



La voce Ue sull'Rfid

Dal primo gennaio 2007 partirà il settimo programma quadro dell'Unione Europea. Ci siamo: la commissione Ue sta pianificando gli impegni da prendere per i prossimi anni anche sull'Rfid. Quali aspetti saranno fissati in agenda sul medio e sul lungo termine per questa tecnologia ancora in via di maturazione che rappresenta uno dei principali segmenti di mercato nel settore Ict? Quali sfide ci si propone di superare per rafforzare il ruolo dell'Rfid per provider, vendor e utenti negli stati membri?

Nel corso del 2006 la Commissione europea, a dimostrazione dell'attenzione su questo tema e dell'interesse a risolvere i problemi aperti, ha organizzato cinque workshop riunendo esperti e stakeholders da tutta Europa, per cercare di fare il punto su quali sia lo stato dell'arte dell'Rfid, quali gli ostacoli da superare, quali le preoccupazioni e i bisogni da un punto di vista tecnico, legislativo, di informazione, di gestione dei dati, in modo di partire da questi per orientare politiche adeguate nell'immediato futuro.

In Europa c'è una forte industria Rfid, così come un elevato potenziale per utilizzatori privati e industriali, ma la competizione internazionale degli Stati Uniti e delle potenze emergenti è alta, e l'Europa per stare al passo soffre, in primo luogo, di mancanza di attività coordinate a supporto della ricerca, della standardizzazione e dell'armonizzazione delle frequenze. Un rapporto redatto dalla CE Rfid (Coordinating European Effort for Promoting the European Rfid Value Chain), un network internazionale a supporto della Commissione Ue per queste tecnologie, ha indicato qual è la strada da percorrere, per portare l'Europa in posizione di leadership.

Partiamo dai problemi della tecnologia, da indirizzare ai centri di ricerca: al primo posto c'è il tema dell'affidabilità. "È necessario aumentare il tasso di lettura, specialmente in ambienti difficili che contengono metalli o acqua. In generale il tasso dovrebbe avvicinarsi al 100 per cento ed essere costante e prevedibile anche nelle applicazioni per

grandi volumi", si legge nel documento. Servono funzioni supplementari che rendano gli oggetti taggati "più intelligenti". Per esempio i sensori. Finora, sono stati realizzati sensori di temperatura incorporati nei tag, ma sarebbe desiderabile se ci fossero anche sensori di umidità, urto, velocità e così via. Poi c'è da lavorare sulle capacità di memoria e la potenza computazionale, così come sulla possibilità di poter localizzare il singolo tag all'interno di una rete Rfid, utile nei processi logistici. Si dovranno inoltre ottimizzare i lettori Rfid, specialmente quelli mobili che finiranno negli oggetti di tutti i giorni, e superare i limiti di energia e di dimensioni.

Un tema molto sentito è quello della sicurezza e della privacy. A questo proposito, la Commissione europea si sta adoperando per migliorare le linee guida già esistenti, con due punti fermi: i dati devono essere raccolti e gestiti in modo trasparente ed è necessario il consenso informato del portatore del tag riguardo alle informazioni personali inscritte nell'etichetta. Uno degli obiettivi del VII programma quadro sarà proprio quello di promuovere l'accettazione sociale dell'Rfid, fornendo informazioni competenti ed esaustive al pubblico. Per quanto riguarda la sicurezza, invece, la sfida sarà adattare gli attuali metodi di crittografia (troppo costosi per l'Rfid sia in termini di tempo computazionale sia di utilizzo di memoria) alle ristrette risorse hardware ed energetiche dei sistemi.

Da un punto di vista pratico, in cima alla lista delle priorità per il futuro, secondo CE Rfid, ci sono due obiettivi: uno, sviluppare tag da un centesimo di euro (basso costo e alta qualità) per applicazioni su volumi massicci, puntando soprattutto sull'elettronica polimerica in alternativa ai chip di silicio; due, trasformare l'Rfid in una tecnologia per ambienti intelligenti, dove gli oggetti taggati siano sensibili allo spazio circostante e siano in grado di comunicare con altri oggetti. In altre parole, rendere una realtà, quello che di cui da un po' si sente parlare: l'Internet degli oggetti.

La tecnologia Rfid è alle porte

Nonostante la lenta adozione, il vero cambio di rotta è vicino.

