



ZEBRA



Realizzare un magazzino più intelligente:

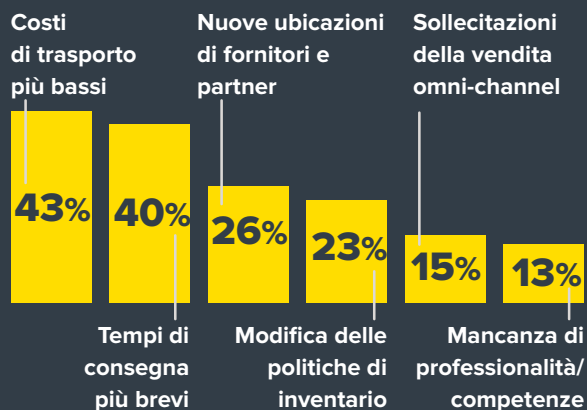
Gestione del magazzino 2020

**RIDEFINIRE L'AUTOMAZIONE DELLA SUPPLY CHAIN NELL'ERA
DELLA TECNOLOGIA DIGITALE: RAPPORTO AREA EMEA**

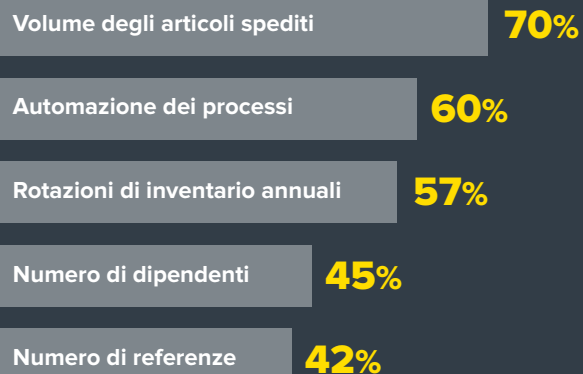
RAPPORTO SULLA VISIONE DEL MAGAZZINO DI ZEBRA

Zebra Technologies ha analizzato la situazione attuale del mercato della gestione del magazzino con un'indagine online rivolta al personale IT e ai responsabili operativi nei segmenti di mercato della produzione, del retail, dei trasporti e del commercio all'ingrosso. Agli intervistati è stato chiesto quali sono le previsioni e i progetti delle rispettive aziende per i prossimi cinque anni, vista la rapida evoluzione del settore.

FATTORI CHE STIMOLANO IL CAMBIAMENTO



PIANI DI ESPANSIONE



LA SITUAZIONE DEL SETTORE

L'aumento esponenziale degli acquisti omni-channel e la richiesta sempre più pressante di consegne più rapide della merce stanno ridefinendo la distribuzione dei prodotti consumer nella supply chain. Un cambiamento fondamentale nelle modalità con cui avvengono gli acquisti, che sfruttano sempre più spesso molteplici punti di contatto (online da computer desktop, da dispositivi mobili e in negozio), ha creato l'esigenza di un magazzino "più intelligente" al servizio del moderno cliente "connesso". Poiché sempre più retailer cercano di unificare le attività di vendita tradizionali e online per tagliare i costi e aumentare l'efficienza, i sistemi di gestione del magazzino si devono adeguare.



Questa ondata di magazzini supertecnologici di nuova generazione offre una visibilità in tempo reale senza precedenti delle risorse, del personale e delle transazioni delle aziende in innumerevoli settori, dall'industria di lavorazione nel settore automobilistico, dell'elettronica e dei macchinari alle aziende di trasformazione alimentare, dal settore sanitario a quello farmaceutico, per citarne solo alcuni.

Ma è stata la trasformazione dell'ecosistema della supply chain a spingere i responsabili operativi a valutare con attenzione la possibilità di modernizzare il magazzino allo scopo di aumentare la produttività, di abbattere i costi di trasporto e di accelerare la spedizione della merce.

Di conseguenza, le reti della supply chain sono destinate a subire una radicale trasformazione nei prossimi anni. In effetti, i settori del retail, del commercio all'ingrosso, dei trasporti e della logistica stanno iniziando ad adottare sistemi di gestione del magazzino estremamente avanzati che assicurano un grado di automazione senza precedenti, ad esempio dotando gli addetti di dispositivi mobili per aumentare velocità e precisione nel prelievo degli ordini o implementando la tecnologia RFID per garantire la visibilità in tempo reale dell'inventario.

Contemporaneamente, i dirigenti pianificano l'implementazione di altri magazzini, aumentandone le dimensioni e dotandoli di tecnologie che, a partire dai vecchi sistemi, li trasformino in strutture altamente meccanizzate e più snelle. Questo modo di procedere è volto a ridurre i costi e ad aumentare la capacità di reazione nei confronti dei clienti.

