

Identificazione automatica e tracciabilità **in produzione**

AL DI LÀ DELLE TECNOLOGIE IMPLEMENTABILI, SU QUALI ASPETTI DI UN'AZIENDA MANIFATTURIERA LA TRACCIABILITÀ MAGGIORMENTE PUÒ IMPATTARE? QUALI LE MOTIVAZIONI DELLE ORGANIZZAZIONI A IMPLEMENTARE O AGGIORNARE I PROPRI SISTEMI DI TRACCIABILITÀ?

In una nostra indagine del 2012 su questo stesso tema, Giorgio Marcon, Business Development Simatic IDENT di Siemens, aveva sottolineato che la situazione congiunturale era sfavorevole favorevole agli investimenti, ma quest'anno le cose sembra siano cambiate. «Grazie alla spinta avuta dal necessario cambiamento di rotta del mercato in ottica miglioramento e ottimizzazione dei processi di gestione della produzione, i fornitori attenti e capaci di individuare processi e tecnologie innovative sono riusciti a intercettare gli investimenti messi in campo. Il loro successo è dipeso anche dalla capacità di fare analisi e ricerca, utilizzando leve quali precisione, qualità, tempistiche, risparmio, efficienza, garanzie per il cliente, abbinandole a un'appropriata tecnologia Software e Hardware, per essere concreti nel proporre la soluzione con ritorni d'investimento dimostrabili». Secondo Saverio Di Domenico, General Manager di Dynamic ID, un processo tracciato è sinonimo di processo di alta qualità. «Si pensi a una linea di produzione osservata in realtime: si riducono i tempi di attesa per mancanza di materia prima e quelli di allerta in caso di guasto degli impianti, si osservano rapidamente

difformità e difetti dei prodotti finiti, si ha rapidamente l'informazione dello stato degli ordini di lavorazione e da lì si riescono a programmare in tempo reale sia le fasi successive del processo che la disponibilità a magazzino di un bene pronto per la distribuzione. Come effetto: riduzione dei tempi morti ed efficienza per l'azienda, che riesce a realizzare un prodotto perfetto, con meno sprechi, miglior qualità e maggiore soddisfazione per il cliente». **L'incipit in un progetto RFID di tracciabilità in produzione consiste, per Paola Visentin, Marketing & Global Communication Manager in RFID Global by Softwork, in una o più migliorie da apportare, facendo leva sulla tecnologia e cavalcando le sue capacità prestazionali per superare o prevenire problematiche e disfunzioni. Anche il perfezionamento della resa e del profilo qualitativo del bene prodotto figura tra le motivazioni di tracciabilità in produzione: avere una percezione continua e veritiera dei vari reparti e dello stato di avanzamento di ogni singolo pezzo, fornire in tempo reale l'informazione legata non solo al processo produttivo tout court, ma anche a una corretta e puntuale evasione degli ordini e, quindi, soddisfazione dei clienti, rientra in un approccio lean alla**

produzione. In particolare, la scelta della tecnologia RFID ideale, se attiva o passiva, se banda LF, HF o UHF, e della relativa configurazione, dipende da più fattori la cui valutazione influenza anche la scelta finale, cioè se intraprendere o meno un percorso innovativo: fattore ambientale, poiché la soluzione RFID deve poter essere applicata in modo da garantire il successo del suo utilizzo e funzionamento; fattore economico, ossia economicamente sostenibile; fattore funzionale, senza limitare o complicare l'operatività attuale; fattore ROI, Return of Investment, in quanto deve generare concreti vantaggi applicativi, garantendo un flusso d'informazioni tempestive e di qualità. «La call-to-action a un progetto RFID si delinea più precisamente anche in base al comparto produttivo: food & beverage e fashion, per esempio, risentono dei danni della contraffazione dei loro prodotti e avvertono la necessità di monitorare i corretti canali distributivi per combattere la piaga dei mercati-grigi. Qui l'RFID fornisce una valida risposta, poiché i tag possono essere letti e scritti, quindi le informazioni contenute al loro interno sono modificabili e aggiornabili nel tempo in modo da tenere traccia di trasformazioni o passaggi cui l'oggetto è sottoposto durante il suo ciclo di vita. La tracciabilità e rintracciabilità interna alla produzione, soprattutto per il settore agroalimentare DOP e DOCG, assicura la valorizzazione economica dell'intera filiera, tra cui il monitoraggio dell'avanzamento di produzione, l'analisi della capacità produttività e della qualità dei fornitori».

Luca Scordo, Telemecanique Sensors



Luca Dell'Orto,
Territory
Manager
di Zebra
Technologies
per l'Italia.



**Saverio Di
Domenico,**
General
Manager di
Dynamic ID.



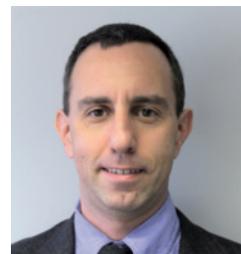
Giovanni Bonamigo,
Marketing&Innovation
Director di Aton.



Luca Scordo,
Telemecanique
Sensors Manager
& Sensors
Application
Specialist di
Schneider Electric.



Giorgio Marcon,
Business Development
Simatic IDENT
di Siemens.



Marco Catizone,
Product Manager
Identification &
Vision di Sick.

