

08/11/2016

Davide Santi di Toyota Material Handling Italia

“Think Safety Think Toyota – Soluzioni per la sicurezza nei magazzini” è il tema dei roadshow itineranti che da luglio (e fino a novembre) hanno toccato sei città italiane, offrendo ai partecipanti l’opportunità di conoscere le soluzioni sviluppate da Toyota Material Handling in fatto di sicurezza, fattore da considerare non solo ai fini di un serio contenimento dei rischi, ma capace di garantire maggiore competitività alle aziende. “Ciò che presentiamo in questi incontri – esordisce Davide Santi, after sales service manager di Toyota Material Handling Italia – rappresenta un ulteriore passo rispetto all’implementazione di quanto richiesto dalla normativa in materia di sicurezza sul posto di lavoro. La norma è alla base di tutto, ma in Toyota stiamo facendo di più, grazie anche alla nostra esperienza in fatto di assistenza e manutenzione dei carrelli elevatori. La nostra azienda può contare su 300 mila carrelli sotto contratto in tutta Europa, 3,5 milioni di interventi service e di manutenzione da parte di circa 5 mila tecnici di assistenza”.

Chissà quante casistiche avete potuto osservare, chiedo? “Tantissime – replica Santi - tutte ci hanno reso consapevoli dell’importanza di favorire la sicurezza in magazzino. Grazie al Sistema di stabilità attivo Toyota SAS, i nostri carrelli sono intrinsecamente sicuri, ma questo non può bastare, perché non vanno sottovalutati i rischi ambientali e costruttivi, come angoli ciechi, promiscuità pedone carrello, e così via. **Di qui la nostra decisione di realizzare una gamma di soluzioni che dia una risposta al problema: quando c’è un incidente è doverosa un’analisi sulle cause. Abbiamo possibilità e capacità di sviluppare tecnologia, pertanto abbiamo deciso di applicare soluzioni che diano risposte concrete al fine di favorire al massimo la sicurezza in magazzino”.**

Assieme a Santi analizziamo alcune di questi avanzati sistemi e dispositivi pro-sicurezza realizzati da Toyota MH.

Blue Light/Red Light, la soluzione più “basica”

“Partiamo dalla soluzione diciamo così più ‘basica’ e semplice da implementare – afferma Santi – Si tratta Blue Light, sistema installato sul carrello stesso che segnala in anticipo ai pedoni possibili interazioni con i carrelli elevatori, proiettando a terra un fascio di luce blu (o rossa) che avverte del sopraggiungere di un carrello elevatore e il suo transito nell’area”. Blue Light non prevede un’applicazione univoca, ma può essere applicato in base alle esigenze dell’azienda, valutando ambiente di lavoro, tipologia dei carichi movimentati, densità dei carrelli elevatori e del personale pedone

presente nell'area. Lo si può applicare sia nella sola parte posteriore del carrello sia su ambedue i lati per segnalare in entrambe le direzioni di marcia.

Spot-me, lampeggiatore a sensori infrarossi

Un semaforo è lo strumento più semplice e di immediata comprensione per regolare il traffico. Seguendo questa logica Toyota Material Handling ha sviluppato Spot-Me, un sistema che comprende un kit composto da sensori infrarossi mono-direzionali, associati a unità di luci a led. I dispositivi del sistema, installati all'interno del magazzino, comunicano tra loro in maniera wireless. Quando un sensore rileva mezzi oppure pedoni in avvicinamento, tutti gli apparati attivano la propria segnalazione luminosa di allerta. "Lo Spot-me – spiega Santi – è una soluzione più sofisticata e selettiva rispetto a Blu Light e sta ottenendo una certa attenzione da parte del mercato".

Zoning delimita aree che richiedono il rispetto di specifiche norme di sicurezza

"Se con Blue Light e Spot-me siamo in presenza di soluzioni per la sicurezza 'passive' – dice Santi – con Zoning si creano aree sicure in cui possono attivarsi certe condizioni, tipo far rallentare automaticamente la velocità di carrelli, oppure bloccare le forche o aprire cancelli e così via; il tutto in modo automatico". Come nelle grandi città ci sono zone a traffico limitato (ztl), all'interno di depositi e piattaforme logistiche ci sono aree entro cui è indispensabile che i carrelli elevatori rispettino specifiche norme di sicurezza. "Applicato a mezzi di movimentazione e varchi, il sistema di sicurezza attivo Toyota Zoning consente di operare in sicurezza all'interno di queste aree, ottimizzando l'operatività del carrello elevatore", spiega Santi. Grazie all'allestimento di gate elettronici e all'applicazione di tag RfId sui mezzi, il sistema può gestire in tempo reale le prestazioni del carrello. "Non appena entra nelle cosiddette aree sicure – chiarisce Santi - il veicolo viene interrogato da Zoning attraverso le antenne poste sul varco e riceve immediatamente tutte le informazioni per attivare le funzioni di sicurezza predefinite, come ad esempio un rallentamento automatico della velocità del mezzo". **Utilizzando l'identificazione a radio frequenza (RfId), quando il mezzo attraversa il gate, oltre all'interazione con il mezzo, il sistema interagisce anche con l'ambiente circostante, in base alle esigenze specifiche del cliente (apertura porte, accensione luci e avvisatori acustici e via dicendo).**