La riorganizzazione tecnologica dei sistemi di gestione del magazzino è diventata una sorta di imperativo per il settore: una supply chain snella è cruciale per tenere testa alla concorrenza nell'era dello shopping digitale. Secondo le previsioni di eMarketer, nei prossimi cinque anni le vendite online nel mondo raggiungeranno i 3,578 trilioni di dollari, con un aumento del 47% rispetto ai 1,671 trilioni di dollari del 2015. I magazzini si devono attrezzare per evitare di venire sommersi dalla valanga di merci che inevitabilmente si riverserà nel canale che va dal prodotto alla consegna.

INVESTIMENTI PER IL FUTURO

Mentre si preparano ad aumentare il volume degli articoli spediti nei prossimi anni, i responsabili di magazzino citano la dotazione del personale di nuove tecnologie e un maggiore impiego della scansione di codici a barre, di tablet e dell'Internet delle cose tra le iniziative e gli investimenti principali dell'azienda per ottimizzare la supply chain.

Dotazione del personale di nuove tecnologie: i responsabili hanno grandi progetti per dotare il personale di tecnologie che aumentino la visibilità e la meccanizzazione nei processi di magazzino, dalla convalida dell'inventario al prelevamento degli ordini, dall'imballaggio al carico.

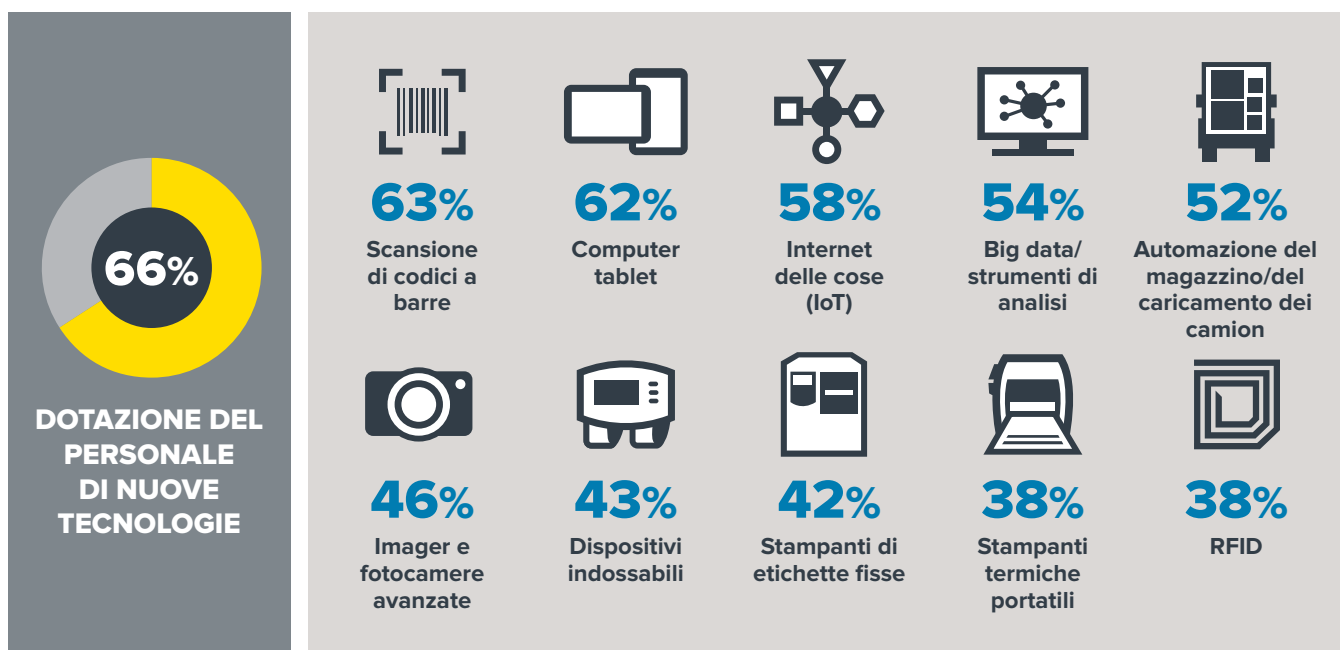
Scansione di codici a barre: i responsabili di magazzino intendono incrementare l'uso della scansione di codici a barre del 63% nei prossimi cinque anni. Questo aumento è dovuto alla crescente richiesta del mercato di maggiore efficienza, automazione e velocità nella gestione delle scorte in entrata e in uscita, nonché da requisiti più rigorosi per i fornitori.

Computer tablet: per la convalida dell'inventario, i magazzini passeranno da carta e penna, fogli di calcolo e computer montati su carrelli a tablet mobili/palmari che consentono di accedere in tempo reale ai sistemi di gestione del magazzino.

Automazione del magazzino/del caricamento dei camion: secondo le stime, nei prossimi anni l'ottimizzazione del caricamento aumenterà del 4%. I responsabili di magazzino ricorreranno alle nuove soluzioni tecnologiche di ottimizzazione del caricamento con dispositivi mobili e di acquisizione dati per aumentare al massimo l'efficienza e l'agilità nei processi di imballaggio, allestimento, caricamento e spedizione. Queste soluzioni di imballaggio e caricamento dispongono di strumenti di analisi in tempo reale studiati per aumentare la produttività degli addetti e ridurre i costi di trasporto.

