

PER L'ITALIA SI OCCUPA DI IDEAZIONE E DIFFUSIONE DI STANDARD E SERVIZI DEDICATI ALLA CODIFICA

L'innovazione secondo Indicod-Ecr: dalla supply chain alla value chain



Massimo Bolchini*

Indicod-Ecr è l'associazione che per l'Italia si occupa dell'ideazione e della diffusione di standard, modelli, soluzioni e servizi dedicati alla codifica e all'efficienza operativa delle aziende del settore dei beni di largo consumo. I molti progetti realizzati facilitano la gestione fisica e documentale delle transazioni commerciali, la comu-



Lo scambio elettronico a portata d'impresa - Archivio Gs1 e Indicod-Ecr

1. *Innovare significa pensare fuori dalle righe, creare, adattare soluzioni per ottenere una maggiore efficienza e attivare nuovi spazi di competitività*
2. *L'imprenditore capace non si limita a guardare le cose come sono*
3. *Si chiede come non sono e apre il cassetto dei sogni*

nicazione tra aziende e distributori, e fra questi ultimi e il consumatore. Nel 1977 l'introduzione del sistema Ean

ha avviato una grande rivoluzione, dapprima in termini di miglioramento dell'operatività del punto di vendita e in seguito in chiave strategica. Infatti i dati raccolti alle casse, se razionalizzati e analizzati, costituiscono un prezioso serbatoio di informazioni per definire strategie commerciali e di marketing.

Ci sono, però, aspetti che stentano a decollare, si pensi per esempio a un maggior sfruttamento delle potenzialità dell'etichetta logistica ai fini della tracciabilità e della sicurezza alimentare, al costante controllo del posizionamento fisico della merce, alla riduzione del problema dei furti e della contraffazione.

TRARRE IL MASSIMO DALLA TECNOLOGIA ESISTENTE

Lo scambio elettronico dei molti documenti necessari alla relazione commerciale e la

piena condivisione delle informazioni relative ai prodotti transati sono alla portata di tutte le aziende, indipendentemente dalle dimensioni e dal grado d'informatizzazione raggiunto.

Nel 2001 è nato Euritmo, la piattaforma web che permette

un rapido e preciso scambio di ordine, conferma d'ordine, fattura, avviso di spedizione e più recentemente dei documenti per la gestione delle consegne e la tracciabilità dei prodotti. Il sistema è già utilizzato da più di 2.000 aziende. Un'ulteriore semplificazione delle relazioni commerciali deriverà dai progetti volti all'allineamento delle anagrafiche produttore-distributore.

Il disallineamento è fonte di inefficienze e di discrepanze nella fatturazione, genera contenziosi che sottraggono tempo e risorse alla regolare attività e talvolta incrinano i rapporti tra aziende.

Da qualche settimana è attivo il "Catalogo Elettronico" basato sullo standard Gdsn (Global data synchronisation network). Per accedere alle informazioni sui prodotti di competenza, il retailer non deve più connettersi con i singoli fornitori ma

Segue a pag. 28

Post vendita da migliorare

- Un'applicazione interessante potrebbe riguardare il **miglioramento dell'assistenza post vendita** nel settore elettrodomestici. Wal-Mart inserisce nel Gs1 DataBar l'informazione relativa alla data di scadenza del prodotto e applica uno sconto sulle referenze giunte a fine shelf life. Sta quindi all'utilizzatore trovare il modo di sfruttare le infinite possibilità offerte dal nuovo sistema di codifica.
- *A promising application may be the improvement of the after sale assistance in the household appliance sector. Wal-Mart puts into the Gs1 DataBar the product use by date and fixes a discount deducted when the products ends its shelf-life. It's up to the user to find the better way to exploit the infinite possibilities the new coding system open.*

Gs1 DataBar, un codice più piccolo per più informazioni

Negli ultimi mesi l'attenzione di produttori e retailer è concentrata sull'annunciata introduzione del Gs1 DataBar, un codice più piccolo dell'EAN 13 ed in grado di riportare più informazioni, fra queste la data di scadenza, il peso, il numero di lotto, i riferimenti ad una promozione. La codifica avviene ricorrendo ad Application Identifiers, simili a quelli impiegati nel Gs1-128. Una prima delibera di Gs1, su questo tema, prevedeva che dall'1 gennaio del prossimo anno gli scanner dei retailer associati a Gs1 fossero in grado di leggere il Gtin (codice identificativo assegnato all'unità consumatore) contenuto in un Gs1 DataBar. Mentre, dal 1 gennaio 2014, le aziende che preconfezionano prodotti a peso variabile, avrebbero dovuto abbandonare gli attuali sistemi nazionali di codifica e passare al nuovo standard internazionale basato su simbologia Gs1 DataBar. Le specifiche sono in fase di definizione, ma è assodato che nel caso dei prodotti a peso variabile il Gs1 DataBar conterrà almeno due informazioni: il codice Gtin e l'informazione peso/prezzo.

