

RFID

EVOLUZIONE TECNOLOGICA E NUOVE APPLICAZIONI

DAL CONFRONTO
CON ALCUNI PLAYER
DI SETTORE, UNA
VALUTAZIONE
DELL'EVOLUZIONE
TECNOLOGICA
DELL'IDENTIFICAZIONE
IN RADIOFREQUENZA
E DEI NUOVI SPAZI
APPLICATIVI
CHE NEL TEMPO
SI SONO APERTI.

Jo Brookes, Leader, Product Marketing, EMEA, Honeywell Scanning & Mobility, sottolinea che negli ultimi anni si è assistito a un aumento di fornitori di soluzioni più informati e concentrati su applicazioni specifiche, mentre fino a qualche anno fa il focus era su mercato e vendite. I clienti e il canale di vendita possono contare su una maggiore comprensione dei benefici dell'intero sistema e sui dettagli tecnici dei componenti della

tecnologia RFID, ora più trasparenti per l'utente finale. «Non ci si aspetta più che la tecnologia sostituisca il barcode, ma piuttosto che faciliti nuove applicazioni che aumentino produttività, efficienza e qualità, così che anche i costi operativi si riducano migliorando la customer experience. Sul fronte tecnologico, invece,

negli ultimi cinque anni abbiamo assistito a dei significativi miglioramenti nei chip per i tag, ora molto più sensibili, migliorando così le prestazioni di lettura, modificando il design delle antenne per una copertura più completa e ridisegnando i lettori, più veloci nella lettura dei tag e con comunicazioni su distanze maggiori». Secondo Luca Scordo, Sensor Activity Manager di Schneider Electric, si ha uno sviluppo crescente dell'evoluzione tecnologica dei sistemi RFID HF a 13,57MHz, in ambito sia industriale che civile. «Le soluzioni che offrono sono molteplici e consentono l'unione tra mondo industriale e terziario. Un classico esempio è quello della tracciabilità richiesta in ambito normativo sui generi alimentari, o nelle nuove tecnologie offerte dai sistemi implementati negli smartphone NFC. Il nostro sistema Ositrack è la soluzione ideale per unire industriale e terziario». **Massimo Damiani, Amministratore di RFID Global, afferma che il percorso evolutivo dell'RFID è innanzitutto culturale, perché**

richiede un approccio progettuale nell'implementazione: il pubblico, sia quello diretto degli operatori che quello indiretto dei final user, attende un'evoluzione incompatibile con la struttura fisica dell'RFID oppure particolari capacità tecniche dell'RFID, quindi prestazionali, non necessarie per rispondere alle esigenze migliorative. Ecco perché, più che un'attesa passiva del super-tag o del super-reader, una sana e corretta implementazione dell'RFID richiede una visione progettuale e ingegneristica, valutando i parametri prezzo, performance e ROI. « In merito ai chip, l'evoluzione tende verso una sempre maggiore memoria, una doppia interfaccia per dialogare per esempio con l'ampio mondo dei sensori, quindi chip sempre più intelligenti in una visione IoT, in cui il tag diventa un ponte fra le macchine per gestirne funzionamento e relativo settaggio. In tema tag, invece, la nostra esperienza ci porta verso la loro verticalizzazione in «Special Tag»: rivestimenti e forme specificatamente pensate e realizzate per un particolare scenario applicativo, come per esempio la famiglia dei Tag-Race Timing dedicati alle competizioni sportive, oppure i tag applicati alle bottiglie delle bevande. Si tratta di un mercato in dinamica evoluzione, al quale ci siamo adattati ampliando significativamente il nostro parco prodotti nelle tre bande RFID passivo (LF, HF e UHF) sia in termini quantitativi che qualitativi. Sul versante reader e antenne RFID, il processo di consumerizzazione porta a device sempre più smart, in grado di interagire con smartphone e tablet, a cui si aggiungono prestazioni, interfacce e sensibilità potenziate dei controller. In quest'ottica spicca per esempio il settore della gestione smart dei rifiuti, in cui l'involontarietà nel tracciare e gestire la filiera della raccolta differenziata dei rifiuti ben si sposa con le peculiarità prestazionali dell'RFID, tanto che abbiamo realizzato a tal fine dei «Kit RFID» rugged, facilmente installabili nei veicoli adibiti alla raccolta dei rifiuti e spostabili da un mezzo all'altro, dotati di GPS e con comunicazione dati via Lan, Wi-Fi e GSM-GPRS».

