

Linde Material Handling

Linde

LINDE SAFETY GUARD

Il sistema di assistenza che riconosce
tempestivamente i pericoli





Durante il carico e scarico di merci le persone e i carrelli lavorano a stretto contatto. Bisogna quindi riconoscere i pericoli, affinché i processi siano più sicuri.

LAVORARE IN SICUREZZA

CHE COSA SUCCEDDE QUANDO CARRELLI, PERSONE E INFRASTRUTTURE POSSONO COMUNICARE TRA DI LORO?

Caricare e scaricare autotreni porta spesso a situazioni di pericolo: i carrelli e le persone lavorano in spazi ridotti e con scarsa visibilità. Nella peggiore delle ipotesi, si possono verificare danni a merci o persone.

Tuttavia non sono solo le situazioni di carico/scarico merci che richiedono la massima attenzione da parte di tutti. Anche angoli ciechi, aree con scarsa visibilità e distrazioni dovute al rumore rappresentano costanti situazioni di pericolo nell'intralogistica.

Avvertimento tempestivo: Linde Safety Guard

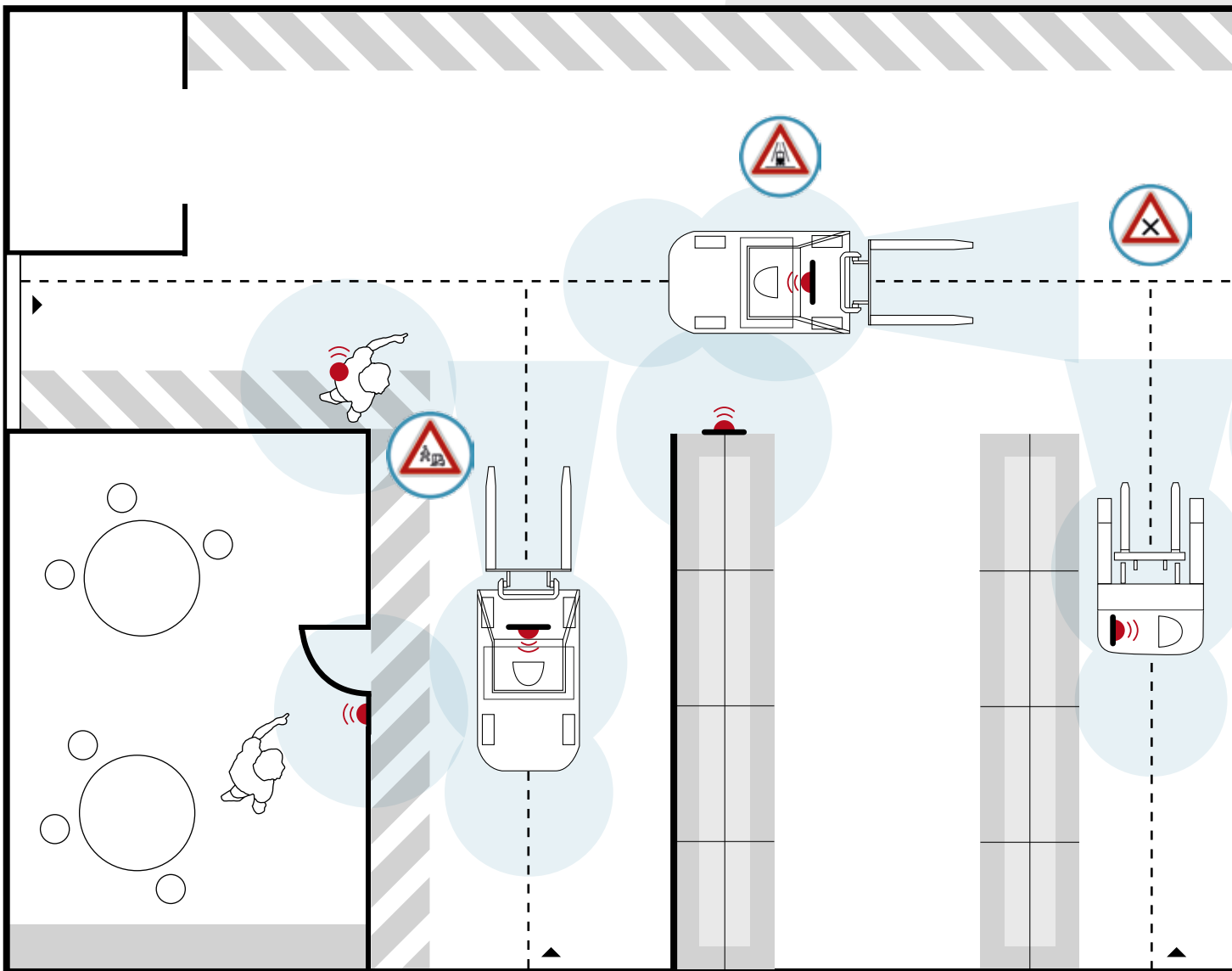
Il Linde Safety Guard è un innovativo sistema di assistenza, che aumenta la sicurezza di operatori e pedoni durante la movimentazione di merci. Grazie a un allarme che si attiva in caso di situazioni di pericolo, tutte le persone coinvolte possono reagire prontamente. A seconda dell'applicazione e del dispositivo, i componenti del Linde Safety Guard emettono segnali di avvertimento visivi e acustici o con vibrazione. In questo modo si possono evitare i pericoli, prima che si verifichino danni a persone o merci.

