

RFID & AUTOMOTIVE... UN CONNUBIO POSSIBILE

Quando l'RFID dà una MARCIA in più



■ Pierluigi Coppa

Non più un progetto pilota, ma una realtà pienamente efficiente: il magazzino centrale ricambi Iveco di Torino attualmente movimentata, grazie alla tecnologia Rfid, ingenti volumi di spare parts automotive alimentando e rifornendo i numerosi dealer nazionali



RFid, solo utopie? Finalmente un progetto concreto basato su questa tecnologia: vedere per credere presso il magazzino spare parts di IVECO

Attesa da molti, la liberalizzazione delle frequenze UHF prima in uso al Ministero della Difesa, grazie ad un Decreto Ministeriale firmato nel Luglio 2007 dal Ministro delle Comunicazioni Paolo Gentiloni, ha finalmente dato l'avvio ad una serie di progetti che altrimenti non avrebbero sicuramente conseguito il successo sperato. La tecnologia Rfid/Uhf è, infatti, l'unica attualmente che possa essere utilizzata con successo per taggare item o oggetti metallici. Altri tipi di

tag operanti a frequenze differenti si sono rivelati completamente inutili o inefficienti quando si trovano a stretto contatto con masse metalliche che schermano o riflettono il segnale Rf (radiofrequenza) e che, quindi, impediscono il corretto riconoscimento dell'etichetta elettronica. Iniziano, quindi, a fiorire applicazioni estremamente interessanti che utilizzano questa particolare tipologia di tag elettronico, approfittando di questo difficile per cercare soluzioni alternative, capaci

di portare innovazione e creare valore ottimizzando. Ci siamo trasferiti a Torino per documentare un sistema davvero innovativo che consente a Iveco la gestione delle spare parts per trucks destinate ai 45 dealer sparsi su tutto il territorio Italiano. In un magazzino davvero imponente, gestito da Kuehne & Nagel, è stato recentemente implementato un sistema di gestione del ricambio che utilizza etichette elettroniche operanti a frequenze elevate Uhf (Ultra High Frequency) che utilizzano

3+3

Con il metodo iD.Mode è la nuova tecnologia operativa in tempi ridotti

lo standard EPC a garanzia di una completa standardizzazione per assicurare ed agevolare la condivisione di dati ed informazioni.

technologies e ABD, Honour Partner Intermec certificato RFID dell'area torinese, condotto le fasi di testing di lettura sui pezzi di ricambio che dovevano essere taggati. Nel magazzino ricambi centrale di Iveco che si estende su una superficie di circa 190.000 mq sono oggi circa 12.000 i metri quadri interamente riservati all'area di stock dei ricambi Rfid. Giornalmente vengono stampate circa 400-500 etichette Rfid, mentre vengono gestiti più di 3.000 items (parts number). Sempre per snocciolare qualche numero: sono oltre 18.000 le righe d'ordine spedite giornalmente (oltre 4 milioni di linee d'ordine gestite annualmente), mentre dal centro ricambi di Torino sono già usciti dai gate oltre 60.000 ricambi taggati. Di che cosa parliamo in particolare? Di



La speciale bilancia elettronica provvista di reader Rfid che effettua un controllo anche sul peso/prodotto ed evidenzia eventuali incongruenze con la packing list



Il gate d'ingresso all'area ricezione per gli articoli spare parts: le possibilità di errore umano sono così eliminate

La tecnologia entra in magazzino

Il progetto, in primis, doveva essere testato "sul campo" per analizzare ed eventualmente risolvere le mille problematiche che un sistema innovativo inevitabilmente si trascina con sé. In tal senso l'azienda milanese Alfaproject.net - società nata dall'Acceleratore d'Impresa del Politecnico di Milano, specializzata in consulenza per l'ideazione e implementazione di tecnologia per l'ottimizzazione della supply chain - ha analizzato il progetto con IVECO e, in partnership con Intermec Te-

Da sinistra, Stefano Cavallari di ABD, Honour Partner Intermecc certificato RFID, Andrea Costi, Technical Manager di Intermecc, e Alessandro Dandolo, Managing partner Alfaproject.net



una gamma amplissima di articoli che va dalle piccole viti a motori completi, passando da marmitte, cambi, e trasmissioni, sino all'intera cabina di un truck.

