



NEWS

- Il Gruppo Alfacod si trasferisce in una nuova sede
- Roberto Schiavo è il nuovo Regional Sales Director IMEA di PSC
- Teradata: laboratorio Retail e RFID per l'analisi avanzata dei dati

altre



Vi ricordate...?

release

- Lettori Imager 3800g da Hand Held Products
- EAS-RF: Checkpoint e le etichette Serie IQ
- Soluzioni Opticon per la farmacia

altre

articoli

- Cambridge, la plastic valley alla conquista del mondo
- RFID in Italia: le iniziative dell'università di Parma
- UHF in Italia sui tessuti Griva

altri

ricerca

RFID in Italia: le iniziative dell'università di Parma *Di Cecilia Biondi*

Al via a Parma una duplice realtà nata in seno al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi: una laboratorio di didattica e sperimentazione e un'azienda vera e propria, spin off dell'ateneo, per commercializzare le soluzioni che qui prendono forma.

05-06-2006

Ha preso il via a maggio, all'interno dell'Università degli Studi di Parma, il nuovo RFID Lab: un laboratorio di ricerca e sperimentazione di tecnologie RFID, che deriva dall'intensa attività di ricerca condotta da questa Università nelle applicazioni della tecnologia RFID ai processi aziendali, con particolare riferimento alla logistica del largo consumo. Il suo responsabile, Antonio Rizzi, professore di Logistica Industriale e Supply Chain Management presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Parma, ci illustra tutti i dettagli di questa importante iniziativa italiana.

RFID Lab: come e quando è nato

«La prima formulazione risale circa al 2005, all'indomani di vari progetti di ricerca, svolti dal nostro dipartimento tra il 2000 e il 2005 con enti come Indicod-ECR e la presidenza del consiglio dei ministri, e anche con alcune aziende del settore alimentare» chiarisce Antonio Rizzi sulle origini dell'RFID Lab. «L'idea da cui è nata l'iniziativa era proprio quella di passare dalle esperienze raccolte nei progetti di ricerca all'impatto reale sui processi. Per questo era necessario verificare queste informazioni teoriche in un ambiente in tutto simile alla realtà: cioè in laboratorio». In pratica, nei circa 150 mq di superficie del laboratorio, sono stati replicati tutti i principali processi logistici del largo consumo, dal confezionamento e palletizzazione, in poi: vi sono una zona carico/scarico per analizzare le operazioni di ricevimento e di spedizione, rulliere per i processi di taggatura dei cartoni e dei pallet, scaffali e carrelli a forche per simulare il processo di stoccaggio e inventario, e un sistema di sorting automatizzato per studiare e ingegnerizzare il picking.

Il campo di applicazione è ben focalizzato: si tratta della grande distribuzione e del largo consumo in generale, quindi aziende alimentari, ma non solo. «Gran parte delle attività di ricerca svolte in passato hanno coinvolto aziende del settore alimentare, tra cui Parmalat, Parmacotto, Mutti, Pepsico; le ricerche condotte con Indicod-ECR hanno invece coinvolto i nomi principali della grande distribuzione, da Nestlé, Campari, Heineken, fino a L'Oreal, Sony e così via» prosegue Rizzi. «Insomma, ci siamo costruiti un discreto know how su come vengono gestiti oggi i processi logistici e di supply chain nel largo consumo, sia food che non food. E dopo aver reingegnerizzato i loro processi logistici sulla carta, siamo oggi passati alla pratica».

Come si presenta questo intervento sui processi logistici delle aziende? Si interviene soltanto sulla tecnologia o anche sui processi stessi? Su entrambe le cose, in quanto i processi vengono modellati e rivisti in chiave tecnologica, prevedendo l'introduzione della tecnologia RFID UHF nella sua versione EPC, che nasce esattamente per questo obiettivo: la filiera del largo consumo. «La reingegnerizzazione era improntata per lo più all'introduzione della tecnologia RFID, esattamente come impostato nelle ricerche svolte. Dato che i benefici potenziali risultavano molto interessanti, è nata l'esigenza di misurarli in un ambiente reale».

