



1 TRAMA: sistema per il tracciamento dei capi
2 di moda, a livello di collo e di item, nell'iter di gestione della distribuzione, dalla manifattura ai magazzini di stoccaggio, del magazzino e dell'inventario.

Scenario Molteplici le possibilità applicative, dalla logistica al punto di vendita

Rfid e Fashion, un connubio in continua evoluzione

Un esercizio continuo di creatività unito ad una tecnologia solida, affidabile e duttile. Non c'è limite alle applicazioni introdotte dall'utilizzo della tecnologia Rfid nell'ambito del fashion, da quelle strettamente legate alla protezione del brand (pendagli inclonabili, lotta al mercato grigio), a quelle a servizio dei clienti (camerini virtuali, memory shopper) a quelle squisitamente logistiche, legate alle attività di magazzino, inventario e tracciamento del capo in generale. Il settore del fashion è quello dove l'Rfid trova la sua naturale applicazione. Lo dimostra il grande fermento intorno al tema che ha creato tavoli di lavoro tra imprenditori del settore ICT, maison e aziende di moda, università, centri di ricerca e soggetti pubblici. D'altronde, il made in Italy è di per sé un marchio che tutti, dalle istituzioni agli attori del mercato, vogliono tutelare. Eppure, lo stato dell'arte delle applicazioni Rfid, nel mercato del fashion italiano, è ancora in fase di definizione, mentre all'estero, in particolare negli Stati Uniti, in Germania e nel

Regno Unito (ci si riferisce in particolar modo alle esperienze di **American Apparel**, **Marks&Spencer**, **Lemmi Fashion**) l'Rfid è naturalmente utilizzato come elemento fondamentale in tutti i processi di identificazione e tracciamento dei capi. Il problema tuttavia non è legato ad un'arretratezza tecnologica, tantomeno ad un atteggiamento di diffidenza, quanto a cause endemiche del costume italiano.

PROGETTI NEL MADE IN ITALY

Le esperienze citate fanno riferimento a gruppi internazionali che sfruttano i canali della gdo, mentre il made in Italy ha, tra i suoi tratti distintivi, la realizzazione in manifattura e una distribuzione esclusiva, congeniali alla singolarità e unicità del prodotto. Questo implica cautela nell'intraprendere progetti che dimostrano benefici economici su larga scala. Tuttavia l'interesse nei confronti dell'Rfid non è mai sopito, anzi, marchi storici italiani collaborano con

le università e la ricerca per la sperimentazione di sistemi Rfid finalizzati al rating tecnologico e implementativo. Tra i tavoli di lavoro spicca quello di **TRAMA** (Tecnologia Rfid A supporto della Moda italiana e per l'Anticontraffazione), che vede coinvolti protagonisti del mondo della ricerca, quali l'RfidLab del **Cattid** dell'**Università Sapienza** di Roma, imprese di consulenza fortemente innovative, tra cui **Mizar Consulting**, fornitori di tecnologia, come **HiPro solutions**, ed importanti attori del sistema Moda Italia.

Il proseguire delle attività di scouting dei processi e delle relative criticità comuni agli attori che hanno contribuito alla ricerca, ha portato all'individuazione di una soluzione-prodotto a stretto braccio con la casa di moda **David Mayer**. L'approccio di TRAMA è stato quello di ideare un sistema per il tracciamento dei capi di moda, a livello di collo e di item, nell'iter di gestione della distribuzione, dalla manifattura ai magazzini di stoccaggio, del magazzino e dell'inventario. L'idea è poi diventata proposta di progetto di finanziamento ed è in attesa di valutazione definitiva. La peculiarità di TRAMA, rispetto ad altri progetti simili, è l'attenzione posta negli aspetti innovativi del sistema, pensato

come uno strumento/prodotto di facile messa a punto, installazione e utilizzo, ottimizzato nelle caratteristiche a basso livello, cioè nelle condizioni fisiche di esercizio, a livello sia di accesso al mezzo sia dei protocolli di comunicazione.

