



Warehouse Management System



La suite ESI-WMS è una soluzione **modulare** per la gestione dei processi logistici interni di magazzino.



Le interfacce operatore sono state concepite per la gestione di magazzini materie prime, componenti e prodotti finiti, garantendo un alto grado di personalizzazione per soddisfare le esigenze di vari settori merceologici (Farmaceutico, Fashion, Alimentare, Chimico, Mobile, Manifatturiero).

L'esperienza maturata sul campo ci ha permesso di sviluppare un protocollo standard per l'interfaccia verso i principali dispositivi di campo e sistemi di handling, gestiti dai principali brand (Siemens, Omron, Rockwell, Phoenix, Wago, ecc.).

PROCESSI GESTITI





FLUSSO ORPERATIVO

01

02

03

04

05

Ricevimento Merci

Stoccaggio

Movimentazione

Versamento PF/SML

Spedizione

Fornitori/Clienti, Ispezione



Automatico e/o Manuale



Picking, Kitting, Missioni



Ispezione/ Rilascio



Picking, Packaging, Piano Consegne





ATTIVITÁ

IDENTIFICAZIONE RESI DA CLIENTI / PREVISIONALI IN **GESTIONE SESSIONI DI** Ricevimento **MATERIALI ED CONTROLLO QUALITA' INGRESSO/USCITA RICEVIMENTO RESI A FORNITORI ETICHETTATURA GESTIONE ORDINI DI Movimentazione** PICKING (FIFO, FEFO) **ELABORAZIONE MISSIONI KITTING TRASFERIMENTO** Versamento PRELIEVO CAMPIONI PER CONTROLLO QUALITA' **INTEGRAZIONE CON SISTEMA MES RILASCIO PRODOTTO FINITO** Spedizione **CARICO E BOLLETTAZIONE INTEGRAZIONE CON SISTEMA ERP** PREPARAZIONE ORDINI **GESTIONE BAIE**



ESI WMS MODULI

ANAGRAFICHE E CONFIGURAZIONE

(MDM) → ANAGRAFICHE

AUTH MANAGER

MASTER DATA

MANAGEMENT

Impostazione Utenti, Ruoli, Permessi

RECEVING MANAGER

RICEVIMENTO E STOCCAGGIO

qualità, carico in magazzino, gestione resi

STOCK MANAGER

Definizione delle regole di stoccaggio, di sottoscorta, quarantena,

Identificazione degli articoli, riconciliazione bolla/ordine, controllo

campioni e referenze

MOVIMENTAZIONE

ORDER MANAGER

Modulo che consente di gestire gli ordini di trasferimento

PICKING MANAGER

Gestisce le missioni di prelievo e supporta l'operatore

nell'attività di picking

SPEDIZIONE

SHIPPING MANAGER

Gestione delle spedizioni dalla preparazione dell'ordine con missioni di picking fino alla gestione delle baie di carico

AUTOMATION MANAGER Gestione e

Gestione ed integrazione con magazzini automatici

REPORT

WCS

REPORT

Gestione di reportistica e analisi statistiche

TRACCIABILITÀ

RFID MANAGER

Traccia automaticamente le movimentazioni di materiale con tecnologia RFID

INVENTARIO

INVENTARIO

Modulo mobile per la gestione dell'inventario fisico anche in modalità dinamica



www.esisoftware.it Copyright 2024

MASTER DATA MANAGEMENT (MDM)

Modulo per configurazione e anagrafica WMS

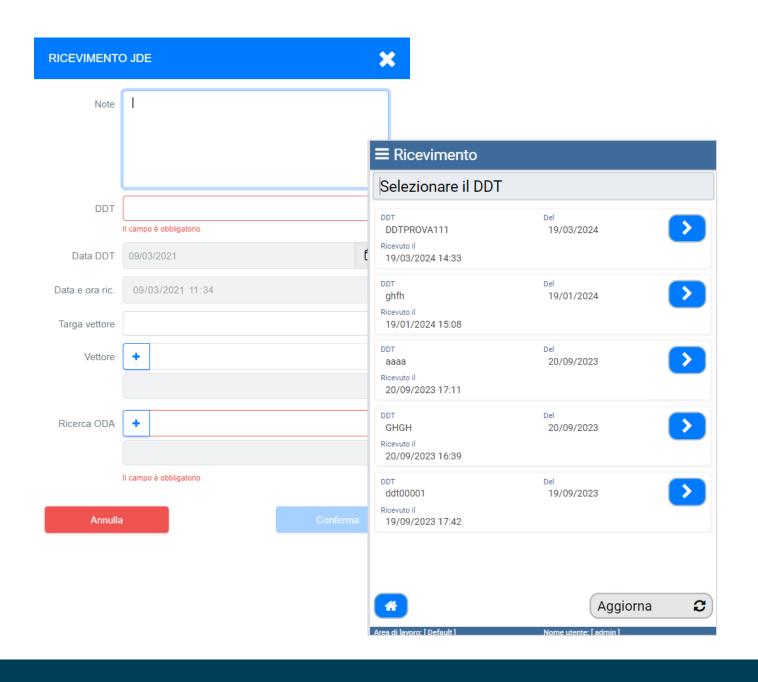
Tramite l'MDM è possibile configurare tutte le entità che il sistema dovrà gestire.