Una ricerca prodotta, nel corso del primo semestre del 2008, da un nostro gruppo di lavoro, comprendente i rappresentanti di tutti i retailer che operano in Italia, ha evidenziato che per assicurare la lettura del Gtin incluso nel Gs1 DataBar, l'80 % degli scanner oggi in uso dovrebbe essere sostituito o modificato in modo sostanziale. Durante il summit internazionale Gs1, svoltosi a Parigi nel mese di ottobre, diversi altri Paesi hanno segnalato la medesima criticità. Pertanto Gs1 ha provveduto a rilasciare una nuova delibera che, tenendo conto della criticità evidenziata, ha corretto in modo sostanziale la prima.

Infatti è stato deliberato che:

- A partire dal 2010 le aziende (distributive e produttive)

potranno partire con l'implementazione di applicazioni "Gs1 Databar based", però sulla base di accordi one-to-one bilaterali

- A partire dal 2014 tutti i retailer dovranno essere in grado di gestire Gs1 Databar per la lettura di almeno il Gtin.

Si tratta quindi, in questo caso, di un rinvio di 4 anni per l'obbligo, rispetto alla precedente delibera. Le ricadute generate dall'adozione del Gs1 Databar saranno di grande interesse per il settore packaging, in quanto sarà possibile codificare prodotti poco adatti a supportare l'Ean 13 e sui quali anche l'Ean 8 presenta qualche difficoltà di lettura, ma soprattutto consentirà di riportare più dati.

Gs1 Databar potrà essere sfruttato per garantire la tracciabilità del prodotto fino a casa del consumatore o almeno di quella fascia di consumatori che al momento dell'acquisto hanno utilizzato una carta fedeltà. Qualcuno potrebbe sollevare la questione della privacy ma, in caso di prodotto non conforme con un potenziale grave rischio per la salute, si avrebbe la certezza di effettuare richiami mirati. Un'altra applicazione interessante potrebbe riguardare il miglioramento dell'assistenza post vendita nel settore elettrodomestici. Wal-Mart inserisce nel Gs1 DataBar l'informazione relativa alla data di scadenza del prodotto e applica uno sconto sulle referenze giunte a fine shelf - life. Sta quindi all'utilizzatore trovare il modo di sfruttare le infinite possibilità offerte dal nuovo sistema di codifica.

GS1 DATABAR, A CODE SMALLER THAN THE CURRENT EAN 13

In recent months, producers and retailers have focused their attention on the Gs1 DataBar launch, a code smaller than the current EAN 13. The new code can carry more information, including the "Use by" date, weight, lot

number and couponing. An Application Identifier similar to those used in Gs1-128 is used for coding. The first Gs1 decision on this issue settled that from January 1st 2010 all trade Gs1 member item code scanning systems would have been able to read the GTIN (identification code assigned to the consumer unit) held in a Gs1 DataBar. Besides from January 1st 2014, companies pre-packing variable measure item were supposed to abandon the actual national coding systems and switch to the new international standard based on Gs1 DataBar symbolism. The specifications are under definition, but it is clear that in case of variable measure items, the Gs1 DataBar will have to contain at least these two information: Gtin code; and weight and price data.

According to a research carried out during 2008 first semester, by one of our working group including representatives of all retailers operating in Italy, the 80% of the scanning systems now used should be replaced or substantially changed to ensure the Gtin listed in the Gs1 DataBar to be read. During last October Gs1 International summit held in Paris, several other countries have reported the same difficulty. So Gs1 has released a new decision, that in account of the critical evaluations pointed out, amended the previous one.

It was decided that :

- Starting from 2010, firms (retailers and manufacturers) will have the chance to adopt "Gs1 DataBar based" applications, prior one-to-one bilateral agreements.
- Starting from 2014 all retailers will have to be able to run Gs1 Databar to read Gtin code as a minimum. It's a 4 years delay of the obligation stated by the previous decision.

The scenario after Gs1 DataBar adoption will provide benefits to the packaging industry as, for instance: it will allow the coding of hard-to-Ean 13 mark items and on which the Ean 8 is difficult to read, but above all it'll carry more data. Gs1 DataBar will be used to support product traceability as far as consumer's home or at least as far as the houses loyalty card owners. The issue of privacy may arise but in case of a potential serious health risk from the product, this would allow a target recall. Another promising application may be the improvement of the after sale assistance in the household appliance sector. Wal-Mart puts into the Gs1 DataBar the product use by date and fixes a discount deducted when the products ends its shelf-life. It's up to the user to find the better way to exploit the infinite possibilities the new coding system open. ■



Garantire la tracciabilità su percorsi sempre più completi - Archivio Gs1 e Indicod-Ecr

Continua da pag. 26

può utilizzare un data pool che riceve i dati, le immagini e i contenuti multimediali messi a disposizione dagli stessi.

