

CASE HISTORY

RFID nella logistica di magazzino: picking & packing monitorati con il plus tecnologico

Officine Meccaniche Amati Carlo & C. di Nettuno

Introduzione

Attiva dal 1978 nel settore della manutenzione programmata e di quella su guasto, l'Officina Amati Carlo & C. ha sede a Nettuno (Roma): 60 addetti, 15mila mq coperti e 700 mq di magazzino sono alcuni dati che evidenziano la capacità di quest'officina, qualificata come "Officina Autorizzata" da IVECO, nell'eseguire le operazioni manutentive di settore, oltre alla ristrutturazione a fondo.

L'officina, in particolare, gestisce un magazzino in grado di garantire sia le attività interne sia la disponibilità di parti e/o complessivi nella sede fissa del cliente (impianto) od occasionale (strada o altro ricovero momentaneo).



AMATI CARLO & C. s.n.c.

Procedura operativa

E' in questo background operativo che interviene la **soluzione GEM** di Seret, che ha integrato l'aspetto software con tecnologia RFID al fine di soddisfare l'esigenza primaria dell'Officina Amati: **controllare il carico e lo scarico dei prodotti.**

L'applicazione consente di gestire, in modo automatizzato, i flussi operativi tipici della gestione di un magazzino: GEM infatti **gestisce sia i flussi di richiesta di materiali che quelli relativi alla movimentazione dei materiali stessi.** Al fine di avere un riscontro anche contabile, ogni movimento di magazzino viene classificato con una determinata causale compatibile con il sistema di contabilità in uso presso l'officina.

GEM si basa sul concetto di scaffale al quale associa logicamente un determinato prodotto: ogni scaffale è, infatti, suddiviso in sezioni contenenti una sola tipologia di prodotto, ad esempio, "Adattatore Tachigrafo" di IVECO, "Bobina" di VOITH e "Cuscinetto" di ZF; ad ogni sezione dello scaffale è apposto un TAG che, quindi, identifica univocamente i prodotti contenuti al suo interno (della stessa famiglia, marca e descrizio-

ne). La lettura del TAG consente dunque di risalire a tutte le informazioni legate al prodotto quali marca, barcode associati al prodotto, descrizione, fornitore, scorta minima, posizione in magazzino, giacenza attuale, prezzo di acquisto e sconto.

Ecco, nel dettaglio, le fasi operative previste da GEM:

- Definizione utenti ed assegnazione profili;
- Definizione dell'anagrafica prodotti;
- Definizioni delle causali di movimentazione;
- Definizione degli scaffali;
- Assegnazione e stampa etichette RFID a scaffale;
- Inventario e monitoraggio giacenze;
- Operazioni di carico e scarico merce;
- Gestione delle richieste materiale (redatte dai meccanici);
- Export delle movimentazioni verso altri sistemi;
- Export dell'elenco prodotti sotto scorta minima.



I magazzinieri possono decidere di effettuare le operazioni di carico e scarico leggendo i TAG applicati sugli scaffali con il **palmare dotato di lettore RFID**, oppure usando direttamente sulla postazione desktop il barcode del prodotto apposto sul contenitore. Il dispositivo portatile è molto utile nell'espletamento delle richieste dei meccanici in quanto la spunta del materiale, a fronte di una richiesta, viene effettuata in modo automatizzato dopo la lettura del TAG e successiva conferma di movimentazione del prodotto.

Ogni movimentazione effettuata viene subito registrata nel sistema consentendo l'aggiornamento istantaneo del conteggio delle giacenze; in questo modo il magazziniere può conoscere in qualsiasi istante la **disponibilità reale dei prodotti presenti in magazzino**.

Le operazioni di carico e scarico, inoltre, contengono dati utili alla contabilità quali, ad esempio, il codice commessa, il numero della bolla e il fornitore: tutte le informazioni di movimentazione vengono rese disponibili all'applicativo preposto alla contabilità attraverso opportune procedure batch giornaliere.