- Anagrafica stabilimenti
- Anagrafica reparti
- Anagrafica linee
- Stati qualità
- Locazioni
- Dispositivi
- Stampanti
- Regole di stoccaggio

- Livelli di sottoscorta
- Layout etichette
- Parametri cold chain
- Allarmi
- Da ERP:
 - ✓ Anagrafica fornitori/clienti
 - ✓ Articoli
 - √ Gruppi/sottogruppi merceologici
 - ✓ Classi di rotazione
 - ✓ BOM

RECEVING MANAGER

Modulo per la gestione della merce in entrata



Quando la merce entra in magazzino, il sistema WMS consente di:

- Identificare gli articoli mediante la lettura del codice a barre o del tag RFID apposto sul pallet;
 - ✓ Se la merce ne è sprovvista, il WMS provvede a creare un nuovo codice di identificazione e a stampare l'etichetta da apporre sulla merce.
- Collegare gli articoli con il relativo ordine di acquisto e bolla;
- Effettuare il controllo qualità e quantità;
- Caricare il magazzino (fisicamente e contabilmente);
- Gestire eventuali **resi** da cliente/a fornitore.



www.esisoftware.it

STOCK MANAGER

Modulo per la gestione delle regole di stoccaggio

ESI-WMS supporta la fase di messa a dimora della merce tramite la gestione di opportune regole di stoccaggio.

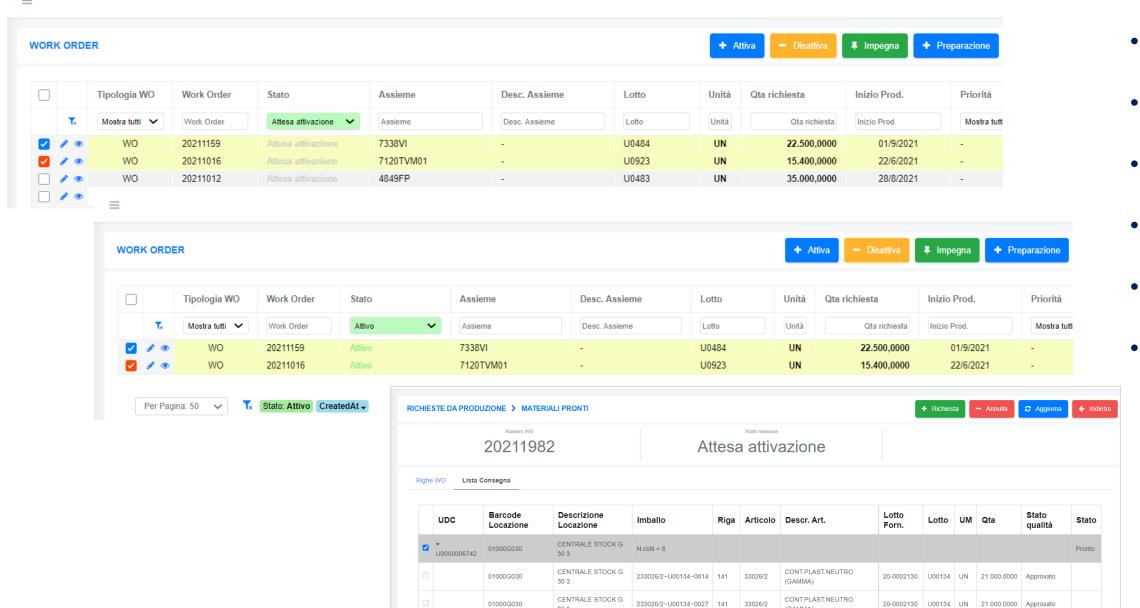
- Regole di stoccaggio merce
- Gestione del sottoscorta
- Gestione quarantena
- Gestione campioni e referenze