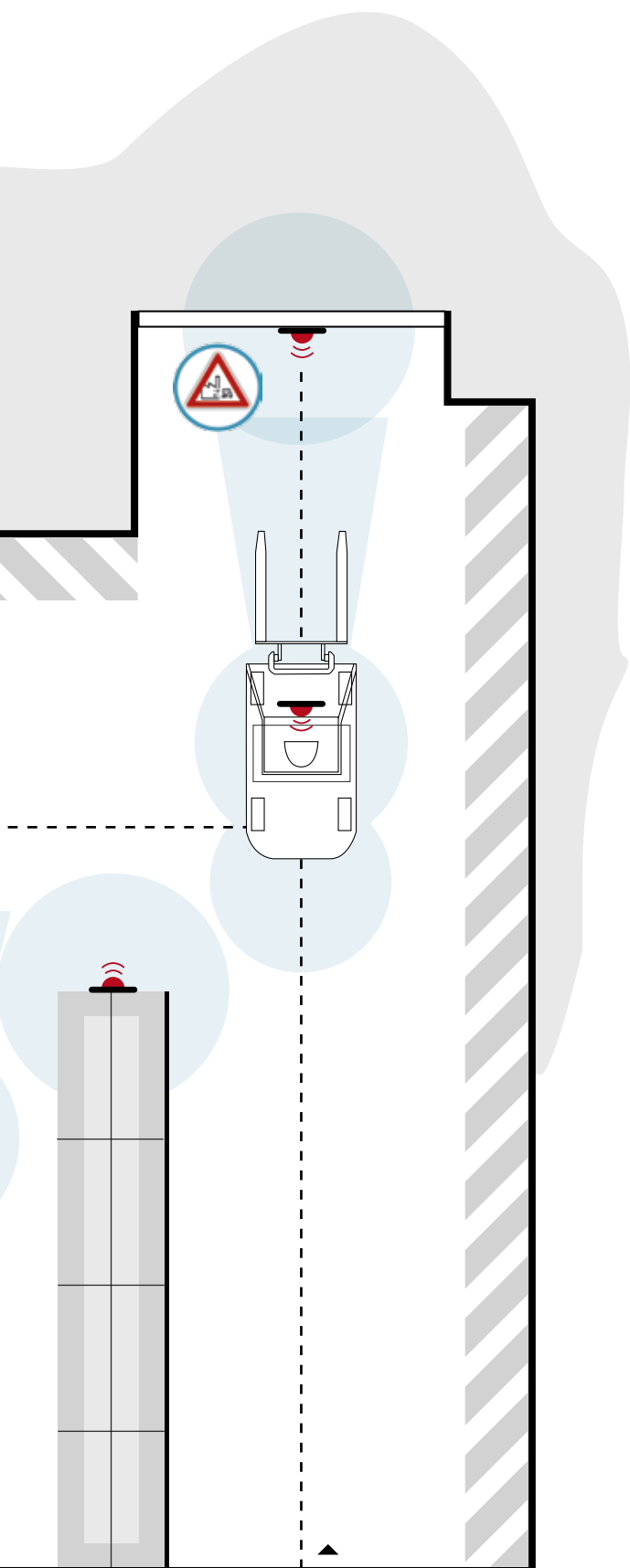
Il sistema di assistenza è stato sviluppato dalla start-up Comnovo, che a partire da luglio 2017 fa parte di Linde Material Handling. All'inizio del 2016, il sistema è stato installato sui carrelli di Linde Material Handling e, da allora, è stato testato in diversi settori.