“L'RFid non è più una tecnologia da testare, ma è ormai pienamente funzionante e operativa”

Di ricambi, insomma, dove innanzitutto è il brand Iveco che viene messo in gioco e con esso la sua credibilità che è necessario salvaguardare dalle possibili contraffazioni che, purtroppo, sono in aumento. Il sistema di etichettatura elettronica assolve, in questo caso, ad una duplice ed importantissima funzione: ottimizzazione del ciclo logistico e riduzione/eliminazione degli errori, ma soprattutto “regala” al ricambio originale Iveco quella certificazione di autenticità “Iveco Origin 100%” che solo l'applicazione di un'etichetta Rfid consente naturalmente. Il provider logistico Kuehne & Nagel ha assunto un ruolo primario nel progetto occupandosi dell'integrazione del nuovo sistema con il gestionale aziendale già esistente, mentre lo studio del progetto risale al gennaio 2008. Già nel luglio 2008 erano stati etichettati tutti i ricambi previsti nel planning. Sul criterio, infine, di quali ricambi dovessero avere la precedenza nella taggatura, la scelta è caduta sulle spare parts con il più alto valore aggiunto (cambi, motori), oltre a quelli di fast moving con il più alto rischio contraffazione (alta usura).

Tracciabilità e rintracciabilità

Normalmente dall'applicazione di un'etichetta elettronica in un processo i targets desiderati sono sostanzialmente l'eliminazione degli errori e l'ottimizzazione logistica. In questo caso, oltre a questi importanti obiettivi, si ottiene un ulteriore van-

taggio. L'assicurazione dell'originalità del ricambio consente ad Iveco di garantire maggiormente le proprie spare parts circolanti sul mercato, grazie ad una tracciabilità e, soprattutto, ad una rintracciabilità dello stesso ricambio. Da sottolineare che nell'etichetta elettronica è possibile inserire (nel database del prodotto), oltre alle informazioni sul ricambio e la data di ingresso, anche le informazioni sul fornitore. Attualmente per la tracciatura ricambi nel centro Iveco si utilizzano, sia i tag Rfid, sia i tradizionali codici bar code bidimensionali, come due tecnologie assolutamente complementari e che insieme possono dare il massimo dell'efficienza. Il processo di identificazione avviene in tutte le fasi del trattamento del ricambio: dal ricevimento con appositi gate di lettura all'ingresso, alla movimentazione e lo stoccaggio, sino al successivo prelievo con l'ausilio di un palmare per la spedizione al dealer. L'hardware necessario al progetto è stato fornito da Intermecc: dagli scanner fissi a quelli portatili e veicolari collegati in radiofrequenza con la rete Wi-Fi che copre l'intera area del magazzino, oltre alle stampanti che generano le etichette con il chip Rfid comprensivo di antenna. Ed è nell'area di ricevimento che vengono applicate le etichette Rfid comprensive di bar code bidimensionale. Con il nuovo sistema l'errore è virtualmente eliminato - da circa 60errori/mese a zero errori in 4 mesi - dal momento che, in fase di uscita del ricambio, la speciale bilancia elettronica provvista di reader Rfid effettua un controllo anche sul peso/prodotto e, se emergono incongruenze nella packing list, emette un'indicazione di errore. Grazie all'introduzione dell'Rfid ogni possibile momento di errore è diventato un punto di monitoraggio e controllo, con applicazioni innovative a completamento dei tradizionali gate: la bilancia dotata di lettore ne è un esempio, in soli 5 secondi è in grado di eliminare qualsiasi possibile errore effettuato in fase di picking. I costi dell'etichetta elettronica sono dell'ordine di circa 20 centesimi di euro, mentre il ritorno sull'investimento (ROI) è stato calcolato e stimato in solo circa un anno. Anche la fase di istruzione del personale coinvolto nel progetto, che solitamente preoccupa per il

