

## **RELAZIONE FINALE DI CONSUNTIVAZIONE DELLE ATTIVITÀ REALIZZATE**

### **PROGETTO:**

Sistema di gestione intelligente di magazzino prodotti per impianti domotica ed audio-video con carico e scarico materiale automatizzato mediante l'utilizzo di sistemi RFID.

### **DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ REALIZZATE:**

La prima parte dell'intervento ha riguardato la realizzazione del sistema di comunicazione e di controllo per il nuovo magazzino automatico destinati ai prodotti per impianti domotica ed audio-video con carico e scarico automatizzato mediante l'utilizzo di sistemi RFID.

Il sistema è stato realizzato con l'installazione di un sistema di Antenne RFID complete dei moduli di acquisizione dati tramite rete TCP/IP.

In questa fase è stato messo a punto il sistema di raccolta di tutti i dati memorizzati nelle etichette RFID presenti in magazzino al momento della scansione tramite la nuova rete di antenne RFID dedicate.

I dati raccolti vengono registrati in una banca dati relazionale da cui è possibile determinare in tempo reale la giacenza a magazzino di ogni prodotto audio-video.

La banca dati ottenuta dalle scansioni RFID viene aggiornata e normalizzata almeno una volta al giorno.

Sono stati progettati ed inseriti nel software tutti gli algoritmi necessari per l'acquisizione e la validazione dei dati presenti nelle etichette RFID per arrivare ad avere una banca dati attendibile ed evitare rilevazioni doppie o incongruenti.

Nella seconda parte dell'intervento la nuova banca dati alimentata dal sistema RFID è stata collegata al gestionale aziendale in modo da agevolare e automatizzare le operazioni di rifornimento del magazzino audio-video tramite l'indicazione di una scorta minima e dei materiali già assegnati alle varie commesse.

Il software è stato sviluppato con un'interfaccia grafica dedicata in modo da offrire una dashboard di utilizzo differenziata per le varie mansioni aziendali.

E' stata effettuata la formazione sui nuovi processi e sulle nuove procedure messe in atto con il nuovo sistema.

### **DESCRIZIONE DEI BENI E SERVIZI ACQUISTATI:**

Tecnologie hardware: sistema di antenne RFID compresi i moduli per l'acquisizione dei dati

Consulenza e formazione: sviluppo del software per la rilevazione automatica delle giacenze e dei movimenti di magazzino e per la sua integrazione con il gestionale aziendale

### **OBIETTIVI E RISULTATI OTTENUTI:**

la nuova banca dati, grazie all'aggiornamento real-time, viene utilizzata per eseguire la tracciabilità dei materiali e per effettuare la ricerca degli stessi all'interno dei locali del magazzino. Questo sistema è di grande aiuto anche per individuare gli errori commessi durante le fasi di carico scarico di magazzino e nell'assegnazione dei materiali alle varie commesse.

I risultati ottenuti hanno permesso l'ottimizzazione delle scorte ed una migliore tracciabilità ed identificazione dei lotti di acquisto all'interno del magazzino stesso. Tali azioni stanno portando ad un risparmio di tempo e di costi per l'azienda ed un miglior efficientamento dei servizi offerti.

Essendo stato sviluppato con una tecnologia Web-based, il sistema viene utilizzato anche in modalità remota dagli utenti fuori azienda tramite dispositivi mobile

**INSIDE S.r.l.**

Via Emilia Parmense n. 148/d • 29122 Piacenza

Tel. 0523/592846 • Fax 0523/623083

C.F./Partita IVA 01309150330 •