ORDER MANAGER

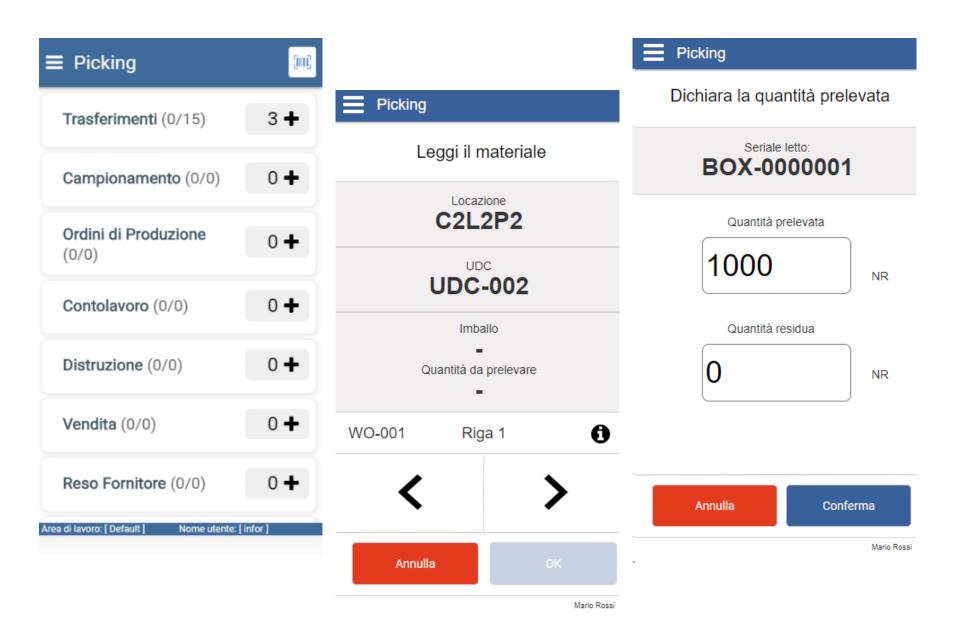
Modulo che consente di gestire gli ordini di trasferimento



- Creazione manuale ordini
- Attivazione automatica, schedulata, manuale
- Assegnazione utente
- Gestione priorità e regole di accorpamento
- Gestione impegni (*logiche FIFO*, *LIFO*, *FEFO*)
- Integrazione con magazzini verticali

PICKING MANAGER

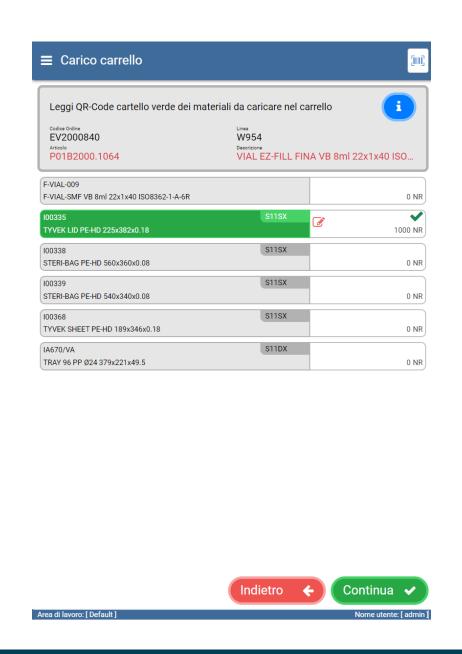
Modulo che consente la gestione delle attività di picking

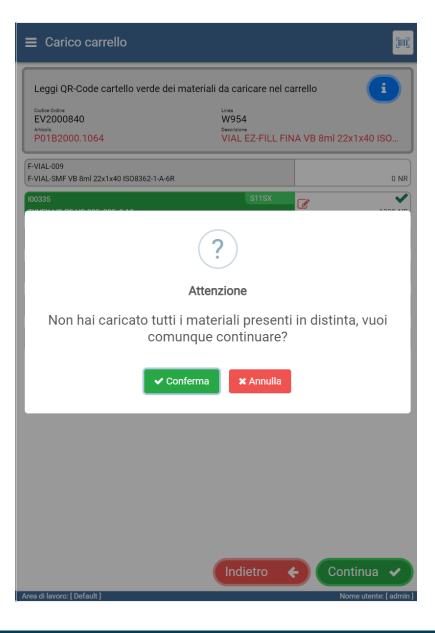


- Suggerimento locazione di prelievo, articolo e quantità da prelevare
- Prelievo per articolo/per materiale/per UdC
- Supporto alla fase di kitting (in base alla BOM)
- Elenco UdC pronte per la consegna
- Richiamo UdC da parte della produzione (Kanban)
- Gestione errori