Applicazioni emergenti

Brookes (Honeywell Scanning & Mobility), vede una crescita delle applicazioni per la gestione degli asset e del magazzino in settori commerciali e governativi, incluse le operazioni di produzione e deposito, trasporto, logistica e supply chain, per i miglioramenti che l'RFID sta portando ai risultati di business. «Uno dei nostri clienti più all'avanguardia ha implementato una soluzione per tenere traccia delle migliaia di contenitori in plastica per il trasporto delle tortilla lungo la propria catena di produzione e distribuzione. Altri settori, quali il militare, l'ospedaliero, e l'Oil&Gas, impiegano tecnologie RFID per tracciare le scorte in magazzino e per la distribuzione di hard asset. I clienti di Intermec by Honeywell hanno vinto diversi riconoscimenti negli anni per l'uso di tecnologie RFID in aree insuali come per esempio l'automazione degli accessi a impianti di ski-lift.

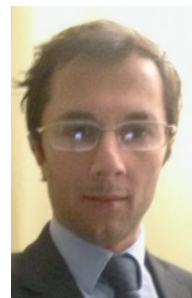
Un altro system integrator ha impiegato la tecnologia RFID per migliorare l'efficienza dei percorsi dei rifiuti e promuovere il riciclo, con tag sui contenitori e lettori RFID sui camion, mentre un altro ha implementato l'RFID per garantire una visibilità totale e un controllo di qualità di migliaia di casse di champagne per un enologo di fama mondiale». Tra le applicazioni, Scordo (Schneider Electric) indica il riconoscimento e identificazione dell'operatore per la gestione delle macchine complesse, i badge di accesso alle stanze di albergo, la tracciabilità del credito sui braccialetti per l'uso di servizi in piscina o palestra, la tracciabilità del credito per le utenze delle colonnine per l'erogazione di servizi su banchine portuali o campeggi, la tracciabilità e autorizzazione su colonnine di ricarica di auto elettriche. Tra i mercati più promettenti, Damiani (RFID Global) pone il contactless payment, con la nuova linea di dispositivi RFID myAXCESS flatOne di FEIG Electronic che risponde a questa dinamica tendenza di mercato, rivolti in particolare ai micro-pagamenti (meno di € 25), declinabili in e-wallet e Tag&Go. «Altro scenario applicativo emergente è il Waste Management, la gestione smart della raccolta differenziata dei rifiuti: architetture RFID robuste, applicate in diverse modalità operative, ossia apponendo il tag RFID sui cassonetti, sui mastelli o sul singolo sacchetto, permettono una minuziosa tracciabilità dell'oggetto, soddisfacendo ai requisiti per una tariffazione precisa e puntuale e, grazie alla rilevazione automatica, riducendo al minimo l'intervento dell'operatore. In questa cornice l'RFID è presente da tempo con la banda LF, ma le più vistose innovazioni sono riconducibili all'ingresso della banda UHF che ha permesso tracciature più minuziose, stimolando atteggiamenti virtuosi negli utenti, ossia la riduzione dei rifiuti non riciclabili, poiché solo questi sono oggetto di tariffazione». Come altre dinamiche ambientazioni dell'RFID: Fashion, retail e agroalimentare, i fiori all'occhiello del nostro Made in Italy, dove l'RFID è l'efficace alleato tecnologico per tracciare e rintracciare il prodotto, monitorarne i canali distributivi e proteggerlo dalla contraffazione; gestione automatica della produzione e controllo dello stato di avanzamento, dove l'RFID genera un rapido ROI; Safety&Security, per garantire la sicurezza dei lavoratori sul posto di lavoro e assicurare l'accesso in particolari aree solamente alle persone e veicoli autorizzati. ■



Jo Brookes
Leader, Product Marketing, EMEA, Honeywell Scanning & Mobility.



Massimo Damiani,
Amministratore di RFID Global.



Luca Scordo,
Sensor Activity Manager di Schneider Electric.

Le proposte al mercato

Le risposte che abbiamo ricevuto alla nostra domanda: **Quali sono i vostri attuali prodotti di punta, come hardware o come software, a supporto delle applicazioni di identificazione in radiofrequenza?**

I prodotti, le soluzioni e le risposte alla nostra domanda sulle offerte del mercato potete trovarle sul nostro sito.



www.automazione.it/511tE