Uno studio sulla tecnologia Rfid di NCR mostra che, nonostante il lento tasso di adozione, la crescita della tecnologia Rfid è alle porte. Secondo il sondaggio "RFID: How Far, How Fast?" (RFID: A che punto siamo? A che velocità si procede?) sponsorizzato da NCR Corporation e condotto da Retail Systems Alert Group, malgrado i molti impedimenti, sia tecnici sia culturali, che continuano a ostacolare una rapida crescita delle installazioni della tecnologia RFID, vi sono varie ragioni per credere che il vero cambio di rotta sia alle porte. Il 44% dei produttori di beni di consumo ha sviluppato un programma di implementazione. Anche se un numero inferiore di retailer ha risposto allo stesso modo, coloro che lo hanno messo a punto hanno dichiarato che gli

investimenti realizzati sono superiori a quelli del 2005. I produttori stanno concentrando il loro interesse su una delle 50 linee di prodotti, piuttosto che ampliare l'offerta a una gamma più vasta di linee di prodotti, come risultava invece dal sondaggio del 2005. Tra le aziende che hanno un programma di implementazione della tecnologia RFID, la maggior parte degli intervistati (sia retailer sia produttori di beni di consumo) ha affermato di avere centri pilota già attivi. Infine il livello di consapevolezza della tecnologia RFID tra i dirigenti di livello C, gli amministratori e i manager è migliorato significativamente e molti intervistati sono consapevoli dei vantaggi che le aziende possono trarre entro i primi cinque anni di implementazione della tecnologia RFID.

Vnuned, Settembre 2006

L'ultima frontiera della ricerca in tema di tracciabilità alimentare

Particolare interesse ha suscitato l'incontro organizzato dall'Istituto di ricerca ASTERIA di Monteprandone e dalla Confindustria di Ascoli Piceno con gli operatori del distretto agroindustriale sulla tracciabilità dei prodotti alimentari mediante l'utilizzo di appositi sistemi di identificazione automatica. L'incontro ha fatto registrare in veste di relatore il prof. Antonio Rizzi docente di logistica industriale all'Università di Parma. La riunione che si è svolta nella sala convegni dell'Istituto Asteria ha fatto registrare la partecipazione del Presidente di Confindustria Ascoli Adriano Federici e il Presidente della Sezione Agroalimentare Antonio Cocci, oltre ai vertici di Asteria il Presidente Dante Bartolomei e il Direttore Generale Luca Tarquini.

Il progetto sulla tracciabilità alimentare mediante sistemi di identificazione automatica RFID (ovvero Radio Frequency Identification, cioè Identificazione a radio frequenza) è una tecnologia emergente che sta rapidamente affermandosi grazie allo sviluppo delle ITC e di internet che ha lo scopo di migliorare i processi logistici delle imprese. L'attivazione di tale tecnologia permette una maggiore automazione delle fasi e delle attività logistiche e, in sistemi integrati, l'ottimizzazione dei processi chiave, come la riduzione delle scorte, degli stock out sul punto vendita, ecc., con un ritorno economico degli investimenti molto positivo.

Una tecnologia che l'Rfid Lab di Parma sta affinando in collaborazione con enti internazionali come il Massachusetts Institute of Technology, l'Università della Florida e dell'Arkansas oltre al Danish Technology Institute e sulla base delle richieste pervenute dalle stesse aziende alimentari e della logistica. "Con quest'incontro – ha spiegato il

presidente di Confindustria Ascoli Adriano Federici – abbiamo voluto mettere a confronto le esperienze che stanno maturando a Parma con la ricerca che sta compiendo un centro d'eccellenza nel nostro territorio come Asteria, a favore dello sviluppo del distretto agroindustriale". Il prof. Antonio Rizzi ha spiegato come con il sistema Rfid è possibile "monitorare, grazie all'utilizzo di un microchip, le varie fasi di lavorazione e di trasporto di un alimento".

Il presidente Dante Bartolomei e il direttore Luca Tarquini hanno spiegato che Asteria "già da tempo ha avviato importanti progetti di ricerca inerenti la tracciabilità dei prodotti alimentari, non solo attraverso lo studio di sistemi innovativi come l'RFID che permettono di aumentare la qualità delle informazioni lungo la supply chain, ma anche attraverso ricerche di tipo genetico". "Il progetto Rfid dell'Università di Parma – ha sottolineato il presidente Bartolomei – è molto interessante e ci attiveremo per individuare concrete forme di collaborazione tenendo presente le richieste e le esigenze del tessuto imprenditoriale della nostra zona".