Non è più tempo di sperimentare, ma di cogliere i vantaggi

“L'RFid non è più una tecnologia da testare, ma è ormai pienamente funzionante e operativa e può dare alle aziende occasioni concrete per creare valore all'interno della supply chain” è partendo da questa convinzione che Alfaproject.net, Intermecc Technologies e ABD hanno lavorato in sinergia al progetto IVECO. Chiave del successo ottenuto, oltre all'utilizzo di tecnologia all'avanguardia, è l'innovativo approccio top down al problema adottato attraverso il metodo iD.Mode che ha permesso tempi e processi definiti e certi e soprattutto un modus operandi che non considera l'introduzione della tecnologia Rfid come una semplice operazione di etichettatura massiva - come purtroppo a volte accade - ma come l'attenta integrazione di una soluzione polivalente all'interno di processi che ne possono venire rimodellati. Il progetto Rfid sviluppato per IVECO e K+N è attualmente il più grande d'Europa ed ha ampi margini di sviluppo lungo la filiera, ma soprattutto, auspicano le aziende coinvolte, può rappresentare uno stimolo a nuove installazioni. L'interesse per questo tipo di tecnologia è rimasto forte e il momento di crisi generalizzata sta portando le aziende ad approfondire progetti basati su soluzioni non tradizionali, mentre alcuni grandi attori non hanno mai interrotto gli investimenti e stanno continuando sulla strada dell'identificazione tramite radiofrequenza: nel corso dell'anno, per esempio, Metro integrerà la tecnologia Rfid anche in tutti i suoi depositi in Francia.

tempo che è necessario spendere per l'apprendimento, è stata assai ridotta. Analizzando, infine, questa particolare applicazione si possono trarre diverse ed interessanti considerazioni. In primis il progetto Iveco conferma che la tecnologia Rfid può entrare con successo anche nei magazzini che trattano materiali metallici, mentre in secundis non corrisponde sempre al vero l'affermazione che l'applicazione di questa tecnologia (Rfid) si deve necessariamente estendere a tutta la filiera di un prodotto. Un ulteriore aspetto, infine, di non poco conto è il costo di questi tag che, attualmente, si può definire ampiamente accettabile.

Il “pensiero” degli attori del progetto

Stefano Fantini, responsabile Supply Chain di Iveco, ci conferma come il fenomeno delle contraffazioni dei ricambi automotive sia realmente aumentato anche per via dell'ingresso sul mercato dei cosiddetti equivalenti. “Per qualche rivenditore che commercializzi ricambi, specialmente della tipologia “fast moving”, la tentazione di spacciarli per “Iveco Origin 100%” è davvero forte, specialmente in periodi come questo attraversati da una crisi economica generalizzata. Con il tag applicato al prodotto, il cliente può in qualsiasi momento

eseguire un “check” per rendersi conto immediatamente se il ricambio in suo possesso sia davvero originale Iveco”. Sugli sviluppi futuri del progetto Iveco, Paolo Guidi Direttore Sales e Marketing di Kuehne & Nagel ci tiene a sottolineare come lo sviluppo del sistema, al di là dei vantaggi intrinseci che offre la tecnologia Rfid, apra scenari davvero interessanti. “Anche in sede di riparazione di un veicolo industriale, infatti, nel prossimo futuro si potrebbe risalire, oltre ai ricambi utilizzati, anche al lotto di produzione allo scopo di garantire una maggiore sicurezza a mezzi di trasporto che muovono masse così importanti”. ■

AFFITTASI

MILANO IDROSCALO - PESCHIERA BORROMEO

Uscita tangenziale Paulo

Vicinanza aeroporto Linate, a 10 minuti da Milano

Prestigioso immobile commerciale

Indipendente, composto da 800 mq di uffici lussuosamente arredati e cablati, servizi, impianti a norma.

Tel. 02.55.30.50.67 - Fax 02.55.30.50.68
E-mail: koster@koster.it