

# ***PROGETTAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE***

**Disciplina Logistica**

*A.S. 2022/2023*

**Classe: IV Sez. Log**

**INDIRIZZO: Trasporti e Logistica – ARTICOLAZIONE: Logistica**

## ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

### ARTICOLAZIONE ORARIA

Sono previste 99 ore di lezione di cui 33 di esercitazioni

#### Piano di lavoro relativo al IV anno

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
1. Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espleta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscere le criticità ambientali che intervengono nei sistemi logistici.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Legislazione sull'impatto ambientale dei sistemi di trasporto..</li></ul>
2. Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programmare l'approvvigionamento delle merci e la movimentazione di magazzino.</li><li>• Programmare le richieste e gli ordini alla produzione.</li><li>• Programmare ed elaborare l'evasione degli ordini cliente dal magazzino.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modalità di trasporto e organizzazione di carico: imballo e packaging.</li></ul>
3. Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare ed applicare le norme di settore connesse alla sicurezza delle persone, del mezzo, dell'ambiente.</li><li>• Organizzare e gestire la sicurezza nell'ambiente di lavoro.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Normative UNI EN ISO.</li><li>• Regolamenti internazionali, comunitari e nazionali che disciplinano la sicurezza sul lavoro, del mezzo e dell'ambiente.</li></ul>
4. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare e definire i layout nella gestione delle attività logistiche.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reti di comunicazione</li></ul>
5. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quantificare e programmare costi delle attività operative.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contabilità di gestione del magazzino.</li><li>• La gestione dei costi.</li><li>• Programmazione e gestione della produzione.</li></ul>
6. Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizzare il ciclo logistico ottimizzando le risorse a disposizione.</li><li>• Utilizzare le tecnologie a supporto dell'operatività logistica.</li><li>• Utilizzare e definire i layout nella gestione delle attività logistiche.</li><li>• Quantificare e programmare costi delle attività operative.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criteri di gestione della logistica inversa.</li><li>• Strutture e risorse del sistema logistico.</li></ul>

## METODOLOGIA DIDATTICA

La progettazione della didattica in modalità digitale deve evitare che i contenuti e le metodologie siano la mera trasposizione di quanto solitamente viene svolto in presenza: a tal scopo sono individuate le seguenti metodologie da utilizzare in DDI, fondate sulla costruzione attiva e partecipata del sapere da parte degli alunni che consentono di presentare proposte didattiche che puntano alla costruzione di competenze disciplinari e trasversali, oltre che all'acquisizione di abilità e conoscenze:

- lavoro cooperative;
- debate;
- brain storming;
- project based learning;
- Flipped Classroom: la metodologia consiste nel fornire materiali e tutorial che favoriscano l'avvicinamento dello studente ad un nuovo contenuto. I docenti possono fornire link a video o risorse digitali, presentazioni o tutorial, che gli studenti possono fruire in autonomia. E' possibile utilizzare canali youtube o blog dedicati alle singole discipline;
- richiesta di approfondimenti da parte degli studenti su argomenti di studio: agli studenti viene richiesto di elaborare contenuti di studio utilizzando presentazioni, video, testi di vario genere accompagnati da immagini;
- richiesta di approfondimenti da parte degli studenti in forma di compiti di realtà su argomenti di studio, elaborazione di contenuti di studio utilizzando presentazioni, video, testi di vario genere accompagnati da immagini;
- Digital Storytelling: ovvero la narrazione realizzata con strumenti digitali, consiste nell'organizzare contenuti di apprendimento, anche selezionati dal web, in un sistema coerente, retto da una struttura narrativa, in modo da ottenere un racconto costituito da molteplici elementi di vario formato (video, audio, immagini, testi, mappe, ecc.).

## STRUMENTI DIDATTICI

- il sito dell'Istituto: ***nauticopa.edu.it***;
- il registro elettronico ***PortaleArgo***;
- la piattaforma ***G Suite***;
- e-mail: ***cognome.nome@nauticopa.edu.it***;
- ***Canva*** for Education;
- video lezioni sincrone con docenti;
- attività laboratoriali;
- attività asincrone che gli studenti possono svolgere autonomamente, singolarmente o in gruppo, su consegna e indicazioni dei docenti;
- attività interdisciplinari;
- attività previste da progetti;
- attività extracurricolari di arricchimento didattico e formativo;
- libri di testo e digitale;
- testi di consultazione;
- fotocopie;
- sussidi multimediali;

- schede;
- materiali prodotti dai docenti;
- YouTube;
- tutorial;
- WhatsApp.

### MODALITA' DI ATTUAZIONE

Tutti i docenti continueranno a garantire attraverso le attività didattiche il diritto di apprendimento degli studenti anche offrendo la propria disponibilità a collaborare con i colleghi dei vari consigli di classe per realizzare attività di recupero e sostegno. In particolare, ciascun docente:

- ridefinirà, in sintonia con i colleghi di dipartimento, gli obiettivi di apprendimento e le modalità di verifica delle proprie discipline condividendo le proprie decisioni con gli studenti;
- cercherà di strutturare e pianificare gli interventi in modo organizzato e coordinato con i colleghi di dipartimento e dei consigli di classe, anche al fine di richiedere agli studenti un carico di lavoro non eccessivo e adeguato, che bilanci opportunamente le attività da svolgere con l'uso di strumenti digitali o con altre tipologie di studio, garantendo la loro salute e la loro sicurezza;
- individuerà le modalità di verifica degli apprendimenti più adeguate condividendole nei rispettivi dipartimenti, tenendo conto, in sede di valutazione finale, anche dei progressi, del livello di partecipazione e delle competenze personali sviluppate da ciascuno studente;
- comunicherà tempestivamente al Coordinatore di classe i nominativi degli studenti che non seguono le attività didattiche, che non dimostrano alcun impegno o che non hanno a disposizione strumenti per prenderne parte, affinché il Coordinatore concordi con il Dirigente scolastico le eventuali azioni da intraprendere per favorirne il reintegro e la partecipazione;
- continuerà a mantenere i rapporti individuali con i genitori attraverso le annotazioni sul Registro elettronico e, su specifica richiesta delle famiglie, anche via mail e/o tramite videoconferenza;
- pianificherà l'attività lavorativa preservando la propria salute e il proprio tempo libero, rispettando al contempo le normative in materia di sicurezza sul lavoro.

### VALUTAZIONE

Si ritiene importante sottolineare che la valutazione ha sempre e principalmente una finalità formativa. L'obiettivo fondamentale della valutazione delle attività svolte dagli studenti risiede quindi nella valorizzazione, promozione e sostegno del processo di apprendimento. Pertanto la valutazione si pone come una valutazione per l'apprendimento, in grado di valorizzare tutte quelle attività intraprese dagli insegnanti e rielaborate dagli alunni che forniscono informazioni utili sul percorso intrapreso.

La valutazione degli alunni con disabilità, con DSA o con altri BES tiene conto delle misure previste dai rispettivi Consigli di Classe nei PEI e/o PDP.

### CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Padroneggia le conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina in modo corretto ed adeguato.	2.5	
	Padroneggia le conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina in modo sommario ma corretto.	2	

	Padroneggia le conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina in modo sommario ma parzialmente corretto.	1.5	
	Padroneggia le conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina in modo impreciso.	1	
	Non padroneggia le conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	0.5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'estrