

RFID: LA PROGETTAZIONE

RFID: I tre anelli per l'implementazione

Il modo migliore per implementare una tecnologia Rfid presso la propria realtà produttiva o distributiva, è comprendere la tecnologia Rfid (Anello1) al fine di “toccare con mano” le enormi possibilità che offre, una volta consapevoli dei benefici che può apportare, il passo successivo è quello di effettuare la valutazione dell'impatto che tale tecnologia genera sui processi coinvolti e dunque avere il quadro dei costi di investimento e dei costi correnti in relazione ai benefici di efficacia ed efficienza attesi, ciò si ottiene attraverso la fase di progettazione (Anello2), infine si passa all'implementazione esecutiva, ovvero all'installazione di Hw, Sw e supporto di consulenza, che può concretizzarsi nel nostro prodotto Eonlog pensato per una realtà specifica o in una sua implementazione ad hoc (Anello3).



RFID: I benefici lungo la Supply Chain

La tecnologia Rfid, ed è riscontrato in tutto il mondo, ha la sua massima potenzialità e soddisfa i maggiori bisogni se applicata lungo tutta la filiera, come casi noti si può citare Wal-Mart negli USA e Metro in Europa, questo si può realizzare presupponendo un forte potere contrattuale da parte del Produttore.

Diversamente è difficile (ma accadrà certamente in breve tempo) che volontariamente i singoli attori si dotino della tecnologia Rfid, è altresì noto come l'atteggiamento prudente ed attendistico nei confronti di un'innovazione, sia essa tecnologica od organizzativa, si è sempre rivelata perdente; ad ogni modo ogni singolo attore può già ora giovare dei vantaggi che la tecnologia offre, deve solo comprendere quali benefici otterrà.

PRODUTTORE

DISTRIBUTORE



Stabilimento

Deposito
Stabilimento

Ce.Di.

Punto Vendita

RFID: I benefici della progettazione

Il vero problema in questo contesto è comprendere e far comprendere la valutazione dei benefici ottenibili a fronte degli investimenti necessari e quindi motivare e giustificare un intervento in tecnologia a radio frequenza presso la propria realtà, sia essa produttiva che distributiva.

La tecnologia Rfid consente applicazioni duttili, adattabili alle esigenze specifiche e fortemente connesse alle tipologie del contesto nel quale si inserisce (processi coinvolti, attività impattate).

Nasce quindi la necessità di suddividere il percorso che conduce all'implementazione di una soluzione Rfid in due macro fasi:

la **Progettazione** e la **Realizzazione operativa**.

La progettazione, attraverso la verifica di tutti i parametri coinvolti, conduce alla definizione dei costi di investimento, dei costi annuali ed alla valutazione del ritorno dell'investimento in termini di benefici di efficienza (benefici ottenuti rispetto ai costi sostenuti) e di efficacia (obiettivi raggiunti rispetto a quelli attesi).

RFID: Applicazioni pratiche

La realizzazione operativa scaturisce dalla corretta esecuzione progettuale e può essere preceduta dall'esecuzione di un progetto pilota in riferimento all'applicazione in uno specifico processo/attività (ad esempio allo stoccaggio di una sola categoria merceologica).

In cosa consiste la PROGETTAZIONE

La progettazione di un'applicazione Rfid consente di effettuare la valutazione dell'impatto che tale tecnologia genera sui processi coinvolti e dunque fornisce il quadro dei costi di investimento e dei costi correnti in relazione ai benefici di efficacia ed efficienza attesi, un sistema Rfid è costituito di quattro componenti principali:

Il tag - Il lettore - le antenne - l'infrastruttura sw

Per ogni processo coinvolto è possibile valutare la numerosità delle componenti necessarie, la progettazione avrà dunque, bisogno delle seguenti 3 fasi



RFID: Scenario di riferimento Fase 1

Il percorso che conduce ad una efficace implementazione Rfid trae origine dal recepire, analizzare e valutare i bisogni da soddisfare, contestualizzandoli in relazione alla struttura della Supply Chain di riferimento e agli scenari di applicazione della tecnologia.

