

Magazzino e stoccaggio merci 4.0

La Logistica 4.0 rappresenta l'applicazione dei principi dell'Industria 4.0 alla gestione della supply chain. Essa si concentra sull'ottimizzazione dei processi legati allo stoccaggio di materie prime, semilavorati e prodotti finiti, nonché alla movimentazione e al trasporto delle merci.

Questa evoluzione implica l'uso di tecnologie digitali innovative per migliorare la connessione e la condivisione dei dati lungo tutta la catena di approvvigionamento. In pratica, significa creare un sistema in cui macchine, sistemi di stoccaggio, macchinari e software sono interconnessi, permettendo una gestione più efficiente e reattiva.

La Logistica 4.0 richiede che i processi di logistica si adattino costantemente ai cambiamenti tecnologici e industriali, garantendo così un flusso di lavoro sempre efficiente. Per raggiungere questi obiettivi, si utilizzano strumenti avanzati come la robotica, la realtà aumentata, l'Internet delle Cose (IoT), i big data, e il machine learning.

In sintesi, la Logistica 4.0 è l'integrazione delle tecnologie più moderne nella gestione della supply chain, con l'obiettivo di migliorare la produzione e la gestione delle merci, portando vantaggi significativi in termini di efficienza e competitività.

Obiettivi

Il corso illustra come dovrebbe essere il magazzino 4.0 per una gestione delle merci sempre più ottimizzata. Robotica, big data, internet delle cose (IoT), ecc. Sostanzialmente possiamo affermare che i cambiamenti introdotti dalla logistica 4.0 si sviluppano su tre assi: automazione, connessione, processo decisionale ed andremo ad analizzarli ciascuno in maniera approfondita. Capiremo come Maggiore produttività porti ad una movimentazione più efficiente delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti finiti e ciò comporta anche un miglioramento sul fronte della produzione dato che il flusso ha meno interruzioni e la produttività aumenta. Vedremo perché una maggiore tracciabilità cioè la raccolta e la grande disponibilità di dati aiuta a tenere traccia in modo efficiente di ogni elemento e processo, incrementando la sicurezza. Capiremo anche che una riduzione dei costi cioè l'utilizzo di un sistema centralizzato per le attività logistiche e di trasporto di un'azienda migliora l'efficienza e consente di risparmiare sui costi. Il controllo dei processi legato ai sistemi di logistica 4.0 consente alle aziende produttive di minimizzare il rischio di scarsità preventiva di pianificazione, velocizzare i trasporti e ottimizzare la catena di approvvigionamento, anche a favore di un minor impatto ambientale, aumentando in questo modo anche sostenibilità delle aziende. La macchina della rivoluzione tecnologica è ormai in moto ed è impensabile pensare di arrestarla, ma ci sono effettivamente degli aspetti della logistica 4.0 di cui si deve tener conto e che potrebbero essere un freno sulla decisione delle aziende per un possibile investimento. Le criticità sono principalmente connesse agli investimenti di tempo e denaro necessari per mettere in piedi un sistema di gestione di questo tipo.

Durata

Questo corso ha una durata complessiva di 13 ore momenti formativi esclusi

Scala delle competenze

Gli attestati rilasciati permettono di acquisire competenze secondo quanto indicato dal Framework DigComp 2.1 e, quindi, in grado di attestare in maniera oggettiva le competenze digitali necessarie per operare correttamente a livello professionalizzante nel lavoro in Europa. I livelli sono definiti individuando risultati di apprendimento e seguendo la tassonomia di Bloom per un totale di 168 descrittori derivati da 8 livelli per ciascuna delle 21 competenze acquisibili.