Dove lavorano i carrelli, esiste una complessa interazione tra persone e macchine. Il Linde Safety Guard è un innovativo sistema di assistenza, che aiuta a riconoscere i pericoli in modo tempestivo

OVUNQUE IN SICUREZZA

Elevate velocità, attraversamenti di pedoni o scarsa visibilità: quando si lavora con i carrelli elevatori, si possono verificare incidenti per diverse ragioni. Le zone di sicurezza del Linde Safety Guard si possono impostare individualmente in base alle diverse esigenze e situazioni di pericolo.





SITUAZIONI DI PERICOLO TRA PEDONI E CARRELLI

In caso di presenza di carrelli elevatori, gli angoli, gli attraversamenti pedonali o gli ingressi possono risultare pericolosi per le persone. Il Linde Safety Guard avvisa in modo tempestivo sia gli operatori dei carrelli sia i pedoni. Il segnale penetra attraverso muri e scaffali e ha una precisione di circa 10 centimetri. I segnali di avvertimento si attivano solo in caso di pericolo reale.



COLLISIONE CON LE INFRASTRUTTURE

Se il carrello viaggia con il montante sollevato, si possono verificare collisioni con portoni avvolgibili o ingressi con altezze critiche. Un sensore aggiuntivo del Linde Safety Guard riconosce l'altezza del montante di sollevamento e avverte l'operatore qualora non possa oltrepassare la porta.* È inoltre possibile impostare l'apertura automatica delle porte.

* Disponibile a partire dal 2019



ELEVATE VELOCITÀ

Quando il carrello marcia a velocità elevata in un magazzino in cui spesso attraversano i pedoni, si possono verificare incidenti. Inoltre, è pericoloso quando l'operatore marcia a velocità elevata su tratti lunghi e dritti. Il Linde Safety Guard riduce la velocità del carrello nelle zone più critiche.



COLLISIONI TRA CARRELLI

In attraversamenti con scarsa visibilità, si possono verificare collisioni tra due carrelli. Il Linde Safety Guard rileva la presenza di altri carrelli nelle vicinanze ed emette segnali di avvertimento per l'operatore: il dispositivo presente sul carrello mostra da quale direzione proviene l'altro carrello. La distanza di avvertimento dei carrelli è regolabile.

MASSIMA PRECISIONE

Il Linde Safety Guard aumenta la sicurezza all'interno dei magazzini: rileva i pericoli attraverso angoli e pareti, riduce la velocità del carrello e si può adattare a qualsiasi situazione di pericolo.

Il Linde Safety Guard impedisce che si verifichino incidenti nelle zone di maggior pericolo. I componenti vengono installati su carrelli, pareti, scaffali e direttamente sugli operatori ed emettono, in modo tempestivo, segnali di avvertimento in possibili situazioni di pericolo.

