



Motta S.p.A.
SERVIZI&LOGISTICA

Sistema anticollisione



Il sistema **anticollisione dei carrelli** realizza una piattaforma intelligente di localizzazione di tipo **Real Time Location System**

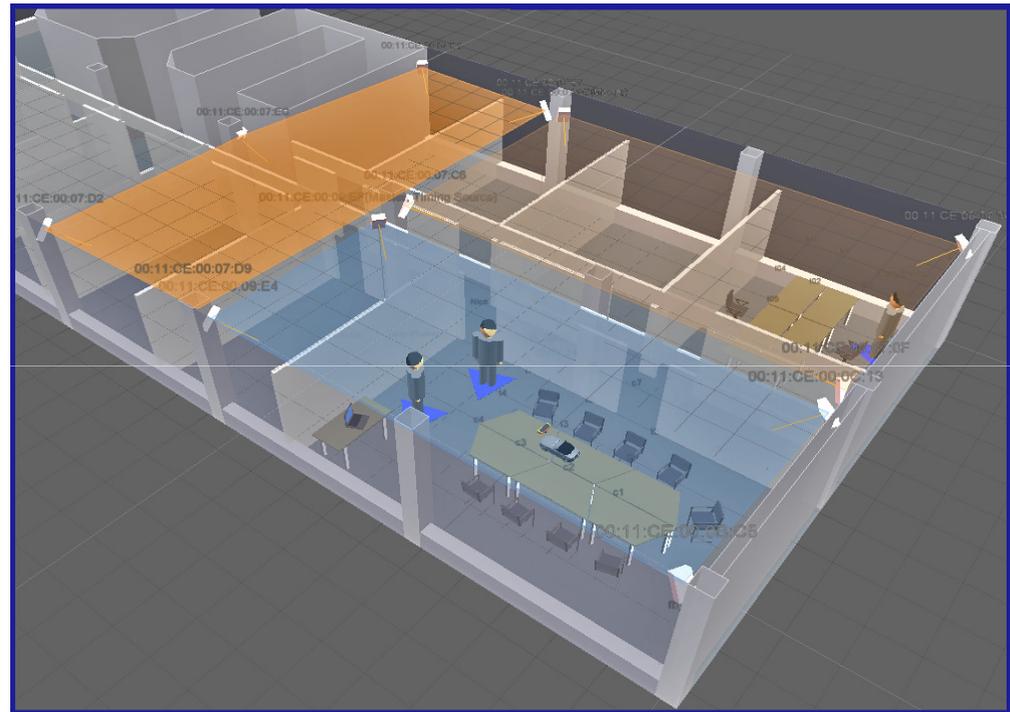
E' basato sull'utilizzo di sensori in tecnologia **RF UWB (Ultra-Wideband)** che, in tempo reale, rilevano la posizione dei mezzi all'interno del magazzino.

Sistema anticollisione



L'architettura è fondata su:

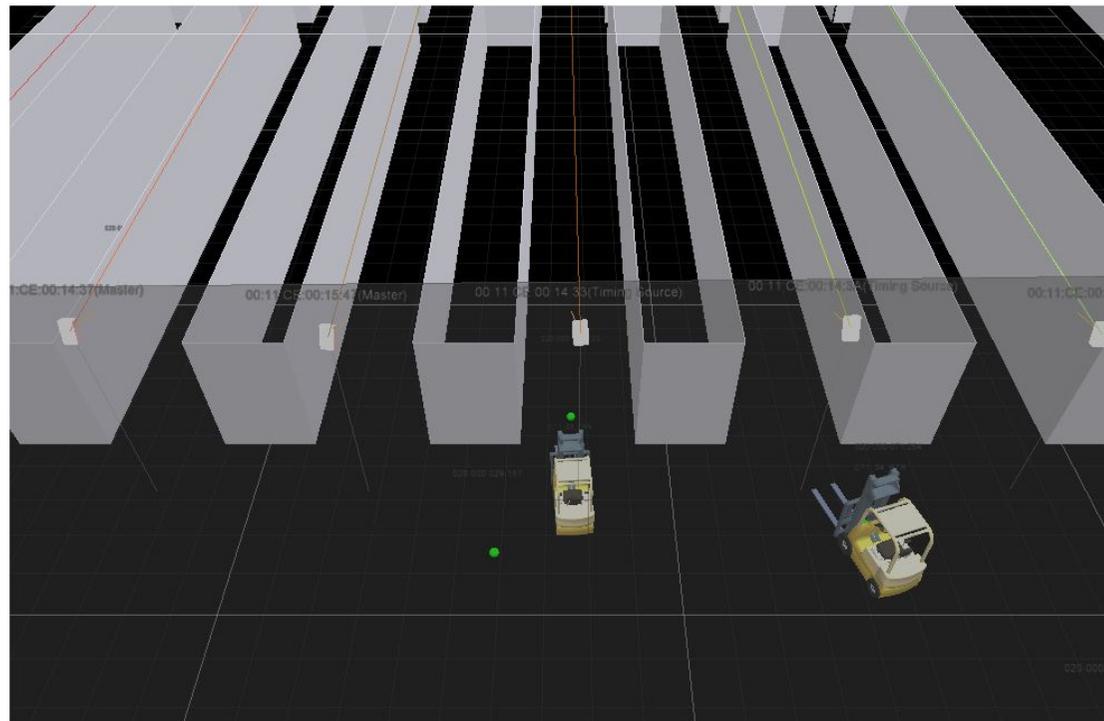
- Copertura degli Access Point
- Tag "attivi" WiFi
- Software di localizzazione



