



Neologistica, sfruttando la tecnologia RFId, ha realizzato una tracciabilità della filiera farmaceutica all'insegna della Total Quality. Grazie alla competenza di HP e dell'RFId Solution Center, è stata possibile la sperimentazione e la definizione della miglior soluzione tecnologica a supporto del progetto, la società può verificare in automatico il contenuto di ogni collo preparato e sigillato, tracciando non solo il lotto ma anche ogni singola confezione di prodotto. I Tag RFId, permettendo la gestione dei farmaci a scatola chiusa, accelerano i processi di movimentazione e spedizione, assicurando un regime di massima sicurezza.

neologistica

Obiettivi

- Sperimentazione della tecnologia RFId a garanzia di una tracciabilità certificata
- Velocizzazione delle procedure di gestione nella fase di prelievo, di confezionamento e di spedizione
- Razionalizzazione ed efficientamento delle procedure
- Raggiungimento della total quality sulla filiera farmaceutica

Approccio e soluzione

- Adozione della tecnologia RFId
- Richiesta di un progetto pilota all'RFId Solution Center di Peschiera Borromeo
- Analisi e sperimentazione di tecnologie e attrezzature, grazie al know-how e alle competenze verticali e trasversali dei partner coinvolti.
- Messa a punto della soluzione ad hoc in soli due mesi

Risultati

- Perfetta rispondenza dell'RFId ai requisiti aziendali
- Facilità di utilizzo della soluzione
- Semplificazione delle procedure
- Incremento della produttività nell'ordine del 20%
- Possibilità di estendere l'utilizzo dell'RFId a supporto di più operazioni logistiche



Valore aggiunto all'interno della filiera farmaceutica

Nata nel 1999 come depositario di prodotti farmaceutici e cosmetici e la gestione di depositi chimici industriali, Neologistica è una società milanese che ha sviluppato un avanzato procedimento logistico di selezione e distribuzione dei prodotti, attraverso l'adozione di procedure informatiche che, automatizzando la gestione degli ordini, velocizzano i processi abbattendo i margini di errore. Dal ritiro della merce dal produttore fino alla consegna al cliente, Neologistica si occupa di una pluralità di servizi, estremamente articolati: controllo qualità, riconfezionamenti, etichettature, personalizzazioni, imballi speciali, inserimento e tracking dell'ordine a sistema.



Procedure di qualità, certificazioni internazionali, autorizzazioni ministeriali, sistemi di sicurezza, gestione rifiuti completano il corredo di professionalità indispensabili di una logistica che gestendo oltre seimila prodotti, si propone come cerniera interattiva tra società farmaceutiche leader di settore a livello internazionale e farmacie, grossisti e ospedali, distribuiti su tutto il territorio italiano.

“Grazie alla collaborazione di HP e dell’RFID Solution Center siamo riusciti a sfruttare l’RFID in tutte le sue potenzialità, riuscendo a leggere i farmaci a scatola chiusa, velocizzando i processi logistici e portando ai nostri clienti un controllo all’insegna della qualità totale”.

Federico Terraneo, amministratore delegato di Neologistica e responsabile del progetto RFID

L’innovazione come asset strategico della distribuzione

L’innovazione è parte integrante del core business aziendale: la società continua a investire in tecnologie, mezzi di movimentazione, nuovi magazzini, formazione e ricerca. L’identificazione della migliore soluzione tecnologica è parte integrante di una strategia aziendale focalizzata sul progressivo efficientamento dei servizi, attraverso la definizione di procedure capaci di garantire livelli sempre più elevati di sicurezza e di qualità.

È questa la filosofia che ha spinto il management a investire in un nuovo progetto che, sfruttando la tecnologia RFID, verifica in maniera automatica il contenuto di un collo preparato e sigillato, contenente un numero variabile di prodotti, prima della fase di pallettizzazione.

A differenza di altri processi logistici, infatti, la gestione della filiera farmaceutica è caratterizzata da una serie di attività manuali come, ad esempio, la preparazione dei dosaggi, il confezionamento dei prodotti da frigo, l’inserimento dei bugiardini e tutta la serie di controlli burocratici lunghi e complessi.

La tracciabilità non solo del lotto ma anche di ogni singola confezione di prodotto attraverso appositi tag, avrebbe consentito a Neologistica di accelerare i processi di movimentazione in un regime di sicurezza, assicurando la Total Quality anche per la filiera farmaceutica. Inoltre, la velocizzazione delle procedure e lo sveltimento delle pratiche interne e di spedizione avrebbe avuto una ricaduta al positivo anche sulla produttività aziendale.

“Da un paio di anni il Ministero della Salute ha inserito sulla fustella ottica di ogni farmaco un numero univoco di serie come sistema anticounterfeiting. La nostra idea è stata quella di sfruttare questo numero di matricola per registrarlo su tag RFID e tracciare ogni singola confezione, semplificare le procedure, potenziare i controlli e assicurare la qualità totale della spedizione”.

