

Hi Pro Solutions



RFID: overview sui falsi miti e sulle reali potenzialità applicative

Sardegna DistrICT, Cagliari 27 Novembre 2008

Ubaldo Montanari, RFID Product Manager e Vice Presidente Filiera TIA Assoknowledge



ASSOKNOWLEDGE

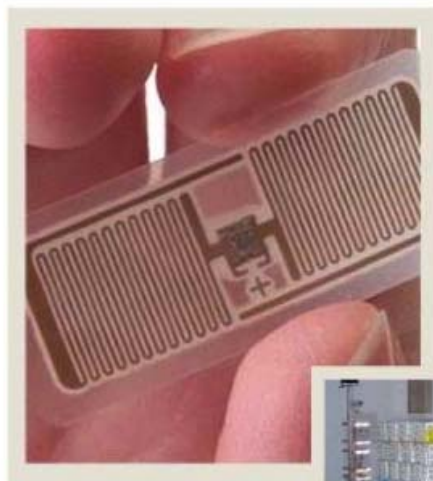


Competence for Evolution

Auto-ID Solutions *RFID Technologies*

Hi Pro Group progetta e sviluppa soluzioni per l'Auto-ID, avvalendosi di tecnologie all'avanguardia, come i sistemi RFID, che consentono di identificare, tracciare con sicurezza e seguire il prodotto lungo tutta la filiera, dalla produzione al consumatore.

Hi Pro Group, grazie all'esperienza maturata negli anni, integra nei propri sistemi le più importanti Tecnologie:



**Per ulteriori informazioni
visita il nostro sito ed iscriviti:**

www.hipro.it

RFID Technologies

Data Capture

Voice

Warehouse Control

Hi Pro srl
Via S. Quasimodo, 36
40013 Castel Maggiore (BO)
Tel. 051 4178011
Fax 051 4178012

Chi Siamo

- ❑ Hi Pro sviluppa soluzioni basate su tecnologie di identificazione automatica quali BARCODE, RFID, Voice
- ❑ Non sales oriented, ma solution oriented: non venditori, ma consulenti professionisti, impegnati in una continua ricerca di soluzioni con l'ausilio delle più moderne ed innovative tecnologie
- ❑ Partnership: AIM, Assoknowledge (Confindustria), Buona Logistica – FUB/Ministero Telecomunicazioni – Coldiretti Milano – Consolato NZ – Università di Bologna (Fondazione Guglielmo Marconi), Camerino, Castellanza, Firenze, Parma, Piacenza, Pisa e Roma (La Sapienza e Tor Vergata)
- ❑ **ED ORA SIAMO PRESENTI ANCHE IN SARDEGNA**

Milestones

- ❑ 1991: Prima applicazione in Italia (forse in Europa) con il codice a barre bidimensionale PDF417 – Casappa spa (PR)
- ❑ 1994: Progetto RFID HF con ENEA per l'innovazione tecnologica nel mondo calzaturiero
- ❑ 1994: Progetto Bamcode e PRIMI utilizzanti il PDF417 per un sistema “EDI su carta”
- ❑ 1998: Progetto LERA con PDF417 per la gestione delle raccomandate della Provincia Autonoma di Trento
- ❑ 1999: Swisslog sistema gestione farmaco monodose con barcode ed RFID HF
- ❑ 2000: Impianto RFID HF per la gestione della posta prioritaria per Poste Italiane (più grande applicazione Europea all'epoca)