Le attività connesse alla FASE 1 consentono, dunque di definire :

- la Supply Chain di riferimento
- il numero e la tipologia di nodi coinvolti
(produttori, magazzini centrali, punti vendita ecc.)
- i processi coinvolti per ciascuno dei nodi
- la complessità dei processi attraverso l'identificazione delle attività svolte
- le tipologie dei materiali gestiti
- i punti di criticità, in relazione ai materiali gestiti e alle condizioni ambientali, per una corretta pianificazione dei test

RFID: Scenario di riferimento Fase 2

La FASE 2 ha due obiettivi:

- analizzare in profondità i processi coinvolti ed apportare le modifiche necessarie all'introduzione della tecnologia Rfid
- raccogliere i dati necessari al calcolo del ritorno dell'investimento

A tal fine è necessario:

- Modellizzare le attività coinvolte
- Effettuare i test
- Definire i parametri che caratterizzano le diverse attività e raccogliere i dati di input
- Modellizzare i costi basandosi sull'Activity Based Costing

In questo modo è possibile progettare la soluzione Rfid e valutare i benefici di efficienza introdotti grazie all'ottimizzazione delle attività di processo coinvolte.

L'output di fase fornirà, inoltre:

- Le planimetrie del sistema Rfid progettato
- I costi di investimento Hw, le funzionalità principali e le relative schede tecniche
- Le funzionalità dell'infrastruttura Sw, i requisiti tecnici e i costi di investimento
- Gli investimenti nella gestione del progetto
- I costi annuali di manutenzione

RFID: Scenario di riferimento Fase 3

L'applicazione della tecnologia Rfid consente di ottenere un miglioramento sia in termini di efficienza che di efficacia, la loro valutazione è l'obiettivo della FASE 3.

Tra i miglioramenti di efficienza maggiormente riscontrati nei diversi case history troviamo in modo ricorrente:

- un aumento della produttività delle risorse
- una ottimizzazione della qualità dei processi
- un incremento dei ricavi nel caso in cui le risorse “liberate” possano essere impiegate per aumentare i volumi di vendita.

La valutazione dei benefici di efficienza possono essere suddivisi:

- Per nodo (produttore, magazzino centrale ecc)
- Per tipologia di attività

e considerati nella totalità delle operazioni svolte lungo tutta la Supply Chain

RFID: Scenario di riferimento Fase 3

Allo stesso modo è possibile valutare i benefici di efficacia, che risultano essere più difficilmente quantificabili, tale utilità si riscontra in termini di:

- Un più efficace controllo delle attività
- Maggiore soddisfazione di clienti con conseguente aumento dell'immagine aziendale
- Una risposta più rapida ai cambiamenti che avvengono sul mercato
- Un aumento dei dati a disposizione delle diverse funzioni aziendali che si rendono disponibili rapidamente

La valutazione puntuale dei benefici ottenuti in funzione dell'investimento da sostenere avviene tramite l'utilizzo di uno strumento che calcola il ROI atteso, un valido strumento che consente la visione dei dati complessivamente per tutta la Supply Chain o disaggregati per attività o nodo.

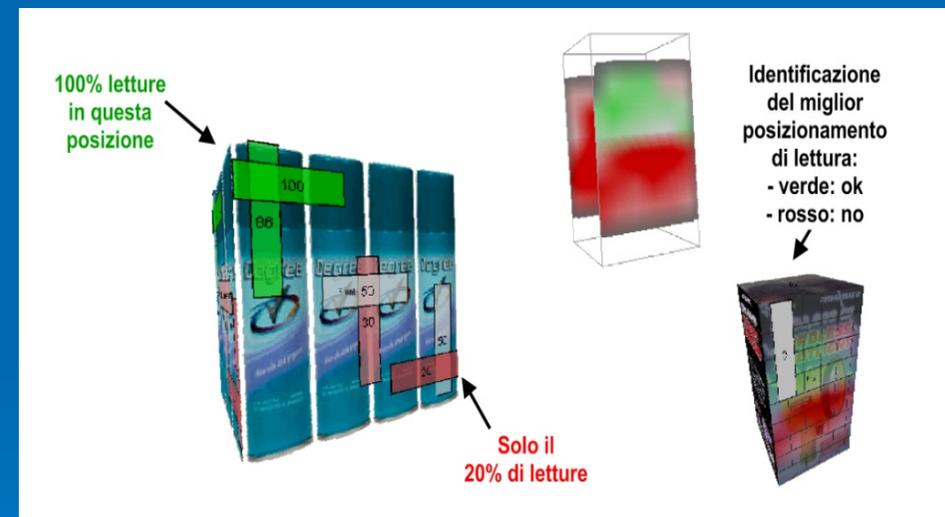
RFID: Realizzazione del Test in azienda

I test in azienda, realizzati durante la progettazione, si pongono l'obiettivo di valutare l'impatto Rfid sull'attività d'impresa, si svolgeranno effettuando:

- Test di laboratorio con le unità logistiche dell'azienda implicate nell'analisi
- Installazione nel sito aziendale dell'equipaggiamento Rfid, verifica delle performance e delle necessarie dimostrazioni.