Federico Terraneo, amministratore delegato di Neologistica e responsabile del progetto RFID

La total quality viaggia su tecnologia RFID

Per realizzare il progetto pilota Neologistica si rivolge all’RFID Solution Center di Peschiera Borromeo dove, triangolando competenze, best practice e risorse nazionali e internazionali, HP insieme a Intel e al Politecnico di Milano hanno dato vita a un polo tecnologico per la ricerca, lo sviluppo e l’applicazione delle tecnologie RFID. L’intuizione dei responsabili di Neologistica era di sfruttare in maniera dinamica le potenzialità legate all’identificazione univoca di ogni farmaco, capitalizzando la matricola ministeriale inserita sulla fustella ottica adesiva per inserirla su un tag passivo che, inizializzato in maniera opportuna, avrebbe permesso di gestire la movimentazione dei prodotti anche a scatola chiusa, dando la possibilità di inserire e prelevare dati in maniera dinamica, certificando in automatico molte procedure e velocizzando i processi, rendendoli più sicuri.

Neologistica voleva effettuare la sperimentazione su due ordini di grandezza: un farmaco salvavita molto costoso, con modalità di gestione e di trasporto particolari e venduto in poche centinaia di unità all’anno e un farmaco più comune, venduto in alcune decine di migliaia di unità all’anno.

L’equipe tecnica raccogliendo le istanze di Neologistica, analizza le esigenze e le specifiche di una filiera in cui la sicurezza e la qualità sono asset imprescindibili, riguardando la gestione di prodotti da cui dipende la salute e molto spesso la vita dei consumatori finali. Per la definizione di uno studio di fattibilità, il Centro e HP mettono in campo diverse soluzioni tecnologiche, validando la soluzione migliore, capace di rispondere a tutti i requisiti tecnici e operativi di Neologistica.

“L’RFId Solution Center /HP, in qualità di system integrator a valore aggiunto, ha messo insieme conoscenze e capacità tecniche, dandoci la possibilità di sperimentare tutte le derive tecnologiche dell’RFId, dall’HF, all’UHF di prima e di seconda generazione, mettendo in gioco un’ampiezza di soluzioni e di tag che in altro modo sarebbe stato difficile per noi reperire sul mercato e testare”.

Federico Terraneo, amministratore delegato di Neologistica e responsabile del progetto RFId

Una sperimentazione a tutto tondo

Oltre alla tecnologia RFId passiva HF (High Frequency) l’equipe tecnica prende in considerazione anche la tecnologia RFId passiva UHF (Ultra High Frequency); la prima sfrutta il principio dell’induzione magnetica per trasferire l’informazione tra il reader e il tag, la seconda sfrutta la propagazione del campo elettromagnetico. Lo staff individua anche il corredo strumentale più efficace, selezionando i partner adatti a fornire lettori, antenne e tag da testare durante il pilot. Valutando le capacità di assorbimento dei singoli item da taggare rispetto al campo elettromagnetico, le distanze di lettura e i livelli di potenza necessari, la scrematura viene fatta considerando tutte le variabili delle diverse proposte tecnologiche e dell’operatività associata al processo. Grazie a questa fase, i responsabili del progetto riescono a definire il posizionamento del tag sull’item nonché i vincoli legati al loro posizionamento all’interno del collo al fine di cercare la configurazione migliore. L’obiettivo della ricerca, infatti, era di sondare la possibilità di leggere a scatola chiusa e sigillata più tag contemporaneamente, contenenti una pluralità di informazioni inserite in corso d’opera, ovvero durante le varie fasi del processo logistico, e con un’affidabilità totale.

Il pilot rilancia una logistica di nuova generazione

Nel caso del prodotto salvavita, la sperimentazione dà risultati pienamente positivi perché, come sottolinea Terraneo:

“In un paio di mesi abbiamo approntato la soluzione ad hoc: con un’antenna siamo riusciti a leggere il contenuto in un tempo brevissimo, compreso tra 1 e 2 secondi e con una certezza in lettura nell’ordine del 100%”. L’antenna, di colore bianco, va applicata sulla confezione in un punto dove non è di disturbo alle scritte già presenti sulla scatola ed è definita per lunghezza e dimensione: un tag passivo con una superficie particolarmente ampia rispetto alle altre, pari a 10 cm di larghezza x 1 cm di altezza.

Il lettore, invece, captando l’onda dell’antenna è in grado di funzionare anche se sono presenti più tag nella stessa scatola, con un tag affacciato all’altro.

Il successo della sperimentazione è tale per cui Neologistica formalizza un protocollo di richiesta all’ufficio Regolatorio della casa farmaceutica produttrice, che si occupa dell’interfaccia con il Ministero in ottemperanza a tutte le norme di buona fabbricazione. Ricevuto il parere positivo, il management conta di partire con la messa a regime del progetto sul prodotto salvavita.