L'Internet delle cose (IoT): una nuova ondata di dispositivi connessi, nota anche come Internet delle cose, è pronta ad assicurare ai magazzini un maggiore grado di visibilità di tutti gli aspetti della supply chain. Le tecnologie IoT promettono tra l'altro di facilitare l'interazione in tempo reale degli operatori per aumentare la produttività, garantendo al tempo stesso una precisione mai vista prima nella tracciabilità delle scorte a ogni stadio della supply chain.

I 10 PRINCIPALI INVESTIMENTI IN TECNOLOGIA



IL PASSAGGIO AI PIÙ AVANZATI SISTEMI DI GESTIONE DEL MAGAZZINO IN TEMPO REALE

Per avere successo in questa nuova concezione della supply chain è necessario abbreviare i tempi di consegna delle merci e ridurre drasticamente i costi di trasporto, citati dagli intervistati fra i principali motori della transizione al magazzino intelligente.

I magazzini devono adattarsi alla crescita dell'e-commerce nel settore del retail, all'aumento esponenziale degli ordini online e alla proliferazione delle merci nella supply chain.

Secondo gli intervistati, queste iniziative rispecchiano il passaggio ai più avanzati sistemi di gestione del magazzino e ai sistemi di localizzazione in tempo reale (RTLS) — che individuano la posizione degli oggetti in tempo reale — e che sostituiranno i vecchi processi.

Nell'ambito di questa transizione, i magazzini passeranno per esempio a sistemi di gestione delle attività di carico/scarico che offrono dati in tempo reale sulla posizione dei rimorchi nel piazzale, consentendo agli addetti di spostarli dalla zona di allestimento alle banchine per evadere gli ordini con maggiore efficienza.

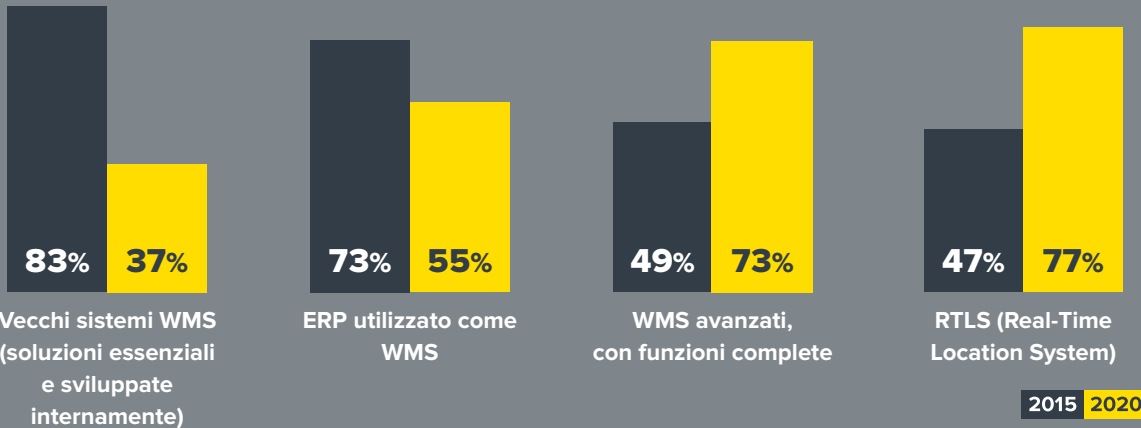
I magazzini passeranno inoltre a sistemi SaaS (software-as-a-service) on demand e su cloud per azzerare i costi delle attrezzature e del personale in sede.