Si ha pertanto la certezza che i dati siano sempre coerenti, corretti e aggiornati. Si riducono i costi logistici, gli out-of-stock, gli errori di codifica del prodotto e si migliora il servizio al cliente. Da diversi anni si parla di Rfid, delle sue possibili applicazioni e dei benefici che la tecnologia può portare alla logistica.

Le aziende stanno verificando gli ambiti e il grado di applicabilità della radiofrequenza. L'adozione su larga scala non è così lontana, quando si verificherà, le aree d'intervento saranno molte e altrettanto significativo sarà il recupero di efficienza.



Continuano le ricerche su ambiti e applicabilità della radiofrequenza - Archivio Gs1 e Indicod-Ecr

FROM SUPPLY CHAIN TO VALUE CHAIN

In Italy the association Indicod-Ecr (Gs1 Italy) deals with the design and diffusion of standards, models, solutions and services concerning coding and operational efficiency for the retail business. Numerous successful

projects facilitate either the practical and documentary management of transactions, either the communication between companies and retailers, and between retailers and consumers. The Ean system start up in 1977 resulted in a revolution, at the beginning in terms of improved operations

within a point of sale, and soon after from a strategic point of view: in fact, if computed, data collected at cash desks represent a valuable source of information useful for planning business and marketing strategies. However there are few aspects still hard to be established, as for example: a greater exploitation of the capacity of a logistic label in terms of traceability and food safety; the continuous control of the physical placement of goods; less theft and counterfeiting.

USING ACTUAL TECHNOLOGY TO THE OUTMOST

The electronic exchange of many documents necessary to business and the complete sharing of transit goods information are within the reach of every company, regardless of the size and information technology level achieved. Euritmo was created in 2001. It's a web-based platform which enables a swift and smooth exchange of: orders, order confirma-

Pensare fuori dagli schemi: il laboratorio di sperimentazione

Le molte tecnologie finora citate, se applicate a processi esistenti, consentono un recupero di efficienza, permettono infatti di eseguire le consuete operazioni in modo più preciso e veloce. È certamente un salto di qualità, ma si può parlare d'innovazione solo stu-

diando come applicare le nuove tecnologie a problemi non risolvibili con i mezzi finora a disposizione. Nell'Epc Lab, il laboratorio di sperimentazione della tecnologia Rfid/Epc, realizzato da Indicod-Ecr e dalla School of Management del Politecnico di Milano, si opera con il con-

vincimento che le aziende acquisendo know-how cominceranno a guardare oltre l'esistente. Nel laboratorio di Wal-Mart abbiamo assistito a diverse sperimentazioni che, se applicate su larga scala, permetteranno di azzerare gli errori di prelievo dei prodotti dai magazzini. Il settore farmaceutico potrebbe a sua volta sfruttare la tecnologia Rfid non solo per incrementare l'efficienza della catena logistica, ma anche e soprattutto per garantire la massima sicurezza alle categorie di pazienti in cui il rischio di errore nell'assunzione dei farmaci è più elevato (anziani, diversamente abili ecc.).

IL RUOLO

La progettazione del packaging ha un ruolo fondamentale per la diffusione di queste tecnologie e per la loro applicazione in modo innovativo. Non mancano i casi in cui è sufficiente una diversa disposizione dei colli sul pallet per miglio-

rare notevolmente l'efficienza di lettura dei tag. Si sta cercando il modo di risolvere i problemi di lettura dei tag dovuti alla presenza di liquidi. Oggi non esiste un materiale da imballaggio capace di inibire l'effetto di assorbimento delle onde radio della frequenza prevista, ma qualcuno potrebbe avere l'intuizione giusta e sperimentare in questa direzione. L'innovazione del packaging non si deve limitare a guardare le cose come sono, ma si chiede come non sono, per provare a realizzare un sogno nascosto in un cassetto.

THINKING BESIDE THE POINT

If applied to existing processes, the numerous above mentioned technologies enable a recovery of efficiency: usual operations are performed in a smoother and faster way. Without any doubt it's a leap in quality, but there's true innovation only when studying how to apply "new" technologies to problems still unsolved.



Non mancano ulteriori spazi per il recupero di efficienza - Archivio Gs1 e Indicod-Ecr

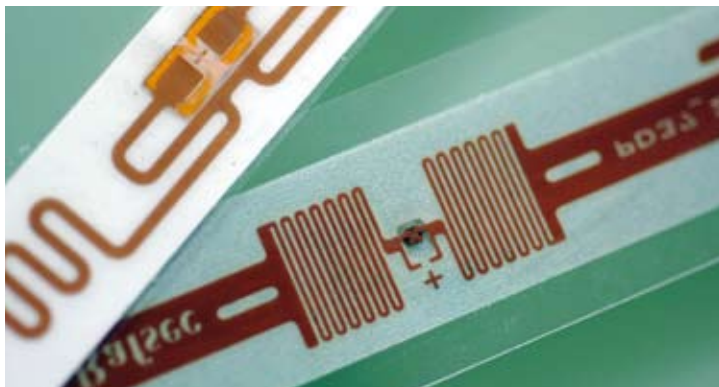
tions, invoices, delivery notice and, more recently, documents for the management of deliveries and product traceability. The system has already been used by more than 2,000 companies.