“Il pilot ha risolto tutti gli aspetti dell’applicazione del RFId alla logistica del prodotto salvavita. Questo ci permette di entrare subito in produzione, appena avremo l’autorizzazione a procedere. La semplicità della procedura ci consentirà di effettuare un’implementazione rapidissima ed efficiente”.

Federico Terraneo, amministratore delegato di Neologistica e responsabile del progetto RFId

Un approccio che anticipa gli scenari futuri

La peculiarità del prodotto salvavita consente a Neologistica di ammortizzare il costo dei tag.

La sperimentazione sul secondo farmaco, invece, riporta delle criticità in quanto questo è confezionato in un blister di alluminio.

Per la realizzazione dei test è stato costruito un tunnel, ovvero una struttura che ha permesso il montaggio di sei antenne con la massima libertà di posizionamento, per consentire di ricevere il segnale ritrasceso dal tag disposto all’interno del collo con qualsiasi orientamento. Nel caso del farmaco blisterato con il foglio di alluminio, la confezione deve ruotare sotto le antenne, e questo allunga i tempi di lettura nell’ordine dei 10 secondi a scatola che, su una movimentazione pari a migliaia di confezioni, rende inapplicabile il sistema

I risultati positivi dei test effettuati sul primo prodotto, con un incremento della velocità dei processi logistici nell’ordine del 20% e una tracciabilità a scatola chiusa mediante un processo dinamico in lettura e in scrittura spinge Neologistica a chiedere al produttore di eliminare il blister alluminizzato.

Lo sveltimento delle procedure in termini burocratici e il raggiungimento di una qualità totale certificata dalle macchine, sta conducendo il management ad estendere l’RFId anche alla gestione di altri farmaci come, ad esempio, gli stupefacenti.

“Tra le nostre attività rientra anche la fase terminale di confezionamento: ad esempio, l’aggiornamento del bugiardino, oggi eseguita manualmente. Grazie all’RFid si potrebbero semplificare e sveltire anche questo genere di procedure: il tag, certificando la sostituzione, consentirebbe di evitare tutti i report relativi al controllo numerico preciso dei bugiardini nuovi inseriti e di quelli vecchi eliminati, e tutta la serie di operazioni controfirmate, certificando in automatico la procedura”.

Federico Terraneo, amministratore delegato di Neologistica e responsabile del progetto RFid

I vantaggi di una lettura dinamica a scatola chiusa

La strategicità della tecnologia RFid per Neologistica è più chiara se si visualizza l’approccio tradizionale legato alla gestione del farmaco salvavita: un operatore preleva il prodotto e si registra mentre un altro operatore effettua il controllo e la spuntatura di ogni singolo pezzo, producendo una documentazione controfirmata. Una procedura particolare, determinata dal fatto che il farmaco trattato costa centinaia di euro, è offerto in una decina di varianti di dosaggio, prevede una siringa, un ago e due boccette di vetro di cui una contenente della soluzione in polvere e l’altra in liquido, con specifiche particolari anche sul fronte della gestione a magazzino, poiché deve stare in celle frigorifere e, quando viene prelevato, deve essere messo in scatole di polistirolo circondato da panetti di ghiaccio. La tracciabilità via RFid semplifica il processo ed evita al 100% l’errore di prelievo di un articolo rispetto all’altro o di quantità.

Il lotto arriva a magazzino completo: una volta aperto, Neologistica potrà applicare un tag su ogni confezione e richiudere il collo. Una volta inizializzato con i dati di supporto, il tag riporterà con precisione che codice articolo ha ogni tipo di prodotto, consentendo di gestire il prelievo a scatola chiusa, eliminando tutta la complessità legata al controllo manuale.

La possibilità di delegare a una macchina capace di riconoscere la scatola dal barcode e, successivamente, tramite i tag RFid di leggerne al 100% il contenuto, consentirà alla società di certificare la qualità di tutto il processo logistico. In futuro, quando i costi diminuiranno, Neologistica è convinta che sarà direttamente il produttore a inserire i tag, registrando in produzione la matricola e il contenuto di ciascuna scatola: il prodotto arrivando già taggato a magazzino, garantirà una gestione avanzata di tutta la filiera farmaceutica, velocizzando i servizi logistici in un’ottica di ottimizzazione.

“La collaborazione di HP e dell’RFid Solution Center si è dimostrata un partner aggiornatissimo su tutti i fronti che, oltre a trovare la soluzione più confacente alle nostre necessità, ha disegnato un progetto perfettamente allineato all’evoluzione normativa”.

Federico Terraneo, amministratore delegato di Neologistica e responsabile del progetto RFid

Per maggiori informazioni sulle soluzioni HP www.hp.com/it/storiedisuccesso