Lo scambio di informazioni e di esperienze permetterebbe infatti di accrescere la conoscenza che i vari centri di ricerca del mondo stanno compiendo per la salubrità e quindi la qualità dei prodotti alimentari nelle diverse fasi della catena produttiva. "Proprio accrescendo la qualità la nostra produzione – hanno detto gli operatori del distretto agroindustriale intervenuti all'incontro – potremo avere a disposizione quel tratto distintivo che è senza dubbio un fattore competitivo importante per fronteggiare le insidie della concorrenza soprattutto internazionale".

Il Quotidiano, Ottobre 2006

Consorzio del Formaggio Parmigiano Reggiano

Settore

Dal 1934, il Consorzio del Formaggio Parmigiano Reggiano si occupa dell'autenticazione del tipico prodotto emiliano: difende e tutela la Denominazione d'Origine e la promozione del commercio e del consumo del formaggio tipico, riconoscibile dalla marchiatura con la scritta a puntini. Il Consorzio associa tutti i produttori di formaggio Parmigiano-Reggiano del comprensorio.

Applicazione

Dal dicembre 2005, il Consorzio ha avviato un progetto pilota della durata di due anni per testare le potenzialità tecnologiche dell'Rfid applicato alle forme di formaggio in fase di stagionatura. La sperimentazione copre il lungo periodo di stagionatura dei prodotti e consiste nell'impiego di otto tipologie di tag passivi, funzionanti a diverse frequenze, per l'identificazione univoca della forma. Le varie etichette sono state applicate su un totale di 200 forme di formaggio al momento della produzione, che saranno lavorate in 25 caseifici. Il progetto Rfid dovrà dimostrare di riuscire a verificare la compatibilità del tag con la forma, testare il buon

funzionamento del tag durante la stagionatura, verificarne l'affidabilità di lettura, risolvere eventuali problemi tecnici dovuti alle sollecitazioni a cui il tag è sottoposto (contrazioni della forma, umidità, salinità, spazzolature). L'impiego di tag a perdere, generalmente raro nel quadro delle sperimentazioni sull'Rfid, si giustifica in questo caso proprio per il difficile ambiente di stagionatura, dove l'impiego del codice a barre non garantirebbe una buona affidabilità di lettura.

Vantaggi

L'Rfid potrebbe diventare l'alternativa alle classiche placche di caseina che vanno soggette a deterioramenti nelle operazioni di stagionatura. Per il momento, i test hanno dato esiti positivi e l'Rfid si sta rivelando un valido strumento di supporto all'automazione delle attività logistiche e di magazzino, all'identificazione univoca della forma, alla tracciabilità del prodotto e alla tutela della garanzia di origine e qualità del prodotto.

RFID Italia, Ottobre 2006

Approfondimenti

Per i passeggeri contro il terrorismo - Sull'aereo col bracciale elettronico

LONDRA

Un braccialetto elettronico che permetterà alle autorità di controllare i movimenti dei passeggeri aerei all'interno del terminal dopo il check-in: è questa l'idea alla base del progetto Optag finanziato dall'Unione Europea al quale sta lavorando un gruppo di ingegneri del University College London (UCL) allo scopo di aumentare la sicurezza e l'efficienza negli aeroporti. Il sistema - ha spiegato l'ingegnere elettronico Paul Brennan dell'UCL al quotidiano The Guardian - combina immagini panoramiche ad alta risoluzione con 'segnali di identificazione a frequenza radio (RFID). «Sarà come se ad ogni passeggero venisse applicata una 'targà che permetterà di localizzare la sua posizione con precisione», ha detto. Le targhe RFID emettono una breve frequenza radio che viene captata da un sistema centrale, in grado di riconoscere il nome ed il numero di volo del passeggero. Una rete di telecamere a circuito chiuso

controlla poi gli spostamenti dei passeggeri nel terminal. «Le targhe emettono un codice di identificazione relativo al nome e al numero di volo del passeggero. In futuro potrebbero essere inclusi anche i dati biometrici», ha spiegato Brennan. Scopo del sistema, ha sottolineato l'ingegnere è di «seguire con precisione gli individui che possono rappresentare un rischio per la sicurezza e può servire ad evacuare un aeroporto o a trovare bambini smarriti». Optag, evidenzia il Guardian, potrebbe servire anche a far sì che i passeggeri si rechino in tempo all'imbarco: i ritardi provocati da passeggeri che si imbarcano all'ultimo minuto, ha dichiarato Brennan, costano alle linee aeree 100 milioni di euro all'anno nella sola Europa. Il sistema verrà sperimentato per la prima volta alla fine di quest'anno all'aeroporto di Debrecen in Ungheria.