Manager & Sensors Application Specialist di Schneider Electric ci fa presente che vi sono alcuni settori, per esempio il food&beverage, in cui la tracciabilità in senso ampio, quindi conoscenza dell'origine dei prodotti e loro percorso verso il mercato, si estende anche a livello produttivo, e l'utilizzo di specifiche soluzioni come barcode e RFID risulta una risposta efficace. Sono un elemento importante per aumentare il livello di automazione dei processi anche in contesti meno tipici: come per esempio il meccanico, o il chimico. «Pensiamo che in particolare la riduzione progressiva dei costi delle etichette RFID avrà importanti conseguenze nel packaging, portando a sostituire i tradizionali codici a barre sui contenitori con tag, e anche a utilizzare RFID come etichetta per "seguire" i prodotti, i loro componenti, nel corso del loro assemblaggio e produzione in ambito industriale». In un ambiente sempre più competitivo, ci dice Luca Dell'Orto, Territory Manager di Zebra Technologies per l'Italia, le aziende devono necessariamente puntare alla maggiore efficienza, massimizzando i livelli di produzione e la riduzione dei costi, e la tracciabilità è un fattore chiave. «Le nostre soluzioni barcode e RFID contribuiscono a ottimizzate visibilità e tracciabilità dei materiali all'interno del sito produttivo. Le etichette forniscono realtime tutte le informazioni relative a materiali e semilavorati, utili sia per l'identificazione dei prodotti che per i controlli di qualità, garantendo la piena padronanza di flussi di. Una gestione più puntuale migliora la resa e diminuisce le occasioni di ritiro di prodotti difettosi dal mercato o il blocco accidentale delle fasi di produzione, con risparmio di tempo e denaro di produttore e clienti». Secondo Giovanni Bonamigo, Marketing&Innovation Director di Aton, in un contesto industriale avere a disposizione dati precisi sull'andamento della produzione con una visione dettagliata per articolo e per linea produttiva anziché solo un dato medio di riferimento, rappresenta un'informazione di grandissimo valore strategico. «Ma non solo: le aziende vogliono poter individuare automaticamente e facilmente i punti critici

per intervenire tempestivamente evitando blocchi alla catena produttiva. Per Marco Catizone, Product Manager Identification & Vision di Sick, le motivazioni alla tracciabilità sono essenzialmente legate a efficienza e garanzie per il cliente. Un sistema di tracciabilità interna permette interventi veloci e mirati su eventuali anomalie di produzione e anche di gestire in maniera ottimizzata il flusso logistico dei prodotti. Inoltre la tracciabilità degli articoli, una volta sul mercato, permette efficienza nel post vendita ed è garanzia di qualità per il cliente».

Le tecnologie

Marcon (Siemens) afferma che la soluzione ottimale non esiste, e non si può pensare che vi sia una tecnologia o un prodotto (trasponder o reader) trasversale che copra tutte le necessità. La richiesta che più volte è rivolta a Dynamic ID, ci dice Di Domenico, è la possibilità di avere una cruscotta intelligente per monitorare lo stato della produzione, impianto per impianto, linea per linea.

«Le dashboard dovrebbero ricevere dati o esplicitamente, quando un operatore legge un tag Rfid o un barcode e dichiara di aver avviato o concluso una attività, o implicitamente, mediante controllori che rilevano autonomamente l'avanzamento di un'attività. Da questo, una soluzione ingegneristica "custom" che integra componenti Hardware e Software, che comunica con i sistemi informativi aziendali, e che è fruibile da qualsiasi dispositivo, PC, tablet e smartphone».

Secondo Visentin (RFID Global by Softwork), la risposta tecnologica è ottimale quando, dimostrando flessibilità, riesce a incontrare le aspettative del suo utilizzatore, andando quindi al di là di rigidi pacchetti pre-confezionati: ciò richiede un equilibrato mix di apporti di

valore da parte di tutti i soggetti operativi in un progetto RFID, dove i filtri di valutazione sono non solamente di natura tecnologica, ma anche economici e di efficienza nel percorso produttivo. Zebra Technologies, che, come ci sottolinea Dell'Orto, vanta un ampio portfolio in grado di rispondere al meglio alle necessità delle diverse realtà di produzione, desidera che l'implementazione di una tecnologia aiuti le aziende non solo a migliorare le proprie prestazioni operative, ma anche a ispirare nuove idee per portare innovazione nell'azienda stessa. «Con questo obiettivo, stiamo compiendo passi da gigante in merito all'Internet delle Cose, impegnandosi a promuovere l'adozione delle innovazioni legate a questa tecnologia, fornendo soluzioni che possono essere connesse al Cloud e capaci di aumentare la visibilità delle operazioni aziendali, anche nei processi di produzione». Per Bonamigo (Aton), l'attenzione verso l'efficienza dei processi ha portato negli ultimi anni a far assumere all'RFID un ruolo sempre più predominante. Catizone ci ricorda che Sick ha creato la piattaforma IDpro che permette di utilizzare lo stesso software di configurazione (SOPAS) per tutti i prodotti di identificazione dell'azienda; inoltre, sono standardizzati gli accessori e la connettività verso l'automazione a bordo macchina, da cui una facile integrazione con i bus di campo più diffusi, indipendentemente dal metodo di identificazione adottato. «Sono frequenti i casi in cui lo stesso cliente realizza un'applicazione di lettura barcode e poi vuole passare ai codici 2D o all'RFID. Con IDpro è possibile riutilizzare il know-how e le strutture software create per una tecnologia, con facilità ed efficienza; realizzabili anche stazioni di lettura miste (es. barcode e RFID) senza dover sviluppare uno strato software di middleware per la condivisione dei dati».

Le proposte al mercato

Le proposte di prodotti e sistemi che ci sono state dettagliate da chi ha partecipato a questa nostra inchiesta non sono riportate nell'articolo ma sono disponibili sul nostro sito alla sezione raggiungibile tramite il QR Code messo a disposizione dei lettori.
www.automazione.it/eoEIW