SEMPLIFICAZIONE E AUTOMAZIONE DEI PROCESSI

2015 **54%** **63%** 2020

Aumento della meccanizzazione

ADOZIONE DI SOLUZIONI AVANZATE PER IL MAGAZZINO

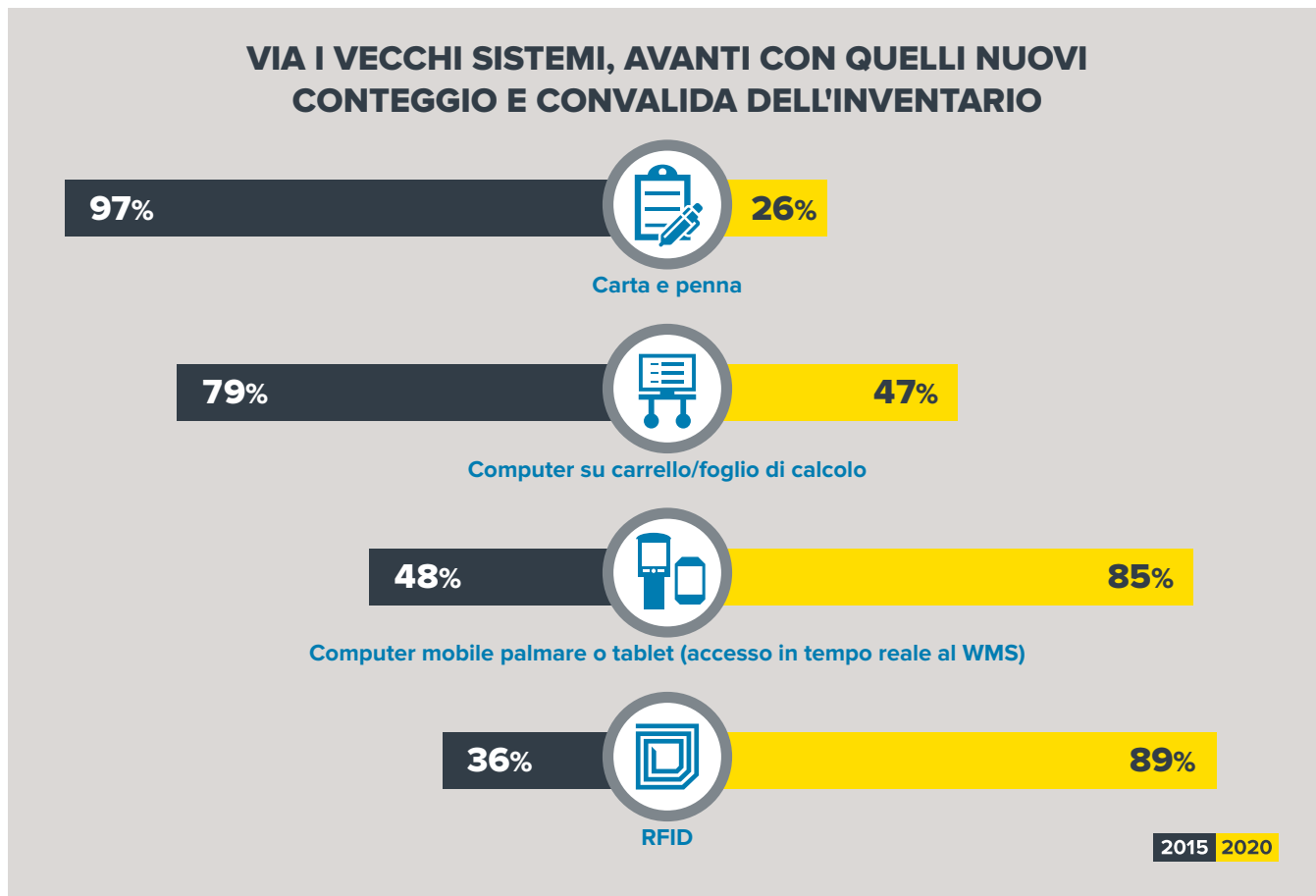


LA GESTIONE DELL'INVENTARIO SI TRASFORMA

Un altro imperativo strategico è realizzare cospicui investimenti per automatizzare la gestione dell'inventario, intorno a cui ruota tutto il funzionamento di un magazzino.

Per rendere automatici i conteggi di inventario, i responsabili di magazzino intendono sostituire carta, penna e fogli di calcolo con computer mobili palmari e tablet in grado di accedere in tempo reale ai sistemi di gestione del magazzino. L'idea è migliorare la precisione dell'inventario, ridurre i casi di esaurimento degli articoli e ottimizzare il servizio offerto ai clienti.

Questo comporta un allontanamento progressivo dai modelli di accesso in batch da computer montati su carrelli o palmari per dotare il personale di tecnologia palmare mobile con accesso diretto e immediato al sistema WMS.



ASPETTI CHIAVE NEL PRELEVAMENTO E NELL'EVASIONE

47%
Tempi di completamento degli ordini

42%
Prestazioni/produktività della manodopera

35%
Precisione degli ordini

22%
Rotazione del personale

22%
Tracciabilità



METRICHE DI CLASSIFICAZIONE PER L'EVASIONE DEGLI ORDINI

- 1 Consegna puntuale
- 2 Precisione degli ordini
- 3 Evasione perfetta degli ordini
- 4 Durata del ciclo degli ordini
- 5 Percentuale di evasione degli ordini

LA VISIBILITÀ DIVENTA REALTÀ

Un'altra grande spinta viene dalla tecnologia RFID. L'Internet delle cose, ovvero gli oggetti dotati di dispositivi elettronici, sensori e connettività di rete che consentono la raccolta e lo scambio di dati, ha generato grande interesse per i prodotti consumer cosiddetti "smart" come i dispositivi indossabili per il fitness che registrano il livello di attività fisica dell'utente.

Tuttavia, il settore della gestione del magazzino conta anche sul fatto che l'IoT razionalizzi e colleghi le numerosissime parti in movimento della supply chain offrendo approfondimenti sui dati di valore pratico, condivisibili e in tempo reale in numerosi processi, dalla tracciabilità delle scorte e il prelevamento degli ordini all'ottimizzazione dell'itinerario dei veicoli.