Milestones

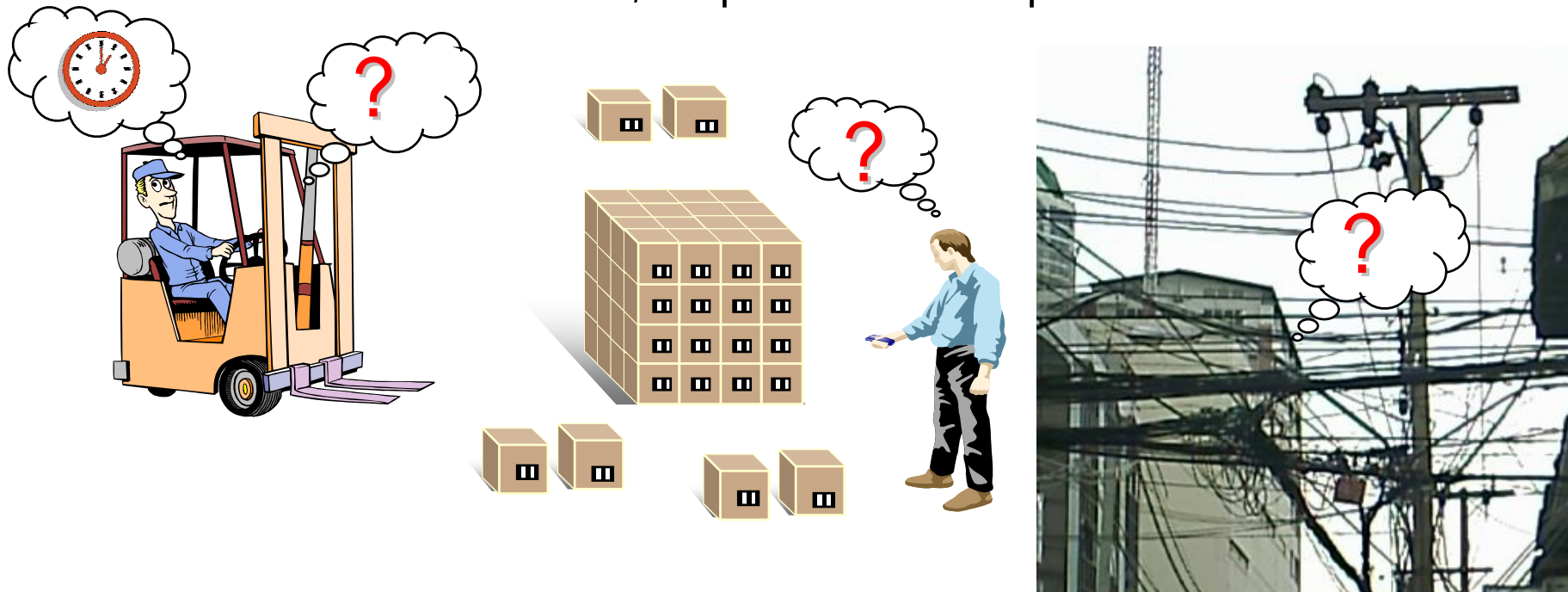
- ❑ 2002: Bertolaso-Laserline gestione produzione e magazzino con ERP BAAN
- ❑ 2004: Guaber gestione merchandising
- ❑ 2005: Lombardia Carni gestione macellazione con RFID
- ❑ 2005: Autotrade (Koelliker) gestione parco auto con RFID attivi
- ❑ 2007/8: FIAT IVECO: sistema RFID per identificazione scocche in verniciatura
- ❑ 2007/8: ERSI Poland (Magneti Marelli) sistema RFID per l'identificazione dei paraurti delle FIAT500

Introduzione

"Grazie alla liberalizzazione delle frequenze UHF, gli utenti possono finalmente toccare con mano, a seconda delle loro necessità e delle loro modalità operative, se e quali tecnologie RFID sono applicabili nella loro realtà: non essendoci più restrizioni rispetto alle altre nazioni Europee, risulta possibile confrontare le diverse frequenze e prodotti disponibili sul mercato e valutare quella che meglio risponde alle proprie esigenze. A seconda si debba fare una gestione di avanzamento produzione, di gestione magazzino, oppure di logistica, è possibile oggi, pur prestando attenzione alle limitazioni intrinseche di questa tecnologia, valutare se e come approcciarsi alla risoluzione di alcuni problemi in modo concreto, realistico e senza "falsi miti" ed aspettative impossibili da realizzare"

Identificazione Automatica: Perché?

Identificare con certezza e precisione persone o cose, consente la gestione ed il controllo del flusso dati all'interno di una azienda o di un processo distributivo, disponendo delle informazioni in modo rapido ed esente da errori, risparmiando tempo e denaro.



Perché parliamo di “miti da sfatare?”

- Perché da alcuni anni “guru”, “santoni” e “riviste specializzate” promettono e descrivono applicazioni che nella realtà non hanno trovato riscontro (e quasi certamente mai lo troveranno.....)
- Perché grazie ad una notevole (dis)informazione i potenziali utilizzatori hanno in un primo tempo creduto di poter risolvere tutti i loro problemi con l’RFID, ponendo l’attenzione SOLO sul costo del tag senza considerare invece SE la tecnologia fosse applicabile nel loro ambito operativo e senza valutare i costi “accessori” ma NECESSARI per l’inserimento di una nuova tecnologia nell’ambito aziendale

Perché parliamo di “miti da sfatare?”

- Tutto questo, dopo l'euforia iniziale, ha portato il mercato ad una sorta di scetticismo
- Anche questo atteggiamento, come il precedente è sbagliato:
- non dobbiamo considerare la tecnologia RFID come la manna dal cielo che risolve tutti i nostri problemi
- ma più semplicemente come UNA DELLE TECNOLOGIE di identificazione automatica che può, nei modi e nelle condizioni giuste, portare dei notevoli benefici al nostro processo, ma solo se affrontata e valutata nel modo corretto!

Perché parliamo di “miti da sfatare?”

- Queste sensazioni da parte dei potenziali utenti hanno creato notevoli difficoltà agli operatori seri del mercato che per anni hanno dovuto come prima attività convincere gli interlocutori che non tutto (anzi quasi nulla) di quello che avevano letto e sentito, anche se proveniente da fonti altisonanti, era come pensavano.....

Perché parliamo di “miti da sfatare?”

Estremizzando e volendo essere ironici (ma non troppo) possiamo dire che il cliente si attendeva un tag con:

- 1000 Gbyte di memoria
- 1000 Km di distanza di lettura/scrittura
- Fattore di forma?: ma ovviamente il famosissimo “chicco di riso”
- ed ovviamente il costo: era il fornitore che avrebbe dato dei soldi al cliente poiché il tag non costava nulla!!! (le aziende produttrici di RFID sono notoriamente delle ONLUS!!!)

I “TOP 5” dei miti RFID!!!!

Come si conviene partiamo dal quinto in classifica.....

Mito #5:

Privacy/ Tracciatura via satellite/ Il Grande Fratello/
Tracciatura delle persone ovunque

Come la pensiamo noi:

- Costi e limitazioni tecniche rendono praticamente impossibile problematiche di questo tipo, almeno per come vengono spesso descritte
- Eventuali cattivi usi della tecnologia sono problemi legati non solo all'RFID
- Chi ritiene di venire violato nella sua privacy dall'RFI, deve, prima di porsi questo problema, come minimo non usare il telefonino, carte di credito, fidelity card, bancomat, viacard, telepass, etc.

Mito #4:

Una frequenza fa/farà tutto – l'UHF (800/900Mhz) è "the best"!

La nostra visione:

A prescindere dal fatto che l'UHF in Italia è liberalizzato solo da Luglio 2007, e perciò vi sono al momento poche applicazioni, comunque sia, a seconda delle applicazioni, dell'ambiente e delle necessità del cliente, risulterà più adatta una o l'altra frequenza, tag passivi od attivi, LF o HF o UHF etc. E comunque a tutto il 2007 le applicazioni a 13,56Mhz hanno ancora di fatto dominato il mercato mondiale, anche se indubbiamente la "rimonta" dell'UHF è notevole soprattutto nel mondo della logistica

Mito #3:

I Tag costano/costeranno a brevissimo 5 centesimi di dollaro (o meno) e l'RFID sostituirà il Barcode – questo lo si leggeva già nel 2002.....

Il nostro parere:

- Ad oggi, con la tecnologia attuale, il costo non potrà mai essere comparabile a quello di un codice a barre, e comunque i 5 centesimi (di Dollaro) rimangono al momento un traguardo distante (anche se il prezzo negli ultimi due anni è sceso in modo significativo); di fatto tag e barcode coesisteranno per moltissimi anni
- Il famoso “prezzo del tag” si riferisce (quasi) sempre alla sua forma più economica che in molti casi non si adatta alle necessità del cliente, è simile al prezzo delle auto: bisogna poi fare i conti con gli optional.....

Mito #2:

L'RFID non è un problema; il vero problema è gestire la mole dei dati che produce, l'RFID in sé si può considerare "plug & play"

Il nostro parere:

- I sistemi RFID, in moltissimi casi, generano la stessa mole di dati di un sistema cartaceo o barcode: ad esempio se gestiamo dei prodotti con il numero di serie, dovremo tenerne traccia nei documenti per la relativa garanzia, perciò alla fine questi dati da qualche parte dobbiamo averli comunque
- Un lettore RFID, se opportunamente configurato, trasmette un determinato tag solamente una volta durante un ciclo di lettura anche se in realtà il tag stesso viene letto più volte

E sul gradino più alto del
podio.....
Il mito dei miti RFID!!!!

Mito #1:

RFID: usiamolo come “contapezzi” poiché infallibile

La tipica richiesta del cliente: “io metto nel sacco/pacco i miei prodotti alla rinfusa ed il sistema mi dice quanti ce ne sono”

La nostra risposta classica: noi non diciamo quante ce ne sono, ma quante ne riusciamo a leggere che può sembrare la stessa cosa ma non lo è!

Infatti noi riteniamo che:

- Nessuno può garantire che leggendo una scatola, sacco o altro contenitore con all'interno degli oggetti con RFID questi vengano tutti letti al 100%: vicinanza fra loro, orientamento ed altri fattori fanno sì che questa garanzia non esista, ovviamente una accurata analisi del processo, una ottimizzazione dei contenitori, della loro posizione ecc. porta a risultati molto soddisfacenti e molto vicini al 100%

ATTENZIONE:

La tecnologia RFID è versatile e potente
ma.....

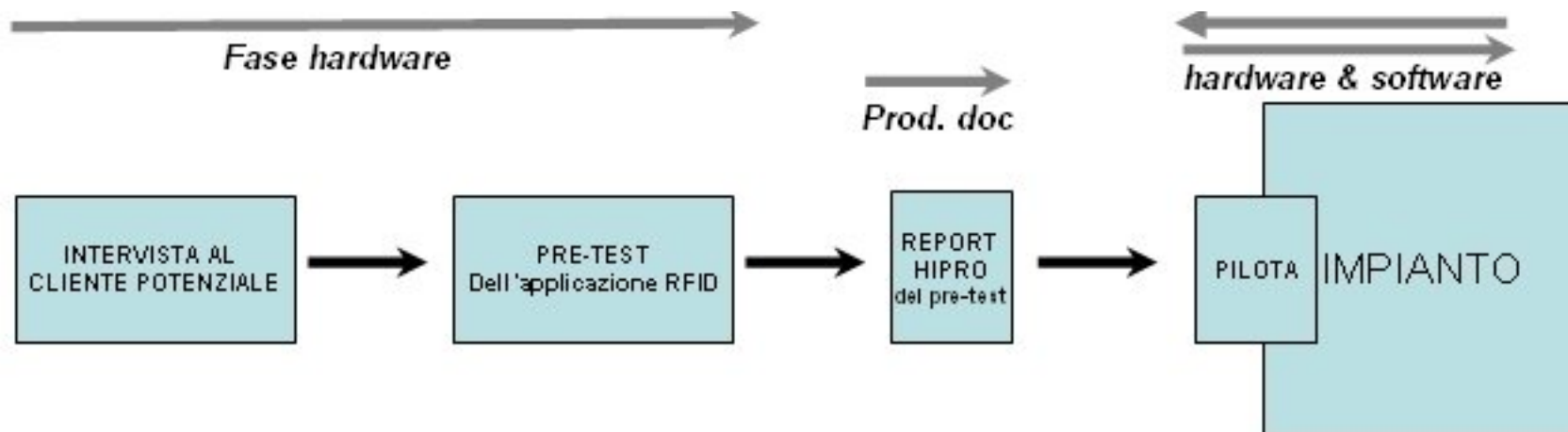
Non è una tecnologia “Plug & Play “!!!

Effettuare SEMPRE dei test preliminari
per verificarne l'utilizzabilità nella vostra
applicazione!

RFID: tutto facile e scontato?

Per ogni applicazione RFID è assolutamente necessario eseguire uno studio di fattibilità e realizzare dei test al fine di verificarne l'applicabilità:

non esiste una frequenza/tecnologia idonea per tutte le applicazioni: il barcode insegna



Conclusioni

- La tecnologia RFID ha raggiunto una maturità notevole, la definizione degli standard ISO 18000, che norma tutto lo spettro di frequenze RFID, ha fatto sì che i produttori potessero concentrarsi sulla realizzazione di prodotti “definitivi”: adesso tocca a noi!
- Insieme ai clienti dobbiamo valutare la tecnologia più idonea per risolvere le problematiche, senza pregiudizi ma con grande obiettività e se, in taluni casi, il barcode (o un'altra tecnologia) risultasse comunque la scelta migliore rinunciare senza problemi all'RFID: non è stato il Dottore ad ordinarci di usarla!

Applicazioni Reali



Ditech - Inalca - Lombardia Carni

Tracciabilità alimentare: macellazione



Studio Roscini

Abbigliamento: controllo produzione

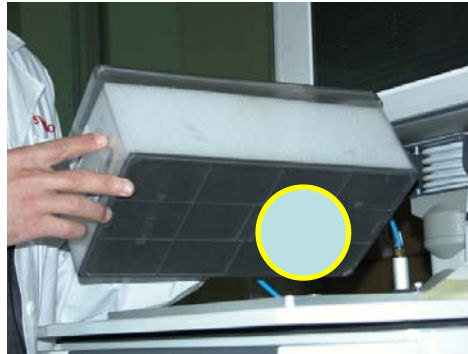


NordiConad

Gestione Ortofrutta



swisslog



Monodose farmaceutica
ospedaliera

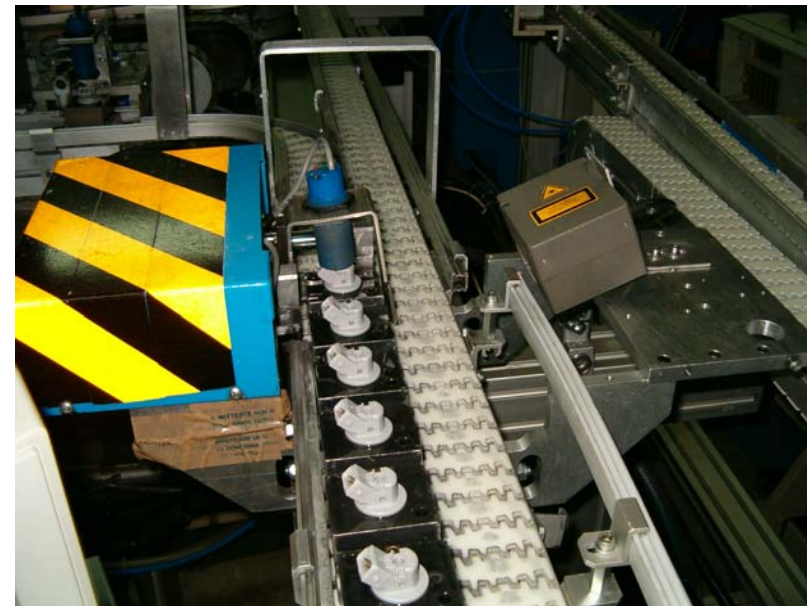
SIEMENS *DEMATIC*



Tracciabilità spedizioni

SIEMENS VDO

Automazione produzione



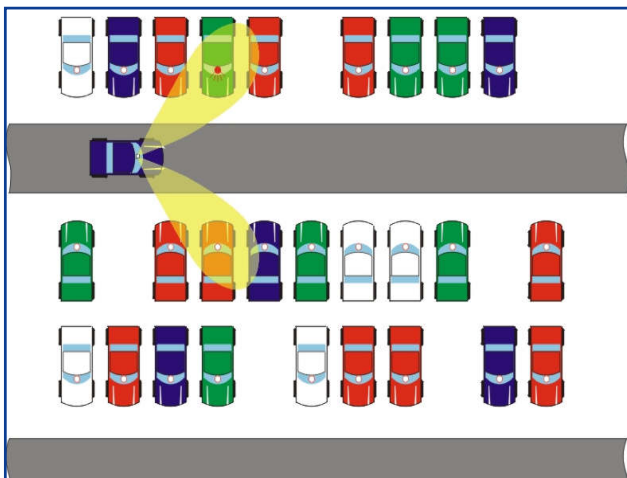


Gestione raccolta rifiuti





Autotrade & Logistics



Identificazione parco automezzi



ACM Mirano



Gestione automezzi



Piutech-AGP



Gestione gare Off-shore

Grazie per la Vostra attenzione...
....domande?

Sardegna:

Luca Scampuddu cell. 345-4001981

scampuddu.l@hipro.it

montanari.u@hipro.it

www.hipro.it - info@hipro.it