MIX UP MANAGER

Modulo per il controllo del frammischiamento in produzione





Funzionalità:

- Controllo compatibilità materiale con la BOM dell'ordine in corso
- Blocco del lotto
- Gestione allarmi
- Dashboard

Tecnologie utilizzate:

- Scanner barcode
- RFID

SHIPPING MANAGER

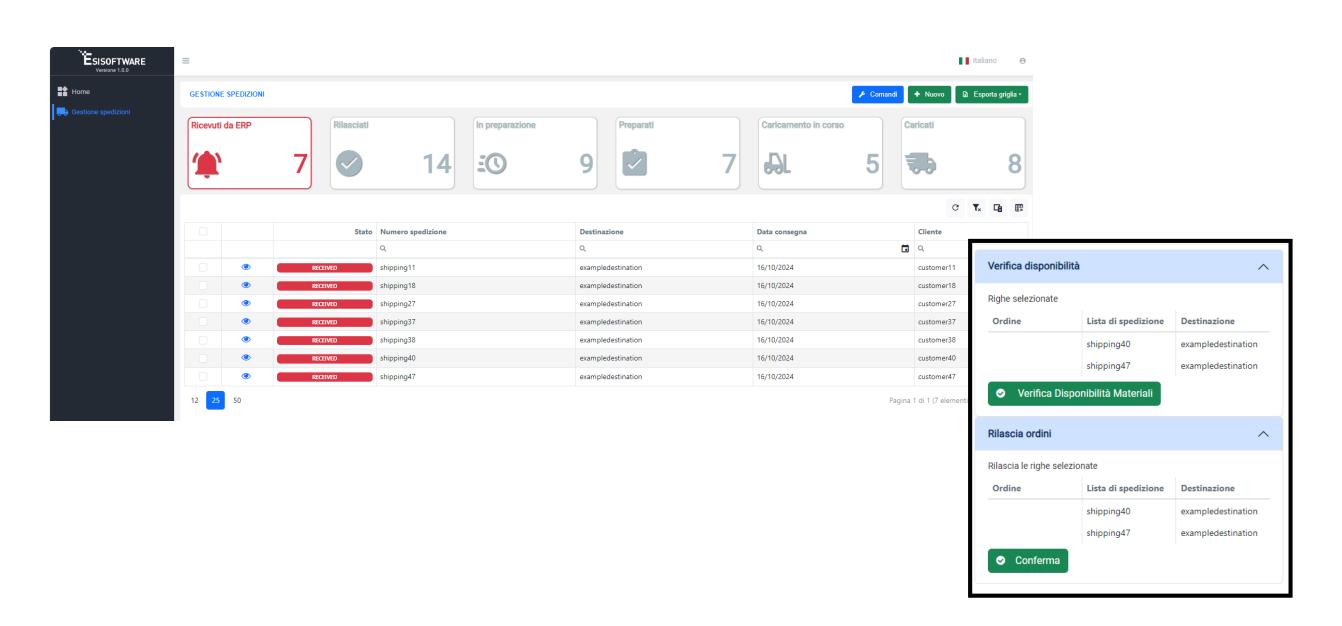
Modulo per la gestione degli ordini di spedizione a cliente finale

Funzionalità:

- Creazione lista di spedizione
- Generazione Packing list
- Lettura colli allestiti in baia
- Controlli materiale non atteso
- Chiusura automatica ordine

Tecnologie utilizzate:

- Lettura barcode
- Varchi RFID su baie di carico

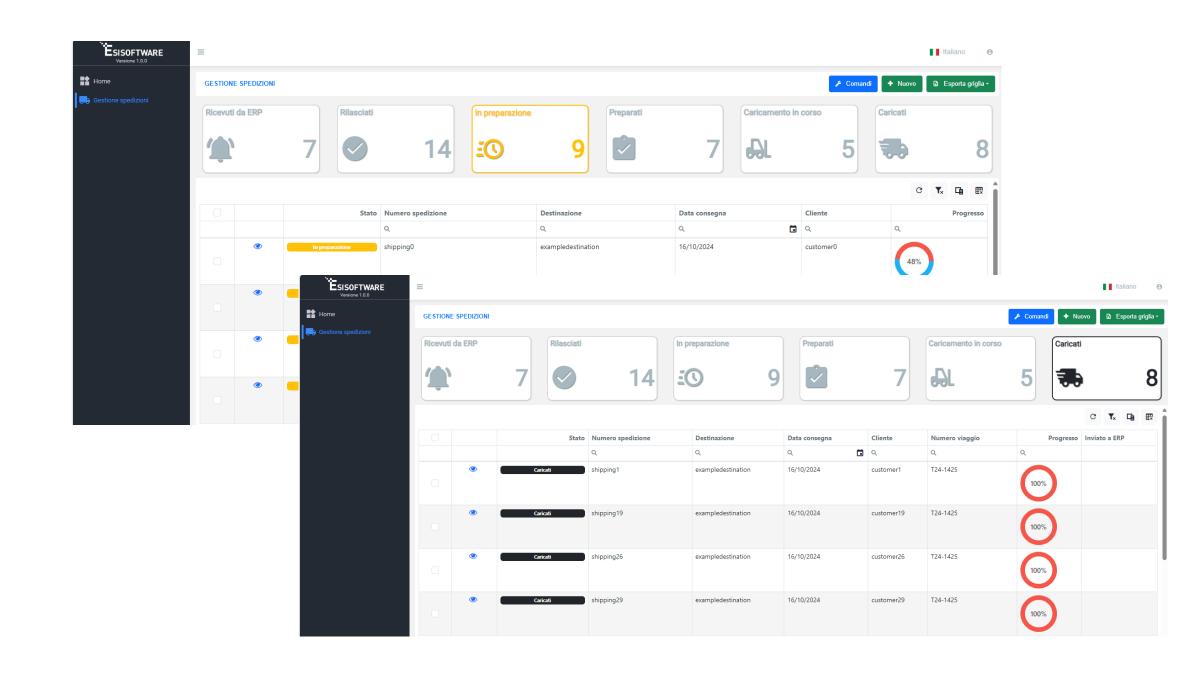




SHIPPING MANAGER

Funnel gestione spedizioni

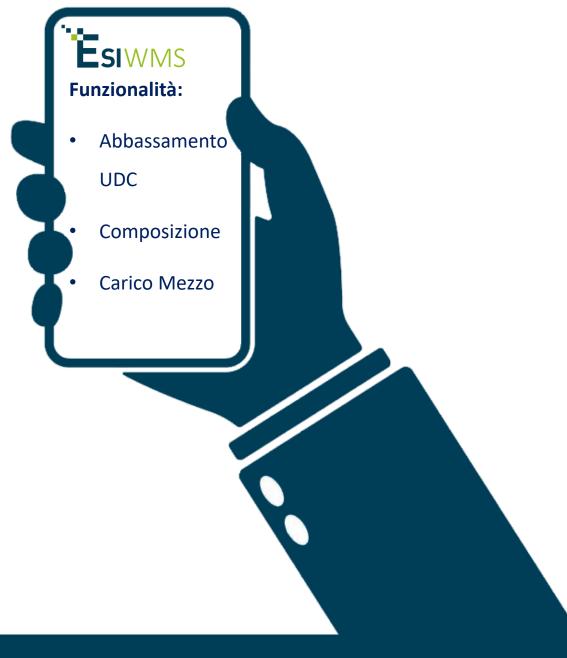
- Creazione/ricevimento missioni di spedizione
- Rilascio spedizioni
- Preparazione (messa a terra)
- UDC preparate
- Caricamento in corso UDC
- UDC caricate