IOT E RFID

Per quanto riguarda l'applicazione della tecnologia dell'IoT, l'RFID, ormai notevolmente più abbordabile rispetto ai costi proibitivi di una volta, svolgerà un ruolo chiave nella modernizzazione dei magazzini per l'era del commercio digitale. La tecnologia RFID promette di ottimizzare la visibilità dell'inventario, ovvero di sapere con certezza e in qualsiasi momento in che punto del magazzino si trova ogni singolo pallet, scatolone o referenza. Per questo motivo retailer, produttori, aziende di distribuzione e di logistica intendono incrementare di oltre il doppio l'impiego dell'RFID per i conteggi e la convalida dell'inventario entro il 2020.

Un sistema di gestione del magazzino basato su RFID può rendere più efficienti ricevimento e prelevamento, consentire una verifica più precisa delle merci ricevute dal produttore e spedite ai negozi e migliorare aspetti quali la precisione dell'inventario e la velocità di rifornimento delle merci, riducendo contemporaneamente la possibilità di errore umano.

Ottimizzare la logistica del magazzino per far sì che i clienti giusti ricevano le merci giuste al momento giusto è diventata ormai una necessità imprescindibile, vista l'esplosione della vendita diretta al consumatore.

Con il cambiamento dell'ecosistema, retailer, commercianti all'ingrosso e società di trasporto non consegnano più gli articoli solo ai punti vendita, ma anche direttamente a domicilio. Inoltre, servono una maggiore fetta di clienti che acquistano online e ritirano in negozio e soddisfano la domanda crescente di consegne il giorno stesso.

L'AVVENTO DI UNA NUOVA ERA NELLA PRODUTTIVITÀ DEGLI ADDETTI

I responsabili di magazzino iniziano anche a sfruttare il progresso tecnologico per aumentare gradualmente la produttività degli operatori nel prelevamento e nell'evasione degli ordini, che assorbe fino al 70% dei costi di esercizio di un'azienda.

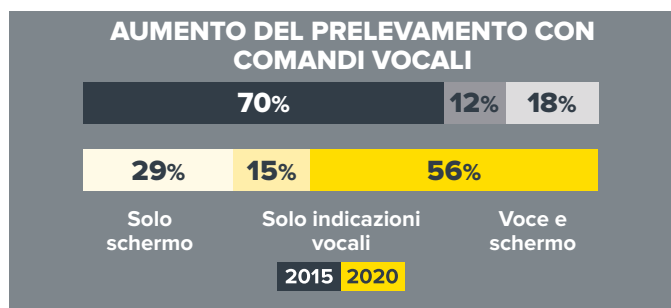
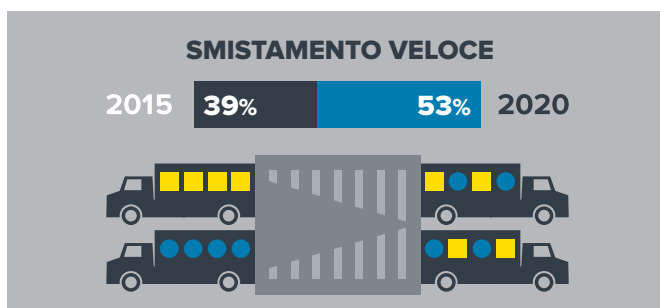
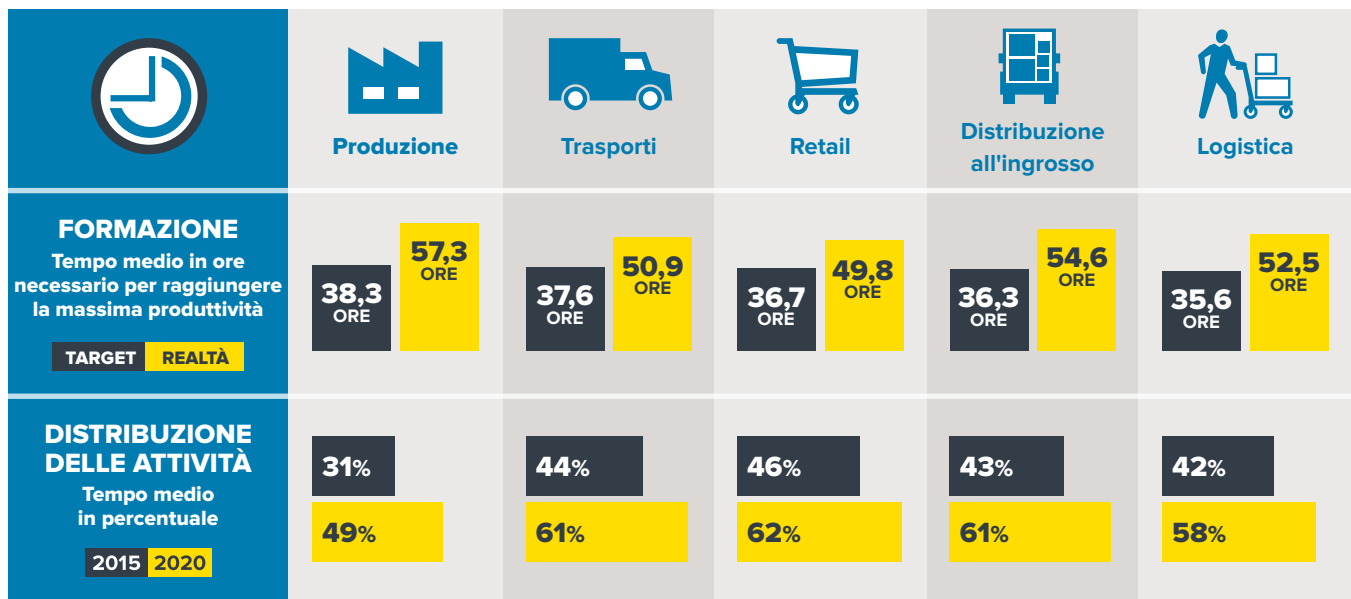
Oggi si stima che al personale di nuova assunzione occorrono 53,6 ore di addestramento per raggiungere la produttività massima. Nel tentativo di ridurre queste ore a 37,2, nei prossimi cinque anni il settore passerà dal prelevamento tramite soli comandi vocali al prelevamento e al rifornimento di scorte gestiti mediante comandi vocali e mediante schermo.

