

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “D. SCANO”

CORSO DI TRASPORTI E LOGISTICA

Anno scolastico 2024/2025

LOGISTICA

Programma Classe 3 A

Docenti: prof. Silvestro Boi – prof. Francesco Maresca

MODULO	ARGOMENTO	CONTENUTI
1	Concetti di base	La filiera logistica (Supply chain) Evoluzione storica Flussi della logistica La logistica in ingresso, interna, in uscita e inversa
2	Gli imballaggi. Il pallet	Gli imballaggi primari, secondari e terziari Il pallet: struttura costruttiva, marcatura e identificazione, parametri strutturali, filiera e circolazione
3	Il magazzino: layout, sistemi di immagazzinamento	Il magazzino nelle imprese industriali e commerciali. Aree del magazzino: area accettazione merci, area stoccaggio materiali, area allestimento ordini, area spedizione ordini Sistemi di gestione e controllo del magazzino Flussi di magazzino Disposizione planimetrica dei magazzini: flusso a I, flusso a U, Cross-Docking, flusso a L

		<p>Indici prestazionali dei magazzini: potenzialità ricettiva, indice di saturazione della potenzialità ricettiva, indice di movimentazione, indice di saturazione superficiale, indice di saturazione volumetrica, indice di selettività</p> <p>Sistemi di immagazzinamento</p> <p>Disposizione planimetrica</p> <p>Catasta</p> <p>Scaffalature portapallet convenzionali: struttura, tipologie, indici prestazionali, dimensionamento</p> <p>Scaffalature drive-in: struttura, funzionamento, indici prestazionali</p> <p>Scaffalature drive-through: struttura, funzionamento, indici prestazionali</p> <p>Scaffalature a gravità: struttura, funzionamento, indici prestazionali</p> <p>Scaffalature in contropendenza: struttura, funzionamento</p> <p>Scaffalature flow-rail: struttura, funzionamento</p> <p>Scaffalature a mensola</p> <p>Scaffalature compattabili: struttura, funzionamento, indici prestazionali</p> <p>Scaffalature a carosello: struttura, funzionamento</p> <p>Magazzini automatici</p> <p>Il trasloelevatore</p> <p>Magazzini autoportanti</p>
4	Il magazzino: mezzi di movimentazione interna	<p>Carrelli portapacchi</p> <p>Carrelli trasportatori</p> <p>Accatastatori</p> <p>Carrelli trasportatori a pantografo</p> <p>Carrelli elevatori a contrappeso</p> <p>Carrelli elevatori trilaterali</p>

		<p>Carrelli elevatori a montante retrattile</p> <p>Carrelli commissionatori</p> <p>Carrelli quadridirezionali</p> <p>Veicoli a guida automatica</p> <p>Trasportatori a rulli, a rotelle, a nastro, a catena, a tapparelle, a piastre, aerei</p> <p>Carriponte</p> <p>Requisiti della pavimentazione di installazione delle scaffalature, accorgimenti per la corretta installazione delle scaffalature</p>
5	Prova di Durezza Brinell	<p>Modalità per la determinazione del diametro medio, della profondità e della superficie dell'impronta.</p> <p>Calcolo indice di durezza brinell.</p> <p>Esecuzione della prova su provini in acciaio al carbonio, alluminio, rame e ottone. Elaborazione dei dati raccolti attraverso l'ausilio di un Foglio Elettronico</p>
6	Prova di resilienza	<p>Classificazione e analisi delle diverse tipologie di provini unificati. Procedimento analitico atto alla determinazione dell'indice di resilienza. Esecuzione della prova su provini con intaglio a V, realizzati in acciaio INOX e al carbonio. Elaborazione dei dati raccolti attraverso l'ausilio di un Foglio Elettronico.</p>
7	Prova di trazione	<p>Parametrizzazione della curva forza allungamento al fine di determinare la curva sforzo deformazione.</p> <p>Analisi fasi curva sforzo deformazione con focus sulla fase elastica.</p> <p>Legge di hooke e determinazione del modulo di elasticità, del coefficiente di poisson, punto di snervamento, carico Massimo, carico di Rottura.</p> <p>Determinazione caratteristiche meccaniche derivanti dall'analisi della curva sforzo deformazione.</p> <p>Normativa vigente.</p>

Cagliari, 12/06/2025

I docenti

Silvestro Boi

Francesco Maresca