

CASE HISTORY

Logistica: Gestione delle Spedizioni In-Out delle Merci

NIINIVIRTA TRANSPORT SpA

La logistica rappresentata uno degli scenari applicativi di maggior successo della tecnologia RFID: ne è testimone **NIINIVIRTA TRANSPORT SpA**, con sede principale a Tribiano nel milanese ma con filiali anche a Torino e Parma, attiva dal 1986 nel settore trasporti & spedizioni internazionali soprattutto nei Paesi Scandinavi e nelle rotte intercontinentali per via aerea. NIINIVIRTA movimentata circa 1.800 tonnellate al mese di merci, con partenze giornaliere da e per il Nord Europa, dove la sua posizione si è consolidata tra i primi cinque operatori sia in Finlandia che in Svezia.



L'applicazione in NIINIVIRTA TRANSPORT SpA, basata su tecnologia RFID di **SOFTWORK** (www.rf-id.it), si snoda attraverso precise fasi procedurali, con l'obiettivo ultimo di giungere all'estensione della soluzione tecnologica all'intera filiera:



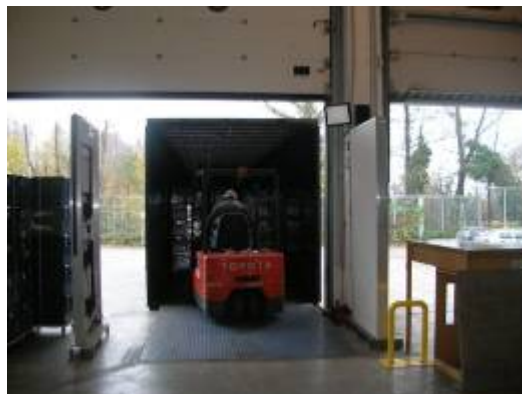
FASE I – Censimento delle merci in arrivo

Al ricevimento delle merci in arrivo in magazzino, due postazioni equipaggiate con PC collegati ad una stampante normale ed una per RFID inseriscono i dati relativi ad ogni unità di carico (Codice Linea, Numero Progressivo, Cliente, Numero Colli, Data Ingresso, etc.) ed associano il tag RFID all'unità di carico censita. Il

tag è poi apposto sul singolo collo, che diventa così identificabile anche al sistema informativo per tutta la durata della sua permanenza in magazzino.

FASE II – Back Office

Al momento della spedizione verso uno dei Paesi Scandinavi viene compilata una distinta di carico in formato elettronico, scaricata sul palmare WorkAbout PRO, che gli operatori di magazzino utilizzano per il picking: lettura dell'etichetta RFID e successivo carico a bordo dell'automezzo. Le operazioni di carico si chiudono con conferma elettronica delle merci effettivamente messe a bordo dell'automezzo, aggiornando anche il sistema centrale.



Un'ulteriore evoluzione di questa fase prevede l'automatizzazione delle operazioni di carico sugli automezzi tramite l'installazione sulle baie di carico di 6 varchi RFID, muniti di antenne per la rilevazione del passaggio della merce: a completamento di questa installazione, sono previsti anche dei monitor in corrispondenza per visualizzare all'operatore addetto al carico lo stato ed il progresso delle operazioni. In caso di passaggio di un'unità di carico non prevista, un semaforo rosso ed un segnale acustico avvertiranno dell'errore, mentre al completamento della distinta di carico il sistema procederà ad un up-date automatico confermando a tutte le componenti la chiusura delle operazioni.

Così facendo, anche dalla propria postazione in ufficio, il responsabile della linea potrà verificare sia lo stato del procedere nelle operazioni di carico che la loro corretta chiusura.

FASE III – integrazione del sistema RFID nel magazzino di destinazione

L'Hub di destinazione, inizialmente la consociata danese Jumbo Transport, sarà dotata della medesima soluzione RFID implementata in Italia, ossia un portale RFID per rilevare in tempo reale la merce in arrivo dall'Italia: si avrà così la conferma che tutte le merci spedite da NIINIVIRTA su un determinato automezzo giungano a destinazione, permettendo poi di divulgare quest'informazione via web a tutti i clienti di NIINIVIRTA che avranno accesso ad una nuova versione del Track & Tracing presente sul sito aziendale.

Il progetto prevede una simile architettura anche per le altre destinazioni scandinave, mettendo quindi a disposizione per i Clienti dell'intero network gestito da NIINIVIRTA un servizio prezioso: la disponibilità di informazioni chiare ed in tempo reale sullo stato della spedizione d'interesse, con un semplice click del mouse!



La scelta della tecnologia RFID mira a migliorare la qualità delle procedure interne di magazzino grazie all'automatizzazione del processo di tracking & tracing, permettendo nel contempo di utilizzare tutte le informazioni che tale tecnologia può gestire in modo automatico.

Il plus dell'RFID consiste nell'automazione di alcune fondamentali procedure: l'intervento dell'operatore è qui guidato e controllato dal sistema di rilevamento automatico, che azzerà i rischi di errore ed accelera l'iter procedurale, operando anche in un contesto industriale difficile (es. polveri).

Ridurre il margine di errore a 0 e fornire informazioni "garantite" con immediatezza aggiunge valore alle prestazioni, a tutto vantaggio anche dei clienti, che possono confidare sulla rintracciabilità in tempo reale

delle loro merci tramite una semplice consultazione via web: in questo modo il sistema può garantire tutte le fasi della spedizione, dall'origine fino alle mani del destinatario, dove l'RFID è il carrier e sentinella lungo l'intera filiera.

Quindi, in sintesi, riduzione degli errori, disponibilità di informazioni immediate ed affidabili, efficienza, ROI e, last but not least, maggior appeal!



L'architettura RFID applicata in NIINIVIRTA, predisposta e testata da SOFTWORK, opera sulla banda di frequenza HF e si compone di reader ed antenne FEIG Electronic, prodotti distribuiti in esclusiva da SOFTWORK, transponder RFID 13.56MHZ, unitamente al terminale mobile rugged WorkAbout PRO di Psion Teklogix, integrato da SOFTWORK con tecnologia RFID, che completa la soluzione basata sui varchi nelle baie di carico/scarico.

In particolare, i varchi RFID posizionati a lato delle baie di carico/scarico per il monitoraggio delle merci in transito si compongono di antenne dotate della nuova elettronica DAT (Dynamic Antenna Tuner) che consente la sovrapposizione delle antenne stesse (overlapping), quindi uniformità di campo e continuità del segnale RF senza "buchi" tra un'antenna e l'altra. A completamento, ogni baia è equipaggiata anche con un RFID Long-Range Reader Industriale, un multiplexer RFID ed un power splitter.

Abstract SOFTWORK S.r.L.

Value-Added Global Provider per Tecnologie e Soluzioni RFID complete ed integrate, SOFTWORK ha stretto accordi di partnership distributiva con produttori leader internazionali, quali FEIG Electronic per RFID passivi, Identec Solutions per RFID attivi, Psion Teklogix S.r.l., STMicroelectronics e Toshiba TEC. La produzione di propri apparati, anche customizzati, l'esperienza maturata "sul campo" da un team di progettisti, sistemisti e tecnici ed un network di oltre 150 rivenditori certificati garantiscono a SOFTWORK la leadership RFID in tutt'Italia.

More info ⇒ www.rf-id.it
⇒ mkt@softwork.it