Il passaggio al prelevamento multimodale, che potenzia quello tramite comandi vocali con la gestione da schermo su dispositivi mobili (palmari, montati su veicoli o indossabili), ha lo scopo di automatizzare e velocizzare il flusso di lavoro per gestire le impennate nel volume degli ordini nella supply chain, ridurre i costi di prelevamento e di evasione e migliorare i margini di utile.

Contemporaneamente, le aziende adotteranno la distribuzione delle attività per rendere gli addetti più

efficienti. Questa procedura per l'aumento della produttività ottimizza i movimenti degli operatori a seconda della loro posizione e dell'utilizzo delle apparecchiature nello spazio assegnando loro più compiti, ad esempio prelevamento degli ordini e caricamento dei camion. Gli studi mostrano che la distribuzione delle attività può determinare un incremento dal 10 al 40% nella produttività degli addetti.¹

Nei prossimi cinque anni, i responsabili di magazzino si affideranno sempre di più allo smistamento veloce, che riduce al minimo la movimentazione dei materiali eliminando le operazioni di stoccaggio inutili. L'obiettivo è velocizzare la gestione dell'inventario e ridurre i tempi di consegna senza dover aumentare la capacità di stoccaggio; aspetti, questi, in cui l'efficienza ha assunto notevole importanza, visto l'aumento del volume degli ordini e la diminuzione del valore dei singoli ordini.



¹<http://www.consafelogistics.com/in-practice/articles/innovative-methods-of-picking>

PIÙ ATTENZIONE PER L'AMBIENTE

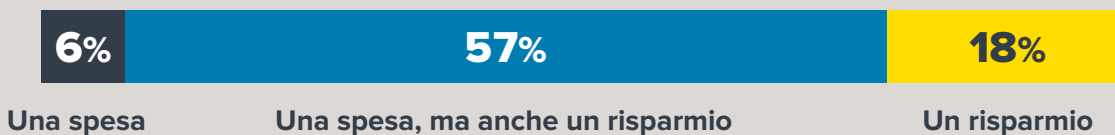
Nei prossimi anni, i magazzini diventeranno sempre più ecologici. Il "capitalismo consapevole", inizialmente un concetto poco diffuso, è ormai diventato parte integrante dei principi operativi aziendali, e il settore della gestione del magazzino non fa eccezione.

Tra le principali iniziative "verdi" si possono citare la riduzione e il riciclaggio dei materiali di imballaggio utilizzati per la spedizione e la riduzione dei consumi energetici con l'acquisto di apparecchiature a elevata efficienza.

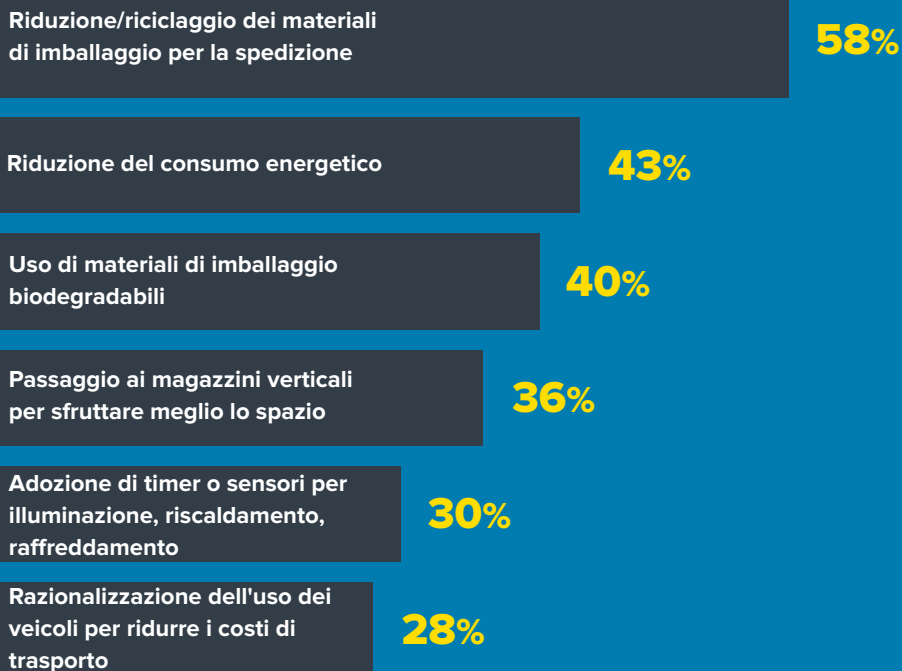
Nell'implementazione di pratiche aziendali più attente all'ambiente, una condotta virtuosa può anche comportare dei vantaggi: anche se affermano di considerare una spesa le iniziative a favore dell'ambiente, quasi tutti gli intervistati le vedono anche come un'opportunità di risparmio.