ATTUALI FATTORI LIMITANTI

I sistemi Rfid comunemente utilizzati, sia in via sperimentale sia in ambiente di esercizio, presentano infatti numerose complicazioni ed elementi di inefficienza. In primis non sono standardizzati, ma solo standardizzabili. Utilizzano cioè una tecnologia standardizzata a livello mondiale (UHF EPCglobal, ISO 18000-6C), ma solo nel protocollo di comunicazione e di accesso al mezzo. I servizi, compresa la struttura gerarchica dei dati, severamente disciplinata dallo standard, non vengono presi in considerazione, rendendo il sistema utilizzabile solo nei processi interni dell'azienda, dunque usando al minimo le potenzialità dell'Rfid come elemento abilitante la visibilità della supply chain. Per l'implementazione del sistema vengono utilizzati sistemi assemblati ad hoc, nel senso che non esiste al momento in Italia un mercato specializzato nel Rfid nel settore fashion.

▶ segue a pag. 92

Protezione e business intelligence in un'unica soluzione

Con EVOLVE VisiPlus i Retailer possono monitorare la profittabilità dei punti vendita mentre combattono le differenze inventariali

www.checkpointsystems.com

La protezione dai furti è essenziale per i retailer, ma da sola non basta per aumentare i profitti: per questo Checkpoint offre la possibilità di integrare nel sistema di sorveglianza EVOLVE EAS l'unità *VisiPlus*, un conta-persone bi-direzionale collocato direttamente sull'antenna che calcola con precisione il numero dei visitatori in entrata e in uscita dal negozio. Il sistema, basato su un portale web di interfaccia, permette di esportare i dati quotidianamente e in modo automatico allo scopo di analizzare nel dettaglio i trend relativi ai visitatori nel pdv ed effettuare comparazioni di tipo "like-for-like" basate sulle performance registrate nei periodi precedenti.

In questo modo i retailer potranno migliorare la produttività all'interno del negozio ottimizzando la presenza del personale nei momenti di maggior accesso della clientela, e pianificare strategie di marketing e promozione mirate.

Lo strumento consente inoltre l'accurata misurazione del valore più importante per il retail, ovvero il "tasso di conversione cliente".

Checkpoint

Helping Retailers Grow Profitably



④ segue da pag. 91

TECNOLOGIA, LO STATO DELL'ARTE

Nonostante questi fattori limitanti, la tecnologia ha raggiunto livelli molto alti di affidabilità. In particolare, nell'ambito delle nostre ricerche, il sistema di ottimizzazione implementato in fase di simulazione (a breve partirà la fase di test on site) ha dimostrato che è possibile ipotizzare una lettura del 100% della popolazione dei tag, se si introducono determinati vincoli al sistema, dati principalmente dalle impostazioni relative al protocollo di comunicazione utilizzato e dai tempi di rilevazione. Si è considerato, infatti, che la probabilità di rilevazione dei tag (che prevede la sola operazione di inventario, non l'accesso in memoria) segue una distribuzione statistica di Poisson.

Fatta tale premessa, si è calcolato che, per avere una probabilità di lettura prossima all'unità, è condizione necessaria che la popolazione di tag venga scansionata per un tempo pari a quello che occorrerebbe per effettuare 8 cicli di inventario sulla popolazione dei tag stessa. Naturalmente tutti i tag devono risultare leggibili, devono essere tutti uguali e non schermati o sovrapposti perfettamente l'uno con l'altro (caso limite).

Per una popolazione di 50 tag, la condizione trovata condurrebbe ad un tempo di

rilevazione pari a circa 3 secondi. Se confermati dal test sul campo i risultati ottenuti potrebbero costituire un vero e proprio valore di datasheet, un parametro di confronto efficace e confrontabile, indicativo delle performance di un sistema Rfid varco.

Per migliorare ancor di più l'efficienza di rilevazione dei tag, sono oggetto di studio differenti proposte per la variazione del protocollo di comunicazione tra reader e tag, oggi limitato dal tipo di algoritmo anticollisione adottato, che, da una parte, consente l'individuazione singola dei tag, dall'altra, limita la velocità di rilevazione, richiedendo delle comunicazioni one-to-one tra antenna del ricevitore e tag.

Ad un livello più alto, quello inerente i servizi offerti, TRAMA inoltre potrebbe integrarsi nello scenario europeo sul quale ha da poco fatto il suo ingresso una nuova piattaforma, *iSURF*, risultato della stretta collaborazione tra produttori di tecnologia, centri di ricerca e aziende tessili provenienti da diversi Paesi.