Ma per tutto questo, era indispensabile il nulla osta da parte del Ministero delle Comunicazioni all'utilizzo di sistemi RFID UHF a norma ETSI. Cosa che il laboratorio di Parma ha ottenuto proprio in questi giorni: «Alla nostra richiesta di utilizzare questi sistemi con potenze di 2W nelle frequenze consentite, inoltrata alla Ministero delle Comunicazioni, è stata finalmente data risposta positiva. Il Ministero delle Comunicazioni ha infatti ottenuto dal Ministero della Difesa una deroga, semestrale ma rinnovabile alla scadenza, a partire dal 15 maggio 2006. Quindi, sì, noi possiamo accendere!». Un passo importante, che fa pensare a quanto inevitabile, addirittura fatale, sia la possibilità di utilizzo diffuso di questi sistemi, senza le limitazioni con cui è stata finora recepita in Italia la raccomandazione ETSI. Secondo Rizzi, «questo potrebbe essere quel primo passo che consente ai ministeri coinvolti di rendersi conto delle reali esigenze di questo settore».

Le due anime del laboratorio: accademica e tecnologica

L'RFID Lab ha caratteristiche ben precise. Innanzitutto ha, per così dire, due anime, una accademica, dedicata cioè alla ricerca e formazione, l'altra improntata al trasferimento tecnologico. Non intende quindi fare solo ricerca a se stante, al chiuso della sua "torre d'avorio", bensì svolge un compito concreto, utile, al servizio delle aziende. E lo fa cercando di coinvolgere tutti i maggiori stakeholder di questa tecnologia, i portatori di interesse: da un lato, i fornitori di tecnologia, dall'altro, i potenziali utenti, avendo l'obbiettivo di portare nel mondo industriale il knowhow generato in ambito accademico.

«Innanzitutto intendiamo creare un punto dove fare ricerca sui diversi aspetti della tecnologia RFID. Come dipartimento di ingegneria industriale, abbiamo per focus principale l'aspetto dei processi e della loro reingegnerizzazione. Ma vogliamo dedicare questo laboratorio anche all'analisi tecnologica, avendo competenze, grazie al dipartimento di ingegneria dell'informazione, anche in materia di software e hardware» spiega Rizzi. «In ambito di ricerca facciamo parte, già dallo scorso anno, della RFID Academic Alliance (<http://autoid.mit.edu/cs/>), un network di laboratori guidato dal MIT, nel quale confluiscono i principali laboratori delle università americane che si stanno occupando di queste tematiche. Grazie a questa partecipazione stiamo definendo attività di ricerca comune con alcune università, come il Center for Food Distribution and

newsletter

e-mail

iscriviti

cancellati

scanpages

ricerca

directory

aziende



shop on line

banner

bottone

window

directory

abbonamenti

carrello



mostre e fiere

visualizza



Retailing University of Florida, centro interdisciplinare totalmente dedicato alla sicurezza alimentare, e il Sam Walton College University of Arkansas, quello che sta facendo tutte le sperimentazioni per Wal-Mart». La collaborazione con altre università ovviamente è portata avanti anche in Italia, per esempio con il laboratorio della Sapienza di Roma, e in Europa, fra le altre con la spagnola Cetcom.

«Dal punto di vista della didattica, intendiamo utilizzare questo laboratorio anche per formare risorse: quindi organizzare corsi per i nostri studenti ma anche per personale esterno. Quindi, potremo formare qui da un lato i futuri ingegneri industriali esperti di RFID, dall'altro anche coloro che, per esempio, devono seguire in un'azienda alimentare il progetto di introduzione del sistema RFID, piuttosto che una forza vendita esperta per i fornitori di tecnologia. Intendiamo proporre anche corsi brevi, per esempio di uno-due giorni, molto mirati a seconda della figura professionale a cui si rivolgono, che prevedano comunque delle attività di laboratorio, per portare cultura all'interno delle aziende».

«Infine, l'altra nostra anima è quella del trasferimento tecnologico. Ci rivolgiamo infatti ai fornitori di tecnologia, che in questo laboratorio possono testare le prestazioni e l'interoperabilità dei propri prodotti, e inoltre, avere un punto di riferimento dove svolgere dei test. Vedremo in futuro l'opportunità di accreditarci presso EPCglobal come performance test center». Questo, in sintesi, il senso del trasferimento tecnologico: far trovare alle aziende utenti un punto dove avere le informazioni su ciò che questa tecnologia può fare o non può fare, e dove acquisire know how sulle soluzioni RFID adatte al proprio settore.