Ad esempio Kiehl's, la nota azienda di cosmetici, è passata di recente all'imballaggio con busta al posto della scatola di cartone per le sue spedizioni: un'iniziativa volta a migliorare la sostenibilità che tuttavia ha finito anche per ridurre i costi di spedizione dei prodotti Kiehl's.

ATTENZIONE PER L'AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ: COME CAMBIA LA PERCEZIONE



INIZIATIVE A FAVORE DELL'AMBIENTE SEMPRE PIÙ DIFFUSE



ESIGENZE DEI CLIENTI

LETTURA DEI CODICI A BARRE SUGLI ARTICOLI IN ENTRATA

68%

82%

+14%

AVVISI DI SPEDIZIONE

35%

49%

+14%

SISTEMA DI STANDARD GSI

28%

40%

+12%

GLOBAL DATA SYNCHRONIZATION NETWORK (IMBALLAGGIO GDSN)

22%

40%

+18%

RFID

23%

41%

+18%

CONFORMITÀ DELLE ETICHETTE

54%

65%

+11%

2015 2020

ESIGENZE CHE CAMBIANO: LE NECESSITÀ DEL SETTORE STIMOLANO L'EVOLUZIONE DEI MAGAZZINI

A detta dei responsabili di magazzino, l'adozione di nuove tecnologie è in parte dovuta alla necessità di soddisfare le nuove esigenze dei clienti.

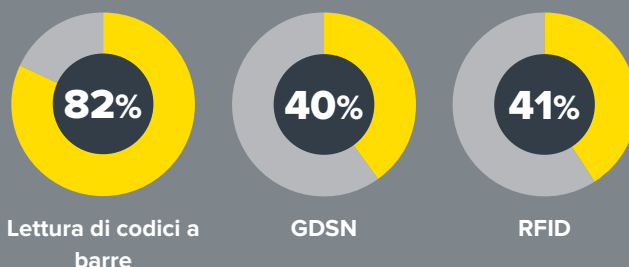
Letture dei codici a barre sugli articoli in entrata: si prevede un aumento dal 68 all'82% entro il 2020.

Diffusione dell'uso degli avvisi di spedizione: si prevede un aumento dal 35 al 49% entro il 2020.

Adeguamento agli standard GDSN: la Global Data Synchronization Network (GDSN) consente lo scambio automatico di dati fra i partner commerciali. Quindi, ad esempio, quando un fornitore o un retailer aggiorna il database, viene aggiornato anche quello della sua controparte. L'adozione degli standard GDSN per la misurazione degli imballaggi passerà dal 22 al 40% nei prossimi cinque anni.

Implementazione della tecnologia RFID: si prevede un aumento dal 23 al 41% da qui al 2020.

AMMODERNAMENTO DEI MAGAZZINI



METODOLOGIA DELL'INDAGINE

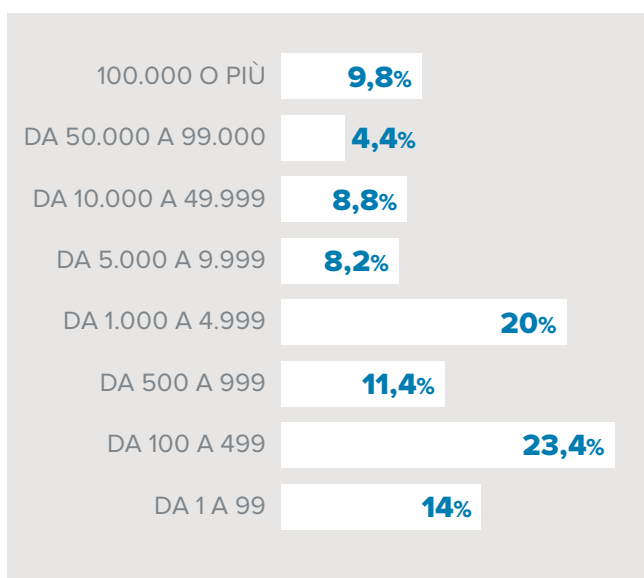
L'indagine era rivolta a professionisti IT e responsabili operativi dei segmenti di mercato della logistica, della produzione, del retail, del trasporto e del commercio all'ingrosso. I questionari erano studiati per mettere in luce le esperienze e i processi attuali e in fase di pianificazione nei magazzini e/o centri di distribuzione dove operano gli intervistati.

