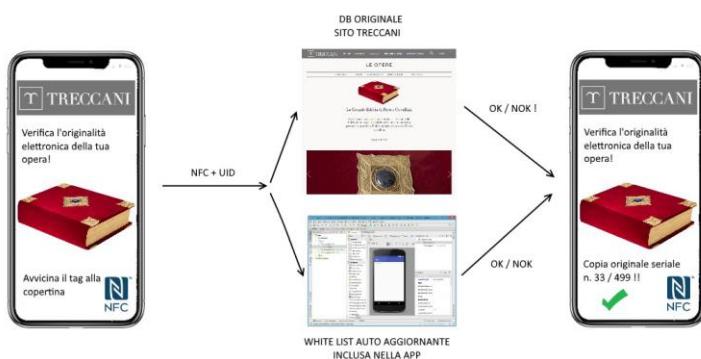




### LA SFIDA

Rendere l'opera "La Bibbia Del Cavallini" interattiva con il telefono cellulare appoggiandolo alla copertina. Questa opera è stata prodotta manualmente in 699 esemplari. L'utente che acquista il raro volume potrà inserire nel campo apposito, utilizzando la app del cellulare, il suo nome e cognome. Questo è protetto da password, e rimarrà scritto in modo permanente. La società Treccani riceverà via rete le certifiche scritte dal cliente che ha acquistato l'opera. La scrittura si esegue scaricando la app Nxp Tag Writer da Google Play Store. Essa è stata realizzata in modo semplice e intuitivo per guidare il cliente all'utilizzo.



### IL TAG RFID

Il Tag NFC utilizzato per questa applicazione è un Nxp Ntag 216. Quindi di Frequenza 13,56 Mhz. In formato ISO-CARD costruito in carta bianca 54x86. Il tag è posizionato sotto il rosone centrale.

### IL CLIENTE

La società Treccani è la più famosa enciclopedia in lingua italiana, edita a cura dell'Istituto dell'Enciclopedia Italiana, fondato a Roma il 18 febbraio 1925 da Giovanni Treccani e Giovanni Gentile. La prima pubblicazione è stata nel 1029. Treccani ha accompagnato la storia d'Italia, seguendone da vicino le vicende, e diventandone testimonianza sistematica dell'identità culturale Italiana. Anche guida del mondo contemporaneo, con aggiornamenti che hanno seguito che hanno seguito da vicino le conquiste più recenti in tutti i campi.

**"La tecnologia NFC permette di essere interattivi tra un oggetto ed il telefono mobile."**

### COME FUNZIONA

La tecnologia NFC (near field communication) permette la lettura di dati presenti nel tag mediante un cellulare. E' stato utilizzato un tag NFC Nxp Ntag 216 inserito sotto il rosone della copertina come da specifiche concordate con Arte del Libro. E' possibile anche leggere un URL scritto e connettersi via web. Questa interazione avviene appoggiando l'apparecchio al tag NFC. La portata di lettura è bassa da uno a circa qualche centimetro. Inoltre il tag NFC contiene un codice univoco UID non duplicabile utile per applicazioni di anticontraffazione.



### BENEFICI

La tecnologia NFC applicata sotto la copertina dell'opera permette di avere a disposizione l'inserimento di un testo di 850 caratteri. L'inserimento del nome e cognome da parte del proprietario garantisce l'anticontraffazione cioè la certezza che l'opera in suo possesso, tramite il codice UID del tag, è unica ed originale. Questa procedura di funzionamento garantisce da errori manuali e sostituisce quella manuale.

### SVILUPPI FUTURI

Sarà possibile scrivere nel testo del tag un URL predefinito per fare leggere dei testi predefiniti oppure il collegamento a siti fatti ad hoc, con contenuti ricchi oppure filmati, foto e dettagli inerenti all'opera. URL rimanderà a pagina dedicata dove l'utente potrà personalizzare la propria copia. In pratica aumenterà la fidelizzazione del cliente. La registrazione del cliente sarà registrata dalla banca dati di Treccani.



#### THE CHALLENGE

The customer in question needed to accelerate its sales procedures in its wholesale outlets. Being a manufacturer of "fast fashion", 80% of the flow of customers was concentrated in the first two days of the week.

This caused great problems inside the sales outlets as each purchase consisted of a mixture of assorted products with only a few pieces per item. It was evident that in those conditions, reading a barcode was not very efficient as the barcode had to be searched for each time on items that differed greatly from one another, from belts to coats, from shirts to handbags.

**The customer judged that those delays led to a loss in sales** re-sale as customers tired of waiting might have decided to go to one of their competitors as the sales outlets are situated inside a fashion district.



#### THE RFID TAG

For this operation a rather large **RFID tag** (about the size of a card) was chosen as the customer needed to print out a lot of information along with a very long barcode which continues to be used in their mono brand stores.

Being a very extreme mixture of materials, **it was necessary to design a tag with a very flat frequency response so as not to be affected by the material of the clothes.**

#### THE CUSTOMER

There is no fear of crisis for **Imperial Fashion**, a Bolognese brand of fast fashion, which closed 2010 with a revenue of 98 million Euros (+ 25% compared to 2009).

The brand, aimed at 15 to 40 year olds and owned by Adriano Aere bases its strength both on a commercial offer that is contemporary and pays attention to the latest trends and on an entirely Italian product, designed and manufactured in the country. For 2011, the company which has 70 mono brand stores worldwide, forecast an increase of 20% in sales revenue with plans to invest in new markets, stores and web services, with the opening of a B2C sales website for the end consumer.

It launched its **RFID project** in 2006, an authentic pioneer of **RFID**, changing from HF technology to UHF in 2010.

**"RFID technology enables the most critical phases of the supply chain to be accelerated"**

#### HOW IT WORKS

Each item, whether hanging items, non hanging ones or accessories like bags or belts, has a UHF label attached during the manufacturing process.

The customer, aided by the Imperial sales force, places the selected items on a stand or, if non hanging items, in baskets. Once the selection has been concluded, the sales person goes up to the gate, selects the customer in the software and passes the items through the gate. In just a few seconds the packing list is issued and the procedure is concluded. The system we developed is connected directly to Imperial's AS400 system. In addition, a mobile version has been supplied where instead of passing the items through a gate, the gate of a handheld UHF wifi connected device is passed around them.



#### BENEFITS

A 50% reduction in waiting time and therefore an increase in the quality of service provided to customers. Verification of sales in real time for statistical processing. Opportunity to open new sales outlets in a short time thanks to the mobile version.

#### FUTURE DEVELOPMENTS

Installation of readers at suppliers to accelerate receipt of goods and verification procedures.

Possibility of extending the system to the mono brand stores.

*UHF RFID technology*  
*Chip: Impinj NXP G2iL*  
*5,000,000 tags/year*  
*4 gates*

*6 “virtual” gates with handheld device*  
*16 UHF printers*  
*AS400 middleware*  
*remote printing software*

*-50% customer waiting time*  
*-60% billing errors*  
*Elimination of shipment errors*