

# SpareTrack

SpareTrack è un applicativo per la gestione del magazzino ricambi e la registrazione costi commessa per la manutenzione di mezzi in officina.

## COMPONENTI PRINCIPALI DEL SISTEMA

Il Sistema è composto da:

1. *Programma gestionale (SpareTrack)*
2. *Struttura lettori RFId*
3. *Tag RFId (Trasponder)*

## STRUTTURE LETTORI RFID

In base al livello di automatismo richiesto dal cliente, proponiamo le strutture di lettura più idonee per l'attività da svolgere.

1. *Varchi RFId fissi da utilizzare nelle operazioni di ricevimento merce e di prelievo*
2. *Antenne di lettura RFId long range per la lettura dei tag sui cristalli dei mezzi*
3. *Lettori da tavolo per le verifiche puntuali dei prodotti e per piccoli trasferimenti*
4. *Lettori portatili per le operazioni di prelievo, di inventario, di ricerca codici ed in generale di verifica, quando serve spostarsi a fianco di un mezzo per una verifica puntuale.*

## TAG RFID

1. *Etichetta Tag UHF per ricambi per lettura a distanza*
2. *Tag UHF speciali per metalli*
3. *Tag UHF speciale per cristalli automezzi*
4. *Tag UHF speciali per pneumatici*

## APPLICATIVO GESTIONALE

SpareTrack è normalmente connesso con il sistema gestionale del cliente per essere sempre allineato con i dati aziendali.

Sono disponibili diversi moduli:

1. *Stampa etichette RFId*
2. *Ricevimento merce*
3. *Gestione commessa lavoro*
  - a. *Apertura commessa*
  - b. *Prelievo su commessa*
  - c. *Imputazione lavoro*

d. *Chiusura commessa*  
4. *Inventario (Windows CE)*

In mancanza di un gestionale l'applicativo può essere configurato per lavorare in modalità stand-alone.

#### MODULO STAMPA ETICHETTE

La stampa delle etichette permette di assegnare ad ogni singolo ricambio l'ID univoco del tag RFID e di associare tale identificativo con i documenti di ricevimento del fornitore. Si crea con questo passaggio il primo tassello per la tracciabilità univoca dei ricambi.

#### MODULO RICEVIMENTO MERCE

Se collegato con il gestionale del cliente, permette di richiamare gli ordini aperti al fornitore e registrare il ricevimento. Il ricevimento è strettamente connesso al modulo stampa etichette per registrare gli estremi dei documenti e lo specifico costo del singolo ricambio sulla singola matricola associata all'etichetta tag RFID.

Con la tracciabilità per singolo componente è possibile monitorare i diversi prezzi pagati per uno stesso ricambio e valorizzare successivamente in modo puntuale le commesse di lavoro.

#### MODULO GESTIONE COMMESSE DI LAVORO

Modulo dedicato alle commesse di lavoro per i mezzi da riparare in officina.

- ***Apertura commessa***

In caso vengano installate apposite antenne RFID all'ingresso delle baie di lavoro dell'officina, è possibile aprire in automatico le commesse di lavoro.

Al passaggio del mezzo sotto l'antenna viene rilevato il tag RFID sul cristallo ed in automatico aperta una proposta di lavoro per lo specifico automezzo.

L'apertura della commessa produce un documento ed la stampa di una apposita etichetta RFID per identificarla.

- ***Prelievo su commessa***

La registrazione dei prelievi su commessa è automatico.

Il varco RFID posto all'ingresso del magazzino è sempre attivo per leggere i tag dei ricambi prelevati. L'associazione alla commessa avviene grazie alla contemporanea lettura del tag della commessa stessa.

- ***Imputazione Lavoro***

Pannello per la registrazione delle operazioni effettuate durante la riparazione.

- ***Chiusura commessa***

Pannello per il controllo definitivo della commessa il completamento dei dati mancanti e la chiusura e contabilizzazione della commessa.

Il prelievo può essere effettuato utilizzando due metodologie:

1. *Lista di prelievo cartacea e lettura massiva merce prelevata attraverso un VARCO RfId*
  - a. *Verifica della correttezza della merce prelevata rispetto all'ordine cliente*
  - b. *Report con le anomalie*
  
2. *Lista di prelievo precaricata su PALMARE RfId*
  - a. *Prelievo fisico controllato pezzo per pezzo*
  - b. *Segnalazione prelievi errati*

#### **MODULO INVENTARIO (WINDOWS CE)**

Software che si occupa di effettuare l'inventario fisico del magazzino.

L'inventario può essere effettuato secondo due criteri:

1. *Inventario massivo*
2. *Inventario secondo una specifica caratteristica (categoria di prodotto, marca..)*

Questo modulo opera su lettori portatili

#### **MODULO RICERCA PRODOTTO (WINDOWS CE)**

Questo modulo opera su lettori portatili sincronizzati con il sistema gestionale.

Permette ricerche di articoli all'interno del magazzino in maniera rapida ed efficiente;

È prevista la ricerca per articolo o per categoria.

#### **VANTAGGI DEL SISTEMA**

I vantaggi nell'adozione del sistema RfId sono:

1. *Univocità e totale tracciabilità degli articoli tracciati con RfId*
2. *Rapidità ed accuratezza delle letture nelle operazioni di ricevimento, prelievo e spedizione*
  - a. *Registrazione del reale materiale utilizzato per ciascuna commessa*
3. *Controllo automatico dei mezzi che entrano in officina e dei tempi di permanenza*
4. *Ricerca veloce ed efficiente in magazzino di uno specifico articolo*
5. *Inventari rapidi ed accurati*