Sistema anticollisione



- La localizzazione avviene tramite griglie di "celle di sensori" dislocate nell'area di copertura
- Ogni cella può essere costituita da 2 a 12 sensori ed è in grado di coprire una superficie da 1250 mq a 22500 mq su più ambienti
- Grado di precisione 20 -30 cm

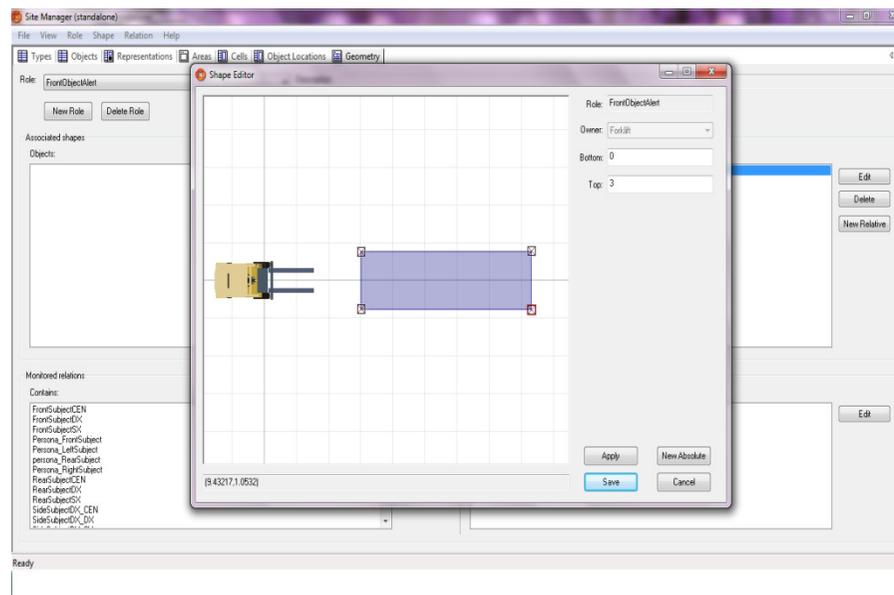
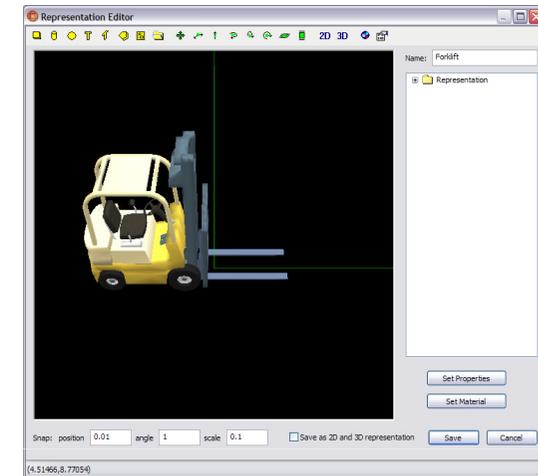


Sistema anticollisione



Ciascun **veicolo** (fermo o in movimento) viene equipaggiato con un tag UWB che consente la sua localizzazione nell'area di copertura dei sensori. Il tag invia impulsi con intervallo temporale dipendente dalla velocità con cui si muove l'oggetto.

Ciascun **operatore** viene dotato di un tag UWB slim.