Il Tempo, Ottobre 2006

No, gli europei non si fidano degli RFID

I dati della consultazione voluta da Bruxelles sono limpidi: i cittadini europei hanno le idee piuttosto chiare sui rischi di certe tecnologie senza un rigido sistema di controllo. Secondo la Commissione vanno informati meglio

Bruxelles - Sono finalmente pubblici alcuni dei dati sull'atteggiamento degli europei rispetto alle tecnologie RFID, dati che derivano dalla consultazione pubblica promossa ormai da mesi dalla Commissione Europea. Dati che rivelano un panorama per certi versi sconcertante.

Secondo il survey privati e aziende vogliono poter "spegnere" i transponder; solo il 15% di coloro che hanno risposto ritiene che l'industria sia in grado di autoregolamentarsi per tutelare la privacy dei cittadini; più della metà invoca leggi più chiare e dettagliate, per assicurarsi che Stato e industria non abusino dei dati raccolti.

Il dibattito europeo era stato avviato il 9 marzo 2006 al Cebit di Hannover. Per realizzare la Internet of Things che gli RFID possono consentire di creare, dando dinamismo e sicurezza a mercati e distribuzione - sostiene il commissario UE per la Società dell'Informazione, Viviane Reding - è indispensabile la fiducia dei cittadini nei confronti delle tecnologie.

In 2190 hanno risposto all'appello, un questionario volto a sondare speranze, timori e aspettative riguardo alla tecnologia RFID. "La stragrande maggioranza dei cittadini si sta convincendo dei benefici che la tecnologia RFID potrà apportare, ma vogliono essere rassicurati riguardo al fatto che non comprometterà la loro privacy", dichiara il Commissario UE, "Questo è il fronte su cui la UE

deve lavorare, affinché la tecnologia RFID venga accettata e possa decollare".

È nel diritto di ciascuno sapere come i dati che lo riguardano vengano raccolti o trattati, è nel diritto di ciascuno poter interrompere la trasmissione e il trattamento dei dati: è questo l'assioma su cui gli stakeholder che hanno risposto al survey chiedono che non si transiga.

La visibilità dei tag e l'opzione di spegnimento del transponder saranno elementi importanti dell'armatura che proteggerà la sfera dei dati personali, dichiara la Reding: "I cittadini sono preoccupati di perdere il controllo dei propri dati, di non riuscire a comprendere come e in che situazioni sono esposti a questo rischio". I risultati completi dell'indagine verranno rilasciati verso la fine del 2006 e se sarà necessaria una nuova regolamentazione, dal 2007 si darà il via alla stesura delle bozze.

In Europa giravano 600 milioni di tag solo nel 2005, e il numero dei tag circolanti nel 2016 potrebbe essere 450 volte rispetto a quello attuale. Se il problema dei costi, delle performance e degli standard di interoperabilità si risolvessero nel prossimo futuro, si consentirebbe un aumento del valore del mercato RFID fino a 20,8 miliardi di euro a fronte dei 2.2 miliardi del 2006.

Ad ogni modo, rilevano da Bruxelles, il mercato europeo RFID sembra incedere con minore disinvoltura rispetto a quello globale. A questa avanzata si frappone il problema della diffidenza di industria e cittadini rispetto alla tutela della data-immagine. È indispensabile spiega Reding rassicurare gli europei che i radio tag non sono una cimice per la sorveglianza su larga scala.

PI News, Ottobre 2006

La tecnologia Rfid sbarca in libreria

BGN, la grande catena di librerie olandese, utilizzerà il sistema Rfid per aumentare l'efficienza della catena di distribuzione e agevolare i clienti nell'individuazione dei prodotti.

La più grande catena di librerie olandese, BGN, adotterà le soluzioni Rfid per migliorare il sistema di distribuzione e permettere alla clientela di ricercare e localizzare i prodotti all'interno degli scaffali dei negozi. Inoltre, tramite una piattaforma online sarà possibile valutare la disponibilità degli stessi e la loro locazione prezzo le 42 librerie situate sul territorio olandese.

«Ci aspettiamo notevoli vantaggi per tutta la catena distributiva e nel rapporto con i clienti. Confido anche in un consistente risparmio per i costi d'impresa», ha dichiarato Jan Vink, responsabile del progetto. Già, perché verrà ridotto, di conseguenza, anche il numero

dei dipendenti. Invece del classico desk per le informazioni vi saranno chioschi elettronici interattivi che permetteranno di accedere al database delle librerie.

«La cosiddetta generazione 2.0 è piuttosto scafata nell'utilizzo di postazioni elettroniche; stanno già dimostrando di preferire questa modalità d'interazione a quella tradizionale», ha aggiunto Vink.

Apogonline, Ottobre 2006