

CASE STUDY **Logistica: organizzazione ed efficienza nella supply chain**

CLIENTE **Maliparmi**

PARTNER **BTG Tecnologie (Italia)**



LA SFIDA

Obiettivo di Maliparmi era di **migliorare la gestione della filiera logistica**. Dall'accettazione dei capi prodotti dai fornitori alla movimentazione della merce all'interno del magazzino, dalla preparazione delle liste di prelievo alla spedizione della merce ai rivenditori. Tutta la catena era gestita da un operatore esterno che usava la tecnologia tradizionale a codice a barre. La sfida è stata la decisione di gestire direttamente la catena con personale e risorse proprie, in modo più efficiente ed a costi più bassi. **Maliparmi ha deciso di associare ai tradizionali codici a barre la tecnologia RFID**. Il partner BTG Tecnologie, con il supporto degli esperti del gestionale, applicativo che usa la piattaforma IBM Iseries, e del **produttore di tag RFID Smart Res**, ha progettato e realizzato il processo di gestione di tutte le fasi operative del magazzino dal ricevimento alla spedizione.



IL TAG RFID

La prima fase è stata caratterizzata dalla **definizione dei dati da inserire nel tag** (memoria del chip) e **l'identificazione delle performance e caratteristiche fisiche del tag**. La flessibilità della tecnologia a filo brevettata da Smart Res ha permesso di produrre un tag su supporto cartaceo con il logo di Maliparmi prestampato avente le dimensioni dell'etichetta usata correntemente da Maliparmi per la marcatura dei capi. Nella seconda fase le etichette RFID, stampabili, sono state utilizzate su tutta la nuova produzione. Sono state realizzati il middleware d'interfaccia con il sistema gestionale e le infrastrutture di lettura RFID.

Supporto cartaceo con il logo di Maliparmi prestampato avente le dimensioni dell'etichetta usata correntemente da Maliparmi per la marcatura dei capi. Nella seconda fase le etichette RFID, stampabili, sono state utilizzate su tutta la nuova produzione. Sono state realizzati il middleware d'interfaccia con il sistema gestionale e le infrastrutture di lettura RFID.

IL CLIENTE

Maliparmi è un operatore della moda di Padova, presente in 38 paesi prevalentemente europei. I punti di vendita sul territorio nazionale sono attivi presso i più importanti capoluoghi italiani quali: Milano, Roma, Firenze, Bologna, Napoli. Ha chiuso l'esercizio 2011 con un fatturato di 30M€, in crescita dell'11% sull'anno precedente. Sta ampliando la sua rete di punti vendita con 3 nuove boutique in Italia, Francia e Messico. La sua filiera parte dalla produzione del capo, passa dalla distribuzione ed arriva al punto vendita. Ha iniziato una fase pilota del progetto RFID nel 2010 nel corso del quale è stata personalizzata la soluzione da adottare (tag, antenne, lettori). **E' passato all'utilizzo massivo di tag RFID nel 2011.**

“La tecnologia RFID permette di ottenere significative riduzioni di costo in diverse aree applicative”

COME FUNZIONA

Ogni singolo capo è etichettato con un tag RFID che ha in memoria le informazioni -modello, colore, taglia, lotto di produzione e data- **associate a un serial number univoco**. Sono gestite due modalità di ricevimento merci. Capi appesi, per il quale è stato realizzato un sistema di lettura integrato con la struttura di magazzino pre-esistente, e capi stesi e accessori, normalmente consegnati in scatoloni e quantità sempre diverse. In questo caso è stato realizzato, con il contributo dei tecnici Smart Res, un portale, opportunamente schermato, attraverso il quale vengono fatte passare le scatole. Il portale, dotato di lettore ed antenne, esegue la lettura di massa dei tag RFID. Per l'operazione di "picking" sono stati realizzati dei carrelli dotati di palmari per gestire il prelievo dei capi. Sono palmari multi funzione che vengono sfruttati anche per il controllo puntuale e per l'esecuzione degli inventari. Ricevimento dei capi appesi e Fase di picking mediante terminali RFID.



BENEFICI

Riduzione degli errori al ricevimento e riduzione degli addetti al controllo, aumento produttività, velocizzazione evasione ordini cliente tracciabilità del prodotto, accuratezza inventario fisico e riduzione tempi di esecuzione.