Le partnership: fornitori e utenti

Analogamente, l'RFID Lab ha definito due tipologie distinte di partecipazione da parte delle aziende: quella dedicata alle aziende utenti è denominata "board of advisors", che è in pratica il comitato di indirizzamento delle attività di ricerca e dello sviluppo di progetti pilota, mentre il gruppo dei partner tecnologici è evidentemente composto dai fornitori di tecnologia. Oggi, il board è composto da una quindicina di aziende, provenienti da diversi settori applicativi, dal food al farmaceutico, dal retail agli operatori logistici. Tra i partner tecnologici figurano una decina di aziende nazionali e multinazionali leader nel settore. In più, vi sono i media partner, per la diffusione delle informazioni (al momento RFID Journal e DATAcollection) e i partner istituzionali, dalla Fiera di Parma all'AIM. Ma il principale partner tecnologico, quello che si definisce Alliance Partner, la vera novità del laboratorio, è Id-Solutions.

Id-Solutions, lo spin off

«Id-Solutions è uno spin off dell'Università degli Studi di Parma; vi lavorano dei ricercatori, oltre ad alcuni elementi esterni. Si chiama spin off, in generale, un'azienda partecipata da un'università, che nasce per portare sul mercato un prodotto/servizio - o un'insieme di entrambi - nato da un'attività di ricerca. Nel caso di Id-Solutions questo prodotto c'è già e si chiama Arianna, in quanto essa è partita con un approccio improntato alla tracciabilità alimentare: di fatto si tratta di un cruscotto logistico che, grazie alla visibilità portata dall'RFID e dall'EPCGlobal Network, permette di ottimizzare i processi aziendali, in primis quelli logistici. La tracciabilità in senso normativo diventa quindi un "side effect". Spiega Rizzi. «Si possono rivolgere a Id-Solutions quelle aziende che vogliono avvicinarsi a un sistema RFID partendo da zero e arrivando alla piena operatività, poiché qui trovano tutto il necessario: un progetto logistico, cioè di riorganizzazione dei processi; un progetto tecnologico, cioè l'infrastruttura hardware, e un progetto informativo, cioè un software di decision support systems che verrà poi integrato con i vari middleware presenti sul mercato».

Id-Solutions ha visto proprio recentemente l'ingresso nella compagine sociale di S.Giorgio S.p.A., società che in questo caso funge da venture capitalist e che finanzia lo start up dell'iniziativa imprenditoriale rendendo di fatto la società operativa sul mercato, a tutti gli effetti. Id-Solutions ha già svolto un ruolo decisivo per il laboratorio stesso in quanto ne ha supportato l'avviamento.

Non solo UHF, non solo EPC

La focalizzazione del laboratorio è ben precisa, ma non è detto che le sue attività debbano per forza rimanere all'interno di questo tracciato. Oltre all'UHF, si potrà sperimentare o scegliere un sistema HF o LF: «per qualsiasi applicazione si potranno valutare criticamente vantaggi e svantaggi di UHF e HF. Pur essendo focalizzati sull'impatto dell'RFID sui processi logistici di magazzino, non vogliamo fermarci qui, vogliamo anzi allargare le nostre competenze anche su processi diversi e soluzioni diverse». Lo stesso vale per le applicazioni di filiera, che sono le principali, ma non le uniche, a cui si rivolge il lab: «finora abbiamo parlato di applicazioni EPC e integrazione nella supply chain, di sistemi per identificare pallet, cartoni e unità vendita che si muovono fra attori della supply chain. Vi sono anche applicazioni in loop chiuso, o con un solo o pochi attori, dove alcuni aspetti si possono anche completamente ridiscutere, per esempio quello della riscrivibilità del tag».

 indietro

Copyright Editrice TeMi Srl - All rights reserved

Direttore responsabile: Ernesto Salvio

Testata giornalistica registrata presso il Tribunale di Milano, Autorizzazione 331 del 03/06/95

powered by Sintè