Per esempio: in caso di collisioni tra pedone e carrello, entrambi vengono avvertiti del pericolo. Il dispositivo posto sul carrello mostra quante persone si stanno avvicinando e da quale direzione provengono; mentre il pedone è avvertito dal dispositivo che indossa. Il segnale di entrambi i dispositivi penetra attraverso muri e scaffali.

È possibile inoltre definire zone in cui il dispositivo riduce automaticamente la velocità dei carrelli e informa l'operatore. In questo modo, si riducono gli incidenti tra carrelli e pedoni nelle aree di produzione o di prelievo merci, ma anche in attraversamenti con scarsa visibilità.

Tutto ciò è possibile, in quanto il Linde Safety Guard ha una precisione di rilevazione oggetti e persone di circa dieci centimetri e in quanto le zone di sicurezza si possono impostare in base alle esigenze del cliente. La precisione del dispositivo impedisce che si verifichino falsi allarmi. L'affidabilità del sistema, invece, è data da un segnale radio in 4GHz (UWB), che non interferisce con il WiFi, il Bluetooth o i tag RFID del cliente.

Il sistema è modulare e personalizzabile: è composto da moduli singoli e può essere adattato alla singola situazione di pericolo di ogni magazzino.

Vantaggi principali

Rilevazione persone e zone

Zone di avvertimento con precisione di circa 10 cm

Visualizzazione di numero e direzione delle persone

Avvertimento reciproco di persone e carrelli

Rilevazione attraverso muri e scaffali*

Installazione flessibile e veloce

*Valido per le tipiche strutture di intralogistica,
Esame all'interno dell'obiettivo di consultazione



COMPONENTI DEL PRODOTTO



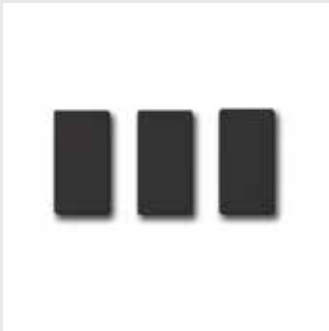
Keeper

Il Keeper avverte l'operatore del carrello attraverso un segnale visivo e acustico.



Beeper

Il Beeper, attraverso un segnale acustico, visivo e con vibrazione, avverte i pedoni dell'avvicinarsi di un carrello.



Sensori

Riconoscimento di persone e carrelli nelle zone di pericolo definite.



Mini Keeper

Il Mini Keeper viene installato sul carrello e comunica con i Keeper Static o con i Marker di zona.



Keeper Static

Il Keeper Static definisce le aree di pericolo nelle zone critiche, come porte o attraversamenti con scarsa visibilità. Emette un segnale acustico e visivo.



Marker di zona

Il Marker di zona definisce le aree con limitazione di velocità.



Caricabatteria

Il caricabatteria ricarica il Beeper in modo induttivo. Grazie all'attivazione automatica, è ergonomico e confortevole da utilizzare.

Linde Material Handling si posiziona tra i maggiori produttori mondiali di carrelli elevatori frontali e da magazzino ed è leader di mercato in Europa. Oltre ad un ampio portafoglio di mezzi per la movimentazione delle merci, Linde offre soluzioni di intralogistica efficienti come la gestione delle flotte, i sistemi di automazione e di assistenza alla guida ed una grande varietà di servizi correlati. Presente su tutto il territorio nazionale con una capillare rete commerciale e di assistenza, Linde è in grado di offrire sempre la soluzione giusta in base alle esigenze del cliente.

LINDE - for your performance

Linde Material Handling

Linde

Linde Material Handling Italia SPA | Via del Luguzzone, 3 | 21020 Buguggiate (VA)
Telefono 0332.877.111 | Telefax 0332.463505 | www.linde-mh.it | info@linde-mh.it