SVILUPPI FUTURI

Dopo aver avviato alla rete vendita quasi un milione di capi con etichetta RFID, **l'azienda sta ora spostando l'attenzione sul retail, per aggiungere nuovo valore all'investimento fatto in corrispondenza di alcuni punti predefiniti l'etichetta RFID viene letta e propone suggerimenti di acquisti di accessori e/o capi complementari**. Possibilità di raccogliere delle informazioni sul gradimento dei prodotti da parte della clientela

DATI APPLICAZIONE		VANTAGGI
Tecnologia RFID UHF	4 varchi	-70% tempo di ingresso merce
Xhip: Monza3 Impinj	5 lettori mobili	-80% tempo di inventario
Stampa del logo	3 stampanti	-40% tempo di picking
1.000.000 tag/anno		Eliminazione errori di spedizione

CASE STUDY **Logistics: Organization and efficiency in the supply chain**

CUSTOMER **Maliparmi**

PARTNER **BTG Tecnologie (Italia)**



THE CHALLENGE

Maliparmi's objective was to **improve the logistics management of its production chain**. From the receipt of items manufactured by its suppliers to the movement of goods within the warehouse, from the preparation of the picking lists to the shipping of the goods to the dealers. The entire chain was managed by an external operator that used the traditional barcode technology. The challenge was created when the decision was made to directly manage the chain by using its own staff and resources in a more efficient way with lower costs. **Maliparmi decided to combine the traditional barcode technology with RFID technology**. Project partners BTG Tecnologie designed and created the management process of all the warehouse operating phases, from receipt of goods to shipping, with the support of experts in management software, an application that uses the IBM Iseries platform, and of **Smart Res the RFID tag manufacturers**.



THE RFID TAG

The first phase involved determining both what **data was to be included in the tag** (in the memory chip) and **also the performance and physical characteristics of the tag**. The flexibility of the wire technology patented by Smart Res made it possible to produce a tag on paper pre-printed with the Maliparmi logo that was the same size as the label currently used by Maliparmi during the labelling process of its items. In the second phase the printable RFID labels were used on the entire new production. Middleware interface with the management system and RFID reader infrastructures were also created.

THE CUSTOMER

Maliparmi is a fashion company situated in Padua and present in 38 countries, mainly in Europe. Its boutiques in Italy can be found in the most important Italian cities: Milan, Rome, Florence, Bologna, Naples. It closed 2011 with a sales revenue of €30M, an 11% increase compared to the previous year. It is expanding its sales network with 3 new boutiques in Italy, France and Mexico. Its production chain starts with the manufacturing of the items which are then distributed and supplied to the boutiques. It began a pilot phase of the RFID project in 2010 during which a customised solution to be implemented was identified (tags, antennas, readers). **It then went on to an extensive use of RFID tags in 2011.**

“RFID technology enables significant cost reductions to be obtained in different application areas”

HOW IT WORKS

Each individual item is labelled with an RFID tag, the memory of which contains all the information – model, colour, size, production batch and date – **associated to a unique serial number**. There are two ways of managing goods receipt. For hanging items a reader system has been incorporated into the existing warehouse structure. For non hanging items and accessories which are normally delivered in boxes containing varying quantities of items the method is different. In this case a gate has been created, with the help of Smart Res technicians, which has been appropriately screened and which the boxes are passed through. The gate, which is equipped with a reader and antenna, carries out a mass reading of the RFID tags. For picking operations, trolleys with handheld devices have been created to manage item picking. They are multifunction handheld devices that are also used for precise control and for carrying out inventories. Receipt of hanging items and picking phase using RFID terminals.



BENEFITS

Reduction in goods receipt errors and reduction in supervising operators. Increase in productivity. Acceleration in carrying out customer orders. Traceability of product. Accuracy in physical inventory and reduction in timeframe.

FUTURE DEVELOPMENTS

After having launched nearly a million items with RFID labels into the sales network, **the company is now moving towards the retail sector. To add new value to investments made at several predefined sales outlets, the RFID label is read and offers suggestions for accessories and/or complementary items**. Possibility of gathering information on customer satisfaction with regard to the products.

APPLICATION DATA		ADVANTAGES
UHF RFID technology	4 gates	-70% goods receipt time
Chip: Impinj Monza3	5 mobile readers	-80% inventory time
Printing of logo	3 printers	-40% picking time
1,000,000 tags/year		Elimination of shipment errors