

AUTOMAZIONE  
OGGI

AUTOMAZIONE RFID

# Rfid gestisce il magazzino

A cura del Gruppo Rfid di **Anie** Automazione

La corretta identificazione degli oggetti in movimento è un requisito fondamentale per un corretto funzionamento dell'intralogistica. Questo vale sia per l'utilizzo di veicoli di trasporto con operatore sia autonomi. Questo compito può risultare complicato se prodotti diversi sono impilati sullo stesso pallet. L'assegnazione risulta più complessa e aumenta il rischio di operazioni di trasporto non corrette ed eseguite in modo errato, creando quindi un effetto a catena con ripercussioni su tutto il sistema logistico. I magazzini e i siti di produzione sono spesso soggetti a condizioni difficili, il che significa che la tecnologia dei sensori utilizzata può essere esposta a forti sollecitazioni termiche e meccaniche. Inoltre, lo spazio disponibile per i sensori richiesti intorno al veicolo non è molto ampio.

## Obiettivo

Un numero indefinito di oggetti su un supporto di carico deve essere identificato simultanea-



Gli oggetti devono poter essere identificati in modo affidabile per consentirne una tracciabilità trasparente

mente e in modo affidabile. Il rilevamento deve consentire una tracciabilità trasparente e completa degli articoli registrati sia in entrata sia in uscita dal sistema di gestione del magazzino.

Occorre evitare letture errate, in particolare i falsi positivi dovuti a campi di rilevamento troppo ampi. L'installazione successiva dovrebbe essere possibile anche in caso di spazio limitato. I sensori devono resistere alle sollecitazioni termiche e meccaniche, e non devono subire interferenze EMC.

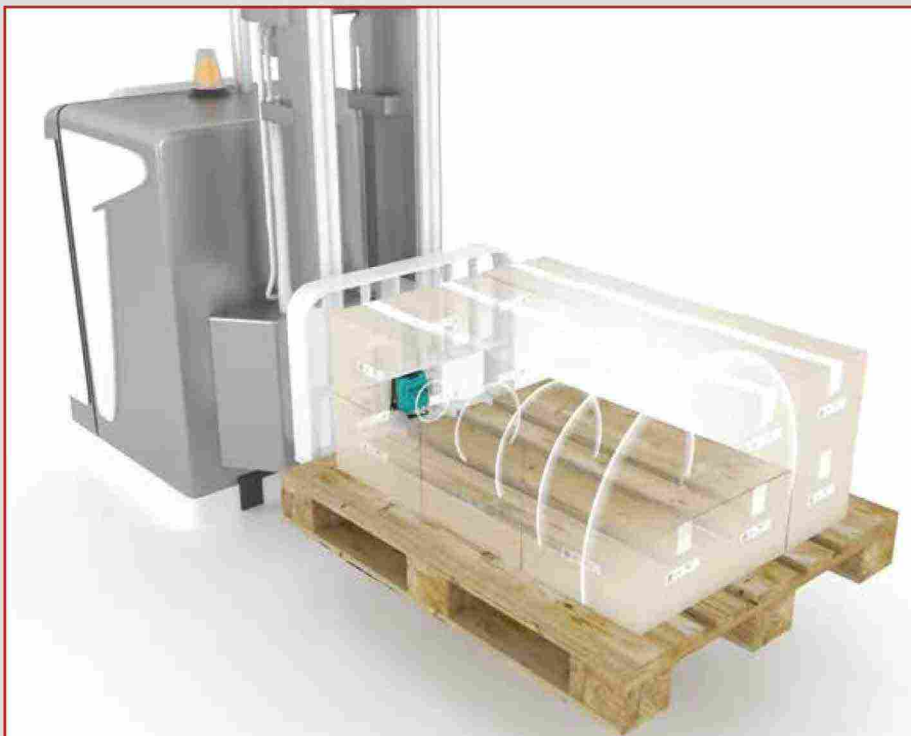
Lo stesso vale per le interferenze nella trasmissione del segnale dovute alla presenza di metalli o liquidi nell'ambiente circostante.

### Soluzione

Specifiche teste di lettura/scrittura UHF sono particolarmente adatte per l'installazione nei veicoli a guida autonoma AGV, ad esempio all'interno delle forche di un carrello elevatore. Come lettore UHF, ha un campo di rilevamento medio fino a 6 metri e una velocità di lettura molto elevata. Una testa di lettura/scrittura UHF è in grado di poter identificare una moltitudine di pacchi con tag, presenti su un pallet in un'unica operazione di lettura, utilizzando il rilevamento multi-tag. Le testa Rfid sono dispositivi industriali con custodie estremamente robuste e compatte IP67, in grado di svolgere le loro funzioni in condizioni di lavoro molto gravose.

### Vantaggi

Grazie all'elevata potenza di trasmissione della testa di lettura/scrittura UHF, i tag possono essere rilevati non appena il veicolo si avvicina al supporto di carico, in



Una testa di lettura/scrittura UHF è in grado di poter identificare una moltitudine di pacchi con tag, attenzione, controllare allineamento un'unica operazione di lettura

modo che non si verifichi alcun ritardo nel caricamento. La polarizzazione dell'antenna integrata, a commutazione automatica, consente di identificare in modo affidabile i tag in posizioni sconosciute o

variabili. Le teste di lettura/scrittura UHF possono essere facilmente integrate a pannelli HMI, o a sistemi di supervisione, fornendo indicazione in tempo reale della gestione degli item.

### Il Gruppo Rfid di Anie Automazione

Il Gruppo Rfid di Anie Automazione pubblica periodicamente su Automazione Oggi casi applicativi della tecnologia di identificazione a radiofrequenza in ambito industriale dove, oltre agli aspetti puramente tecnologici, evidenzia le criticità del progetto e i benefici riscontrati dal cliente. Il Gruppo opera con l'obiettivo di diffondere informazioni chiarificatrici su caratteristiche e applicabilità delle soluzioni Rfid in ambito industriale, promuovere la tecnologia tra gli utilizzatori, contribuire agli sviluppi della normativa e della regolamentazione del settore, quantificare e studiare il mercato. Al Gruppo Rfid aderiscono le principali aziende fornitrici di tecnologie industriali per l'identificazione automatica in radiofrequenza in Italia.

**BALLUFF**



**OMRON**

**PEPPERL+FUCHS**

Life Is On

**Schneider Electric**

**SICK**  
Sensor Intelligence.

**SIEMENS**

**TURCK** **SAWNER**



in Anie Automazione X @ANIEAutomazione  
www.anieautomazione.anie.it - www.anie.it