Un esempio di integrazione strutturale della tecnologia nella catena del fashion, spesso citato per il notevole successo riscontrato, è quello di American Apparel. L'azienda ha introdotto la tecnologia Rfid nel 2007, attraverso diversi progetti pilo-



1 Lo stato dell'arte delle applicazioni Rfid nel mercato del fashion italiano è ancora in fase di definizione, mentre all'estero, in particolare negli Stati Uniti, in Germania e nel Regno Unito -ci si riferisce in specifico modo alle esperienze di Marks&Spencer, ma anche American Apparel e Lemmi Fashion- l'Rfid è naturalmente utilizzato come elemento fondamentale in tutti i processi di identificazione e tracciamento dei capi.

3 Gerry Weber, produttore tedesco di fashion, a partire dal 2010 ha deciso di applicare tag Rfid EPC Gen 2 agli oltre 25 milioni di capi che produce annualmente.



ta che hanno riguardato alcuni punti di vendita di New York. Il risultato è stato sorprendente: nei negozi pilota è stato raggiunto il Santo Graal della vendita al dettaglio, un aumento del 99% della disponibilità sul piano di tutti gli articoli immagazzinati. Inoltre, è stato ridotto il tempo di lavoro necessario per il rifornimento, è aumentata l'efficienza nella ricostituzione delle scorte in magazzino e il servizio clienti è migliorato.

IL CASO AMERICAN APPAREL

La strategia di American Apparel di stoccare esclusivamente una unità di imballo al piano di vendita ha permesso all'azienda di offrire ai clienti molti più articoli senza ingrandire l'area al pubblico. Tuttavia, non ha contemplato una scorta di sicurezza al piano di vendita. Ciò si è tradotto in livelli di superficie di vendita in-stock di circa il 90%. Per questo, American Apparel ha individuato una soluzione per reclamare il suo 10%. Si tratta di merci inventariate che avrebbero dovuto essere sul piano di vendita, ma sono state "perse" al livello del magazzino. Per ciascuno dei negozi pilota, è stata implementata una soluzione Rfid

di tracciamento dell'inventario item-level, costituita da:

- tag inlay Rfid, stampanti ed etichette;
- lettori Rfid palmari fissi;
- software di monitoraggio dell'inventario in negozio.

Durante la prima fase, sono stati applicati tag Rfid ad ogni articolo. Questi sono stati poi codificati singolarmente on-site presso il negozio pilota.

Nella seconda fase, sono state installate quattro stazioni Rfid nei punti di vendita strategici per il monitoraggio dell'inventario.

Come conseguenza, gli store Rfid-enabled hanno assistito ad un aumento delle vendite del 14,3% rispetto ai negozi senza soluzioni Rfid, inoltre, si è verificata una riduzione del lavoro del 20-30%, la visibilità del magazzino al 99% ha facilitato una riduzione dei costi di inventario fino al 15%, la disponibilità di stock ha ridotto la necessità per il personale di vendita di impiegare del tempo per la ricerca di elementi fuori posto, infine, il tempo impiegato per effettuare l'inventario in negozio è stato ridotto a meno di tre ore.

Prof. Carlo Maria Medaglia,
David Sepahi

CATTID - La Sapienza - Università di Roma

Quando non ci sei...
ADT è sempre con te

SIPROadv - milano

ADT
Fire & Security
A Tyco International Company



ANTINCENDIO (PREVENZIONE, RIVELAZIONE, SPENNIMENTO) · VIDEOSORVEGLIANZA · CONTROLLO ACCESSI · ANTINTRUSIONE · SISTEMI DI SICUREZZA INTEGRATA
COMUNICAZIONI PER LA SICUREZZA · SUPERVISIONE INFRASTRUTTURE E AMBIENTE · SEGNALAZIONE OSPEDALIERA · ANTITACCHEGGIO · ANALISI FLUSSO VISITATORI · Rfid

World leader in fire and security solutions

Centro Direzionale Milanofiori,
Strada 4 Palazzo A 10
20090 Assago (MI) - Italia
aditaly@tycointl.com
Phone: +39/02/818061
Fax: +39/02/89125412

www.aditaly.com