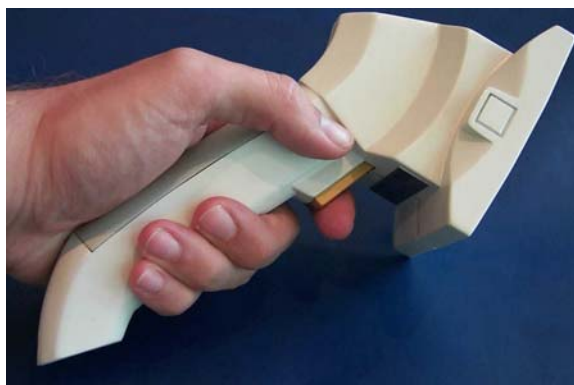
Perché RFID?

Una delle caratteristiche peculiari dell'RFID è la possibilità di identificare un oggetto in modo univoco in tutto il mondo. GEM ha sfruttato questo fattore per garantire l'identità delle sezioni di ogni scaffale e, di conseguenza, dei materiali contenuti al loro interno, operando alla frequenza **HF 13.56MHz** e con il supporto dello standard worldwide ISO 15693.

Integrando la tecnologia RFID con potenti strumenti di ricerca e reportistica, la soluzione GEM permette di disporre di informazioni affidabili e certe in ogni momento, cuore di ogni efficiente logistica di magazzino: lista dei prodotti presenti in magazzino, lista degli scaffali, lista delle movimentazioni effettuate, lista/export su file dei prodotti al di sotto della scorta minima ed evidenza dei prodotti al di sotto di una determinata giacenza.

Architettura tecnologica RFID by SOFTWORK

La rilevazione dei tag ISO 15693 apposti sugli scaffali avviene tramite il **controller portatile ID ISC.PRH100**, prodotto da FEIG Electronic e distribuito in Italia da Softwork: disponibile con interfacce RS232, USB e BlueTooth e con una classe di protezione IP30, l'hand-held raggiunge una distanza di lettura e scrittura dei tag fino a 18cm, in grado di supportare la funzione di anti-collisione che, nel caso dell'Officina Amati, è risultata particolarmente vantaggiosa per la rilevazione simultanea di più tag.



Conclusioni: gli obiettivi raggiunti

Operativo da dicembre 2005, GEM ha soddisfatto pienamente le aspettative dell'officina, tanto da subire con il passare del tempo continue estensioni (es. gestione delle richieste materiali).

In particolare, la soluzione di Seret ha permesso un **monitoraggio più sicuro dei flussi logistici di magazzino**, con un impatto positivo sia nella procedura operativa dell'officina, che dispone di informazioni aggiornate sulle giacenze e disponibilità di prodotti, che sul versante contabile, dove si evitano errori umani. La soluzione consente inoltre di migliorare l'impiego delle risorse umane snellendo l'attività e velocizzando le procedure.

Tecnologie & Soluzioni RFID by SOFTWORK

Distributore a valore aggiunto di Tecnologie e Soluzioni RFID attive e passive nelle varie bande di frequenza (LF, HF ed UHF), SOFTWORK ha stretto accordi di partnership distributiva con produttori leader internazionali, quali FEIG Electronic per RFID passivi, Identec Solutions per RFID attivi, SkyeTek per soluzioni embedded, Psion Teklogix per mobile computing, STMicroelectronics per la componente chip e Toshiba TEC (RFID Printer). La produzione di propri apparati, anche customizzati, grazie all'impulso dato al dipartimento R&D, l'esperienza maturata "sul campo" da un team di progettisti, sistemisti e tecnici ed un network di rivenditori certificati garantiscono a SOFTWORK la leadership nelle soluzioni applicative RFID su tutto il territorio nazionale.

Intensa anche l'attività educational di SOFTWORK, con un ricco calendario di training.

www.rf-id.it