



3D Real Time Tracking of Goods

Una soluzione by Sidera Software

Oggi la maggior parte dei prodotti e delle merci si spostano con l'aiuto di carrelli elevatori con conducente. Inoltre l'identificazione univoca della merce e dei luoghi di stoccaggio, avviene manualmente o con la scansione di codice a barre o con l'RFID. Questo modo di lavorare implica tempi lunghi e contempla possibili errori di gestione, con un conseguente aumento dei costi di gestione.

Il nostro sistema di '3D RTLS Tracking' automatizza completamente tutti i processi d'identificazione, monitora tutti i processi di spostamento delle merci e dei dispositivi di aiuto carico dai camion, e possibilmente senza alcun intervento manuale.

E' una soluzione indoor usufruibile in qualsiasi tipo di magazzino o cella di qualsiasi dimensione, forma e struttura. Gli angoli possono anche essere triangolari, non è importante la forma!

La localizzazione della merce avviene attribuendo le coordinate X,Y,Z in un contesto tridimensionale. L'accuratezza delle coordinate X e Y è di 10cm, mentre è millimetrica per la coordinata Z (altezza).

Il magazzino è mappato sulla base delle superfici disponibili. Quando il carrello inforca il bene, notifica al conducente tutte le informazioni riferite al bene messo in carico. Riconosce se la merce è singola o impaccata in più piani.

E' una soluzione funzionale e automatica per la guida dei carrelli elevatore, in base agli ordini di trasporto verifica l'esecuzione degli stoccaggi e dei prelievi in maniera semplice e trasparente.

Il conducente riceve un ordine per stoccare, spostare, prelevare un determinato prodotto. Attraverso il computer veicolare è guidato nella posizione fisica ove tale prodotto si trova o dove deve essere collocato. Il sistema controlla automaticamente se è stata raggiunta la posizione corretta. In caso affermativo il conducente ha la conferma per prelevare la merce con l'indicazione della destinazione finale (in mappa), altrimenti riceve una segnalazione d'errore. Lo scarico nella posizione corretta è rilevato automaticamente e successivamente è pronto per un nuovo ordine di trasporto.

Questo sistema garantisce un allineamento fra le posizioni fisiche delle merci e le rispettive informazioni memorizzate nel sistema centrale.

La forte integrazione con qualsiasi ERP o Warehouse Management System esterno, consente di avere in tempo reale, dati certi sullo stoccaggio delle merci nel proprio sistema gestionale. Il sistema riceve gli ordini da processare e notifica immediatamente tutti gli step che il carrello elevatore compie.

Punti di forza garantiti e immediati:

- Localizzazione geografica della merce in 3D in tempo reale.
- Localizzazione geografica automatica dei carrelli elevatori in tempo reale.
- Offre funzioni di tracciabilità e rintracciabilità intrinseche.
- Identificazione automatica del carico sulla forca: singolo, appaiato, affiancato, uno sull'altro.
- Utilizzabile anche con elevatori provvisti di pinze idrauliche o altri apparati.
- Utile per tutti le metodologie di stoccaggio: a blocco, con scaffalature, a forma di camino (impilati), caotico, etc.
- Integrabile con qualsiasi ERP o WMS esterno, sfruttando le più moderne tecnologie per lo scambio dei dati. Le notifiche sono inviate in tempo reale.
- Funziona anche in modalità "STAND-ALONE".
- Applicabile a qualsiasi carrello elevatore.



Sidera Software S.r.l.

Via Lunelli, 62 I-38100 Trento Italy Tel +39 0461 - 421563 Fax +39 0461 - 426049
Viale Druso 339 I-39100 Bolzano Italy Tel +39 0471 - 544322 Fax +39 0471 - 544299
sul Web: www.sidera.it