Il sistema permette di definire, per ciascun oggetto o persona, un'area di ingombro nella direzione dello spostamento, che consente di determinare una possibile collisione in caso di sovrapposizione di più oggetti o persone.

Sistema anticollisione

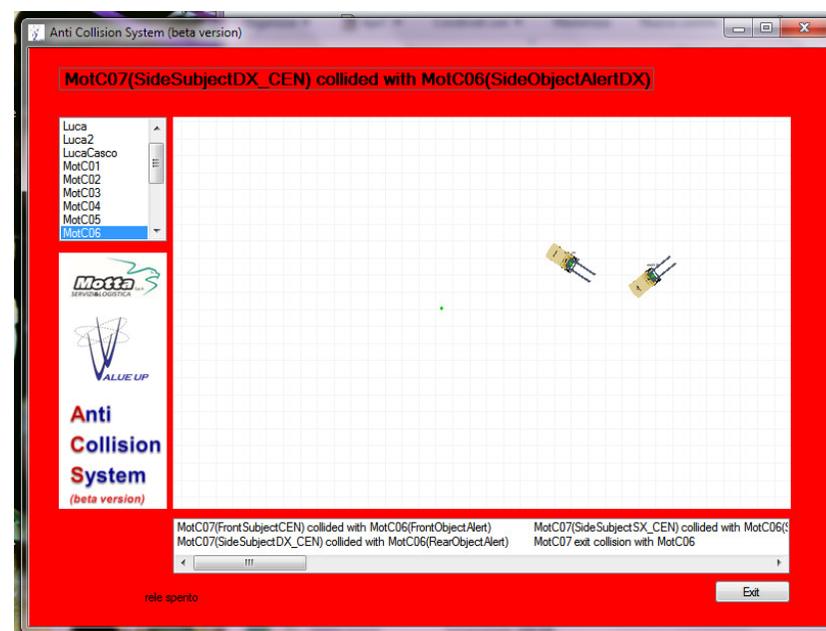
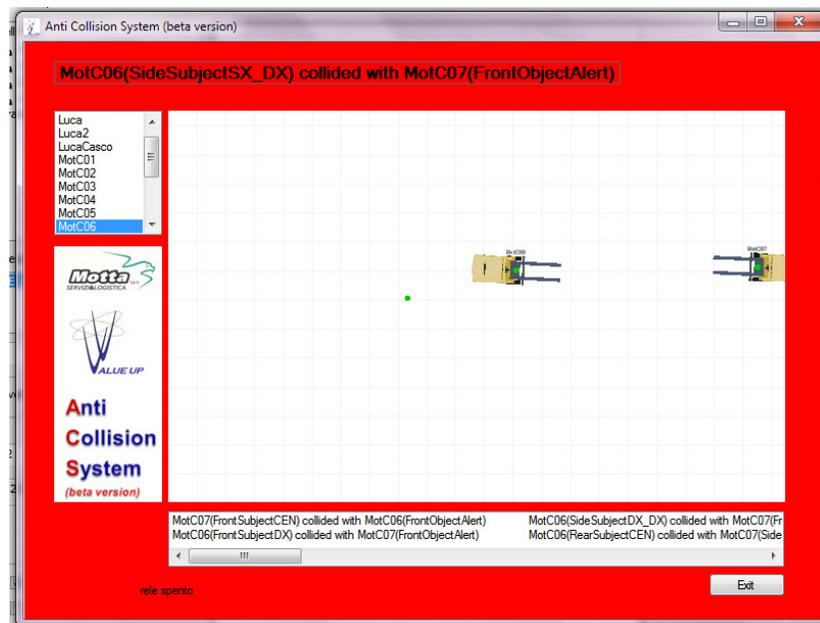


I carrelli elevatori sono dotati di **"logica di bordo"** (computer veicolari in grado di rilevare e mostrare in tempo reale la posizione del mezzo e di mezzi / persone ad esso vicini nel magazzino)

La possibile collisione viene rilevata tempestivamente;

Viene inviato un messaggio di alert al mezzo, visualizzando sul monitor del pc una **cornice rossa** e attivando un **cicalino sonoro**;

Il mezzo viene **automaticamente rallentato** (inserimento forzato della marcia lenta).



Sistema anticollisione

Le potenzialità del sistema sono tali da estendere la localizzazione nelle aree di movimentazione merce non solo ai carrelli ma anche agli operatori, nell'ottica di garantire una maggiore tutela della sicurezza dei luoghi di lavoro .