Con Zoning+ aumenta il livello di controllo

Il controllo degli accessi, oppure quello di personale e mezzi in specifiche aree operative, è un ulteriore strumento di sicurezza. Il sistema Toyota Zoning+, applicato a carrelli e varchi, garantisce un costante aggiornamento della presenza di veicoli e operatori all'interno di ogni specifica area. **Carrellista e mezzo sono registrati non appena entrano nell'area controllata e da quel momento viene monitorato il tempo di permanenza all'interno della stessa.** La registrazione del passaggio attraverso il gate di controllo avviene in maniera completamente automatica, senza intervento da parte dell'operatore. L'utilizzo di due distinti tag (carrellista e veicolo) consente di controllare la corretta associazione carrello-operatore per l'autorizzazione all'ingresso e all'uscita.

"Abbiamo implementato Zoning+ in un impianto in Romagna, dove in precedenza un carrellista era

rimasto intrappolato 40 minuti in una cella frigorifera, con seri rischi per la salute – afferma Santi – In questo caso Zoning+ innesca un timer, che - superato un certo lasso di tempo entro il quale il carrellista col mezzo può stazionare – attiva automaticamente un allarme”.

Anticollision per evitare collisioni, senza creare aree di sicurezza ad hoc

Il traffico di un magazzino è paragonabile a quello di una città: uomini e mezzi si spostano contemporaneamente in diverse direzioni, spesso molto rapidamente e talvolta talmente concentrati su quanto stanno facendo da prestare scarsa attenzione gli uni agli altri. I rischi di collisione sono di conseguenza elevati. Per risolvere il problema, **Toyota Material Handling ha sviluppato il sistema ausiliare di sicurezza Anticollision: rileva in modo selettivo la presenza di uomini e mezzi e all’occorrenza attiva allarmi in tempo reale in corrispondenza di potenziali pericoli di collisione.** Anticollision consente di creare la condizione ottimale per qualsiasi tipologia di applicazione, grazie alla possibilità di regolare la potenza trasmessa e quindi la dimensione dell’area controllata, arrivando a coprire fino a 360 gradi attorno al veicolo e intervenendo automaticamente anche in caso di distrazioni e stanchezza del carrellista. “Anche in questo caso il sistema si basa sull’identificazione a radio frequenza RfId ed è in grado di monitorare mezzi e persone all’interno dell’azienda mediante l’azione di trasponder attivi su tag, il cui raggio di copertura può essere proporzionale alla velocità del veicolo e allo spazio necessario per l’arresto”, spiega infine Santi.

I_Site per una gestione ottimale della flotta

Come fanno i fleet manager, buona parte delle prestazioni operative di una flotta si devono a un’accurata gestione. Per questa ragione Toyota Material Handling ha sviluppato I_Site, uno strumento che consente gestione e monitoraggio, anche in remoto, dell’intero parco carrelli. Il sistema offre indicazioni precise e sempre aggiornate circa stato e operatività di ogni singolo veicolo, prestazioni dei carrellisti e produttività delle attività di movimentazione. L’immediata visibilità di eventuali urti consente interventi rapidi che minimizzano i tempi di fermo macchina e soprattutto impediscono l’utilizzo di un carrello non in perfette condizioni di sicurezza. **La funzione Smart Access limita l’utilizzo di ogni veicolo solo agli operatori autorizzati e formati, che si identificano passando il proprio badge nel lettore smart card installato sul carrello.** “Da segnalare anche la funzione Pre-Operational Check – precisa Santi – grazie alla quale i fleet manager possono creare, in base ai requisiti di sicurezza dell’azienda, una lista di condizioni che il veicolo deve presentare e che gli operatori devono confermare prima di poter procedere con l’utilizzo”. Toyota I_Site permette inoltre di avere sempre sotto controllo lo stato delle batterie e, in caso di carrelli Toyota, le necessità manutentive del veicolo, le ore effettive lavorate e persino lo stato dei patentini dei carrellisti. Il tutto può infine essere monitorato anche tramite tablet o smartphone, grazie a una specifica app mobile.

di Ornella Giola