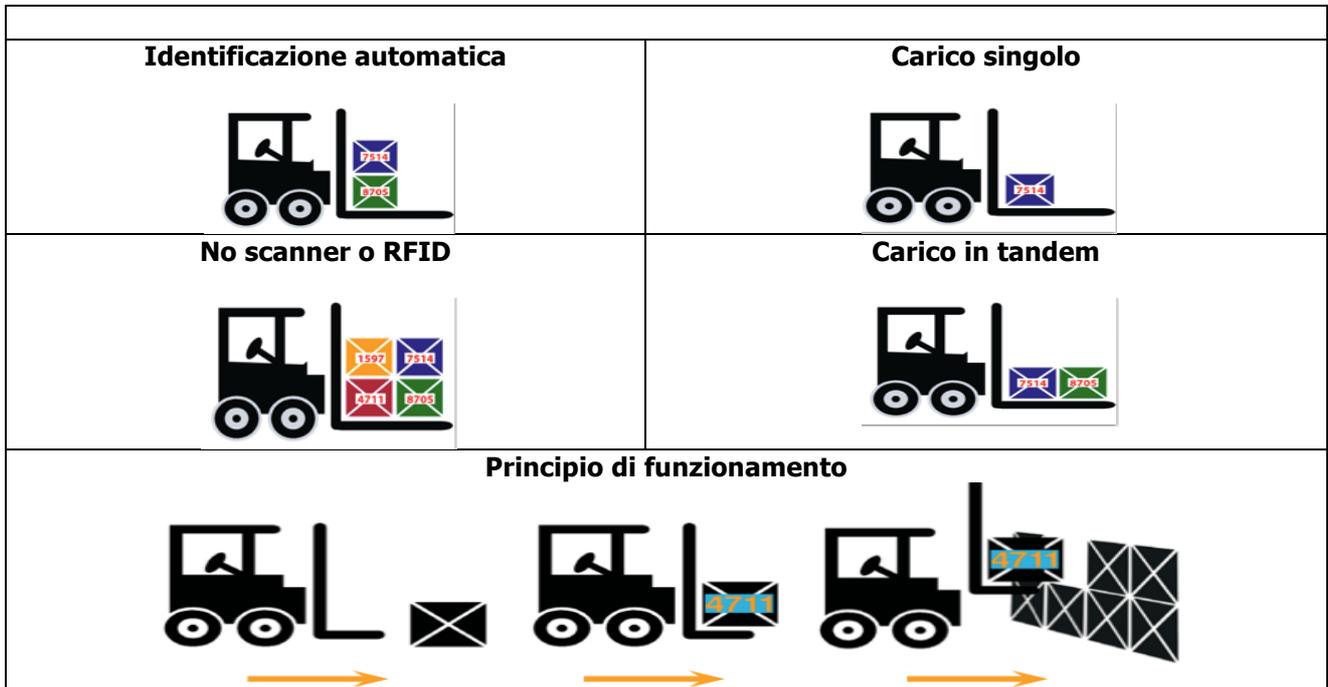
- **Scarsa interazione con l'operatore del carrello.**
- **Facile e veloce l'implementazione.**
- **Interfaccia utente multilingue.**
- **Visione del magazzino su mappatura della superficie del magazzino.**

Il sistema è composto da un middleware centrale che colloquia con i computer veicolari via rete WiFi. Si installano inoltre dei marcatori per mappare lo spazio "sotto controllo". Rispetto a altre soluzioni automatizzate gli investimenti sono minimi.

Riduce le spese di logistica e magazzino con carrelli elevatori fino al 30% e garantisce il 100% di visibilità del magazzino.

Usando questa soluzione si hanno immediatamente i seguenti vantaggi:

1. Riduzione dei costi fino al 30%.
2. Piena visibilità del magazzino
3. Minor sforzo per garantire la tracciabilità della merce in maniera precisa ed esaustiva.
4. Incremento della produttività
5. Meno errori nei processi che coinvolgono lo spostamento delle merci (stoccaggio & picking)
6. Aumento della sicurezza per i lavoratori
7. Nessun obbligo circa l'utilizzo di codici a barre quindi etichette o sistemi RFID.



Sidera Software S.r.l.

Via Lunelli, 62 I-38100 Trento Italy Tel +39 0461 - 421563 Fax +39 0461 - 426049
 Viale Druso 339 I-39100 Bolzano Italy Tel +39 0471 - 544322 Fax +39 0471 - 544299
 sul Web: www.sidera.it