A further simplification of business relations comes from projects aimed to align personal data of producers and suppliers. Unalignment causes inefficiencies and differences in invoicing, time and resource consuming disputes and sometimes it even deteriorates relationships between companies. Few weeks ago an Electronic Catalogue based on the standard Gs1 Gdsn (Global data synchronization network) has been created. To access information on products of interest, the retailer must no longer contact

each suppliers but may use a data pool which receives every data, images and multimedia content the seller provided. With absolute certainty, data are always consistent, correct and updated. Logistic costs, out-of-stocks, product coding errors are thus reduced while customer service improved.

For several years Rfid, its possible applications and the benefits it can bring to logistics have been discussed. Companies are evaluating the areas and the application degree of radio-frequency. A large scale adoption is not so distant and, when it will be, there'll be many areas of intervention and an equally significant recovery of efficiency.

***Direttore gestione e sviluppo standard di Indicod-Ecr**



Ancora da sperimentare l'inibizione all'assorbimento delle onde radio - Archivio Gs1 e Indicod-Ecr

The Epc Lab, the laboratory for Rfid/Epc testing created by Indicod-Ecr (Gs1 Italy) and the School of Management of Politecnico of Milan, bases its work on the conviction that only after acquiring the know-how companies will begin to look beyond the existing one. In the Wal-Mart's Epc laboratory several trials took place and, if applied on a large scale, they will be able to prevent big mistakes in product picking from stores. The healthcare sector could in turn use Rfid technology not only to increase the efficiency throughout the supply chain, but also (and above all) to ensure maximum safety to patients exposed to a high risk mistake while taking drugs (Yopi and so on).

THE KEY ROLE

The package design has a key role in spreading these technologies and their innovative applications. For instance in many cases to read more efficiently a tag, it's enough to place packages differently on a pallet. Research is trying to solve problems with reading tags in presence of liquids. Until now it doesn't exist a packaging material inhibiting the effect of absorption of given radio frequency waves. In the future someone might have the right idea, thus solving the problem. Package innovation should not be limited to a first sight look, but should investigate what's wrong with the aim of turning a secret dream into reality. ■

Mobile & wireless, un momento vivace

Le tecnologie mobile & wireless stanno vivendo un momento di vivace sviluppo. Alcune applicazioni sono pressoché consolidate (supporto delle reti di vendita; controllo machine to machine; gestione di magazzino), altre stanno muovendo i primi passi. La maggior parte degli impieghi nel settore del largo consumo prende il via dalla lettura di un codice. **Il leader di settore è il Giappone** dove è già molto diffuso il ricorso all'extended packaging. La lettura di barcode tramite il cellulare rimanda l'utente a un sito internet che contiene uno o più approfondimenti sul prodotto (modalità d'uso, modalità di conservazione, storia, tracciabilità e molto altro ancora). Sono informazioni che, per motivi di spazio, l'imballaggio non riesce a riportare in modo esaustivo. Il sistema può essere utilizzato anche ai fini del mobile couponing (buoni sconto o premi da far valere alle casse) o ancora per garantire a retailer e consumatori l'autenticità dell'articolo. In questo ultimo caso il Gs1 DataBar può per esempio celare un codice seriale che identifica univocamente l'item, leggendo il codice via cellulare e specificando l'indirizzo del punto di vendita, il sistema verifica la congruità delle informazioni e se necessario segnala al richiedente l'anomalia.

*Mobile e wireless technologies are under a remarkable development. Some applications are almost established (support to the sales network; control machine to machine; stock management), others are at the very beginning. Most applications in the retail business start with reading a code. **The industry leader is Japan** where the 'extended packaging' is already widespread. The barcode reading by mobile phones leads the user to a website containing information about the item (i.e. how to use it, how to keep it, history, traceability and much more) which can't be put on the package in a comprehensive way, on space grounds. The system can also be used for mobile couponing (discounts or premium at cash desks) or to assure product authenticity to retailers and consumers. In the latter case, the Gs1 DataBar can conceal a serial code which uniquely identifies the item. Reading the code via mobile phone and stating the store address, the system checks if information are correct and if necessary draw the applicant attention to the incongruity.*



Labbattimento dell'errore rivalorizza l'intera filiera - Archivio Gs1 e Indicod-Ecr