallet e 96 per cento a livello di collo nell'identificazione mediante varco. I valori a livello di collo possono essere aumentati al 99,4 per cento".

Tre sessioni parallele

Le sessioni pomeridiane sono state dedicate rispettivamente a 'Sensori per il controllo della produzione, sistemi di visione per la verifica della data di scadenza, tecnologie barcode e Rfid per la gestione dei lotti' con interventi di Omron, Sick, Panasonic Electric Works Italia e Siemens (moderatore Marco Meneghini, presidente del Gruppo Rilevamento, Misura e Analisi); 'Sistemi software Scada o di gestione dell'impianto, interfacce di visualizzazione' con interventi di Rockwell Automation, ESA Elettronica, Wonderware e GE Fanuc Intelligent Platforms (moderatore: Maurizio Crespi, presidente del Gruppo HMI e Software); e 'Sistemi di controllo basati su PLC/PAC, I/O distribuiti, sistemi di acquisizione dati, bus di campo e reti di comunicazione' con interventi di Schneider Electric, Phoenix Contact, National Instruments e Turck Banner (moderatore Oscar Milanese, presidente del Gruppo PLC e I/O distribuiti). ■

**Fiera Milano Editore
readerservice.it n. 22**