I test consentiranno di:

- Valutare il potenziale uso dell'Rfid nel contesto logistico dell'azienda.
- Stimare le effettive performance dell'Rfid secondo i requisiti operativi e di processo in cui questa tecnologia verrà impiegata.

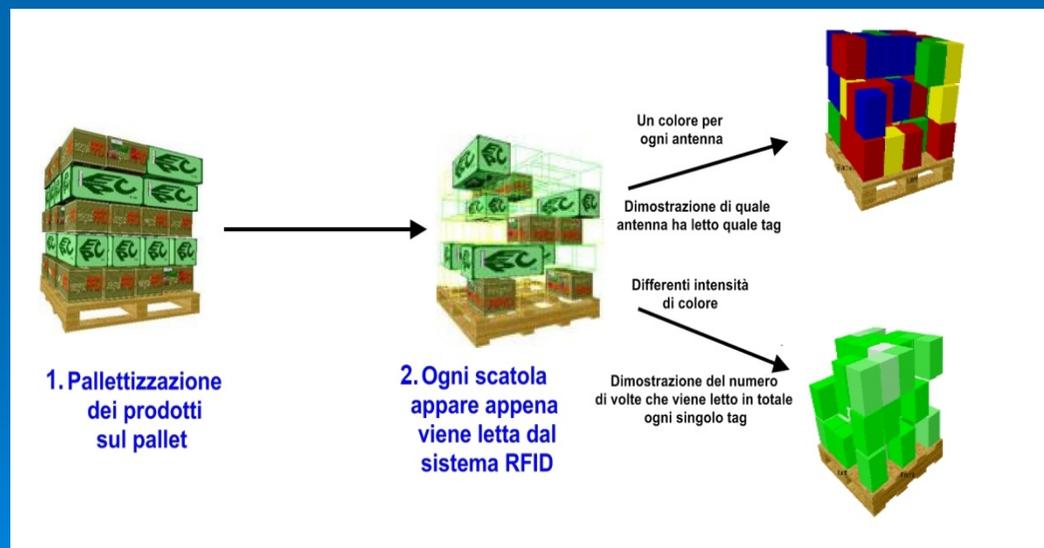


Sarà possibile vedere come lavora esattamente la tecnologia Rfid nella vostra Azienda, valutando tra l'altro la visuale grafica del miglior posizionamento dei tag sui propri prodotti/contenitori, calcolando le distanze minime e massime di lettura, studiando i campi radio delle frequenza reali con tag reali e lettori reali etc.

RFID: Realizzazione del Test in azienda

Sarà fatto un check in tempo reale delle performance di lettura del pallet attraverso il portale Rfid come:

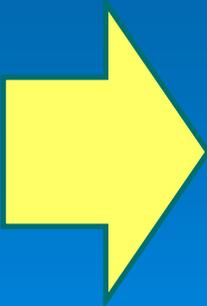
- Ottimizzazione dell'angolazione delle antenne
- Monitoraggio e miglioramento delle performance di lettura



RFID: Realizzazione operativa

La corretta prassi suggerisce una realizzazione operativa a valle dell'aver considerato tutti gli elementi in uscita dalla progettazione.
E' buona norma eseguire l'applicazione operativa gradualmente attraverso uno o più progetti pilota.

E a questo punto?

A large yellow arrow pointing to the right, indicating a transition or next step.

Per ogni informazione e/o approfondimento, per pianificare un incontro con i vostri responsabili di funzione, per avere un preventivo e per pianificare le azioni operative da intraprendere contattateci ai nostri riferimenti.

Contatti

Mizar Consulting
Via di Porta Pertusa n°4
00165 Roma

Tel: 06.45.21.49.14.

Fax: 06.45.21.49.15.

www.mizar-consulting.com
info@mizar-consulting.com