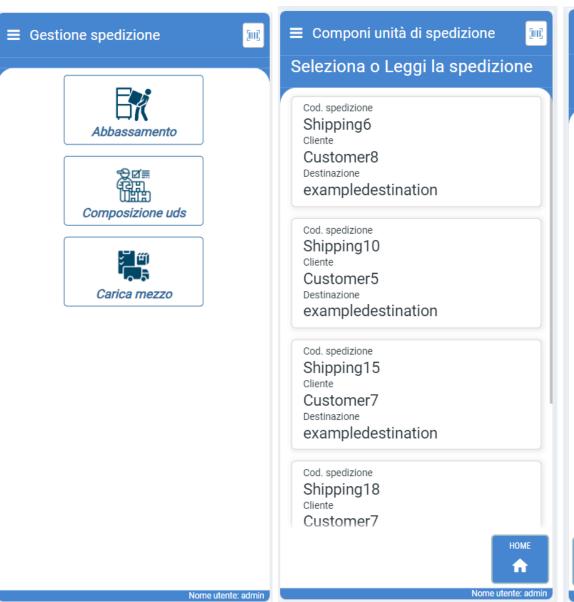


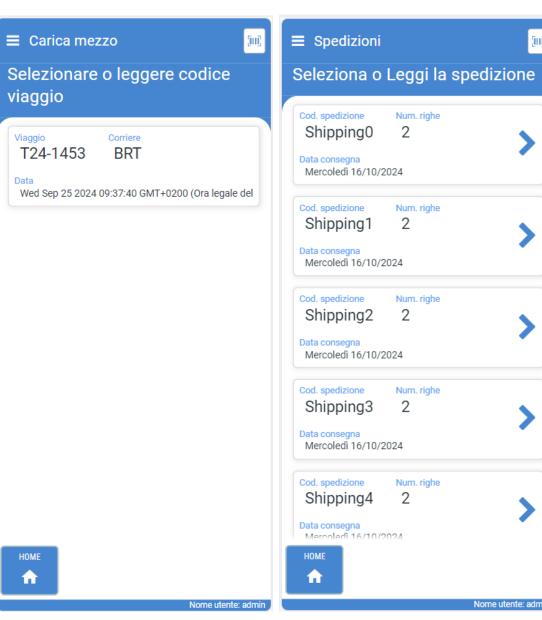


SHIPPING MANAGER

Mobile





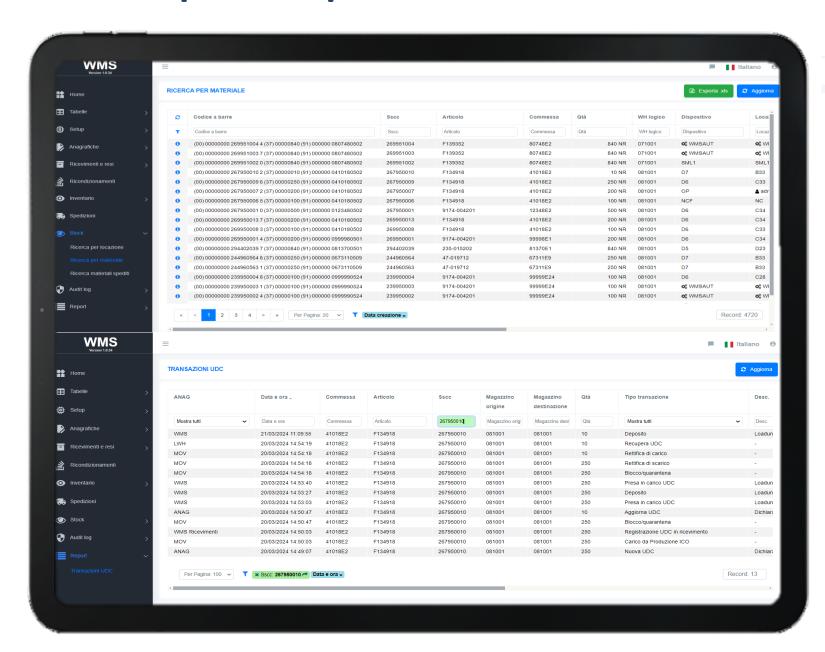


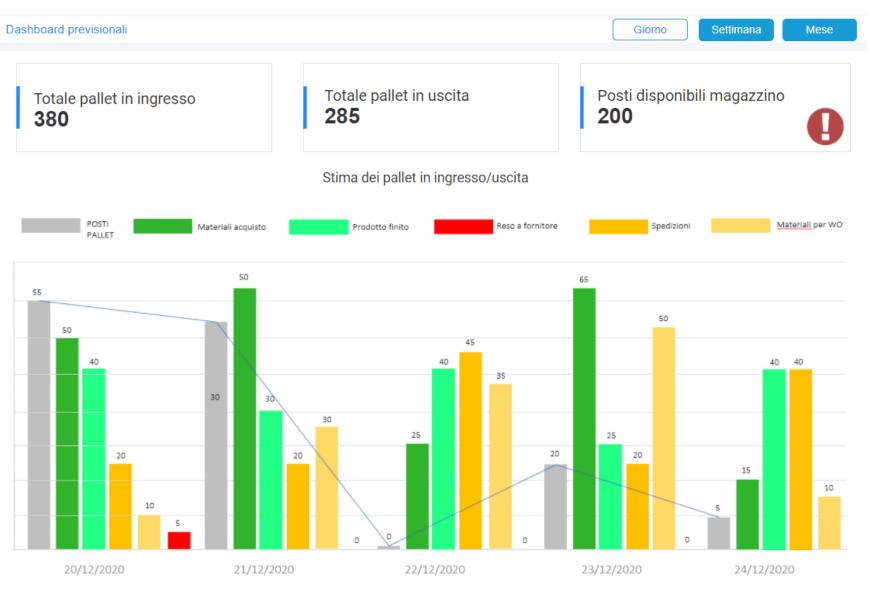


www.esisoftware.it

REPORT

Modulo per la reportistica avanzata



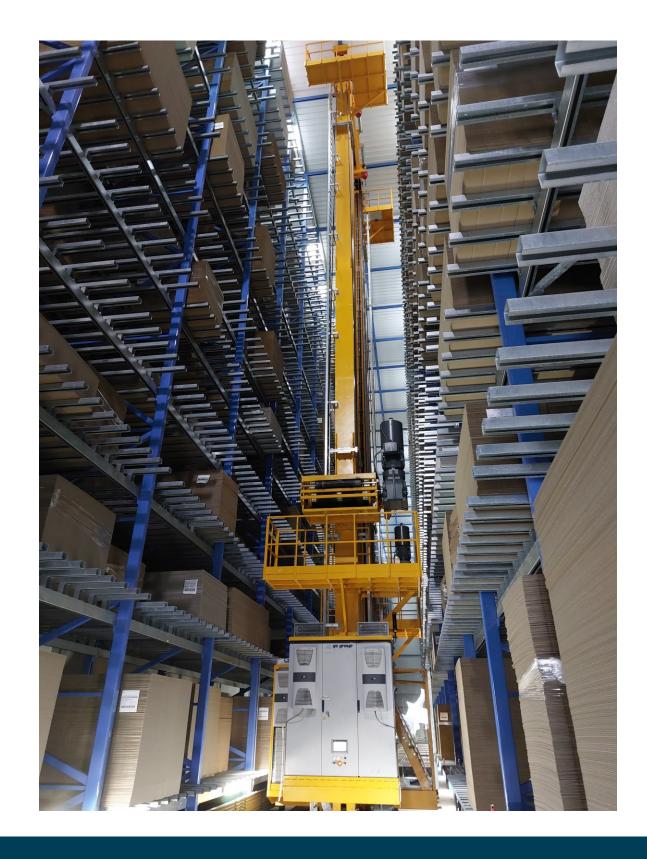




AUTOMATION MANAGER

Modulo dedicato all'integrazione con i dispositivi di campo

- Verifica le condizioni per le richieste di **scarico** ricevute
- Verifica le condizioni per le richieste di carico ricevute
- Scambia messaggi con **PLC**
- Si integra con **AGV**, LGV, AMR

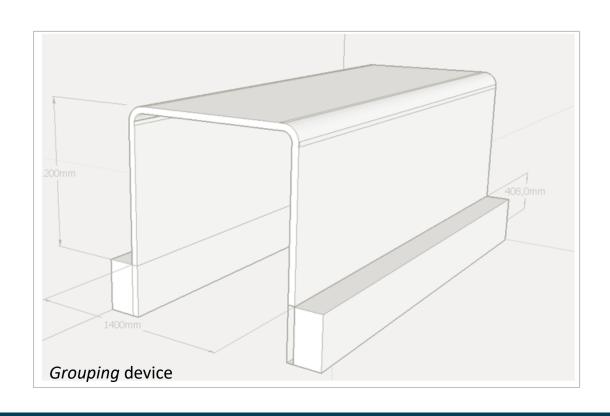


RFID MANAGER

Modulo che consente di tracciare automaticamente le movimentazioni di materiale nel magazzino

Funzionalità:

- Gestione etichette e stampanti RFID
- RFID Data collector
- RFID Supervisor





Tipologia di impianti:

- Varchi RFID
- Tunnel RFID
- Grouping device
- Cappe



RFID MANAGER

Tracciabilità Real Time



ESECUZIONE POC

DEFINIZIONE DEI PARAMETRI AMBIENTALI **SCELTA TIPOLOGIA TAG**

SCELTA TIPOLOGIA ANTENNA E READER

INSTALLAZIONE ON-SITE E INTEGRAZIONE CON LEGACY SYSTEM



PROGETTAZIONE ELETTRICA E MECCANICA

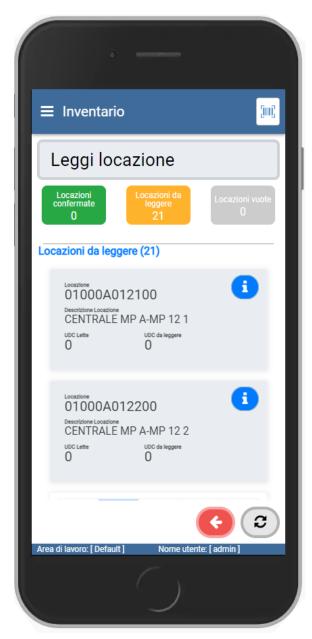
GATE RFID

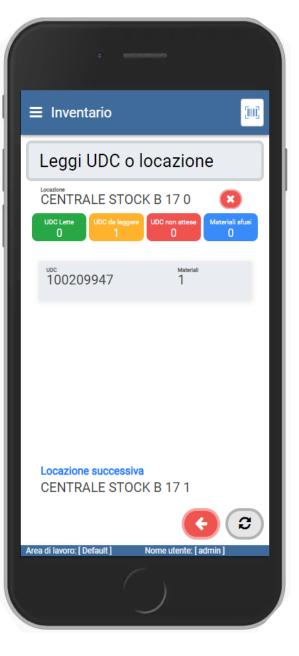


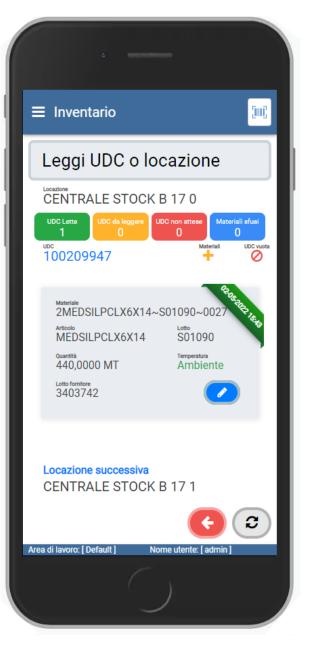
www.esisoftware.it

INVENTARIO

Modulo che consente di eseguire l'invetario di magazzino







MODALITA' DI LAVORO:

Autoconfirm

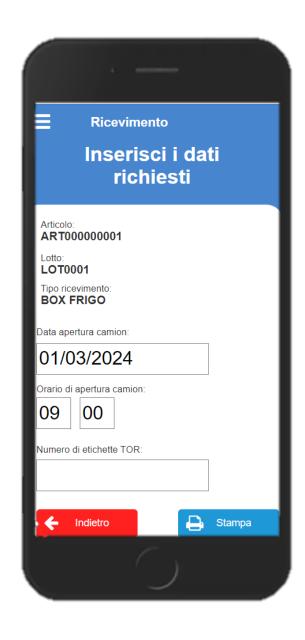
La lettura del codice UdC conferma automaticamente il contenuto del bancale.

Manuale

Il sistema richiede sia la lettura del codice UdC sia la conferma manuale dei materiali presenti (*lettura con barcode dei materiali facoltativa oppure obbligatoria*).

TOR (Time Out of Refrigeration)

Modulo per il controllo dei prodotti nelle aree refrigerate





- Tracciatura ingressi-uscite aree refrigerate
- Conteggio TOR (Time Out of Refrigeration)
- Conteggio TIR (Time In Refrigeration)
- Conteggio TOF (*Time Out of Freezer*)
- Gestione allarmi
- Reportistica

CONTATTI







Renato Romagnoli – General Manager – renato.romagnoli@esisoftware.it



Marco Albertini – Sales Manager – marco.albertini@esisoftware.it

Francesco Novelli – Solution Manager – <u>francesco.novelli@esisoftware.it</u>

Chiara Mosciatti – Head of WMS Unit – chiara.mosciatti@esisoftware.it

This Presentation and its content is copyright of "Esisoftware Srl" - 2024.

All rights reserved. Any redistribution or reproduction of part or all of the contents in any form is prohibited other than the following: you may print or download to a local hard disk extracts for your personal and non-commercial use only You may not, except with our express written permission, distribute or commercially exploit the content. Nor may you transmit or store it.



<u>www.esisoftware.it</u>