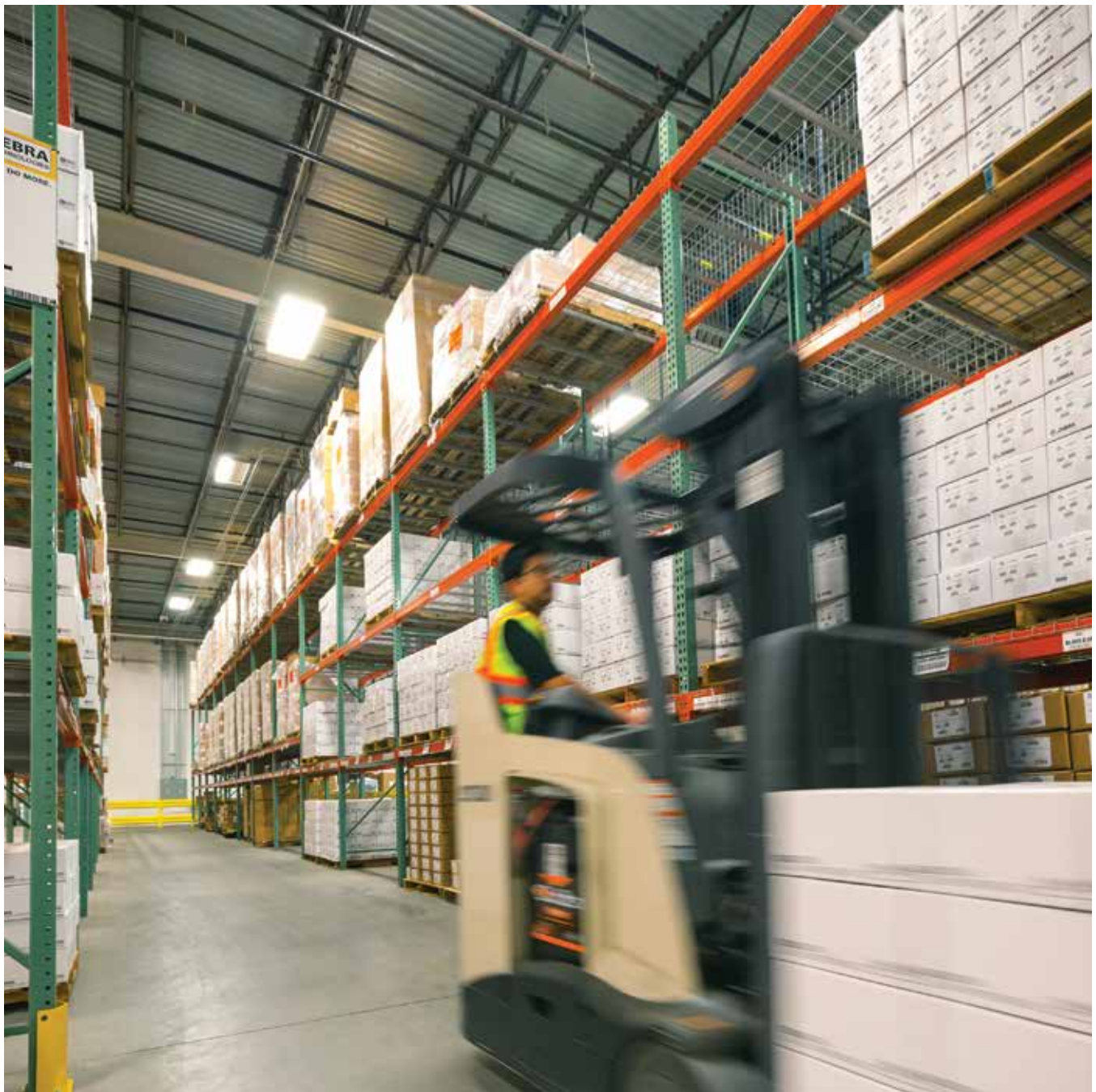
I partecipanti erano dipendenti di aziende con sede in Francia, Germania, Italia, Spagna e Regno Unito con un fatturato annuo di almeno 15 milioni di dollari. Gli intervistati non sapevano che la ricerca era sponsorizzata da Zebra.

INTERVISTATI PER SETTORE



DIMENSIONI DELL'AZIENDA PER NUMERO DI DIPENDENTI





PER ULTERIORI INFORMAZIONI, VISITATE WWW.ZEBRA.COM/WAREHOUSE



Sede EMEA | zebra.com/locations | mseurope@zebra.com

©2016 ZIH Corp e/o affiliate. Tutti i diritti riservati. Zebra e il disegno della testa di Zebra sono marchi commerciali di ZIH Corp, registrati in molte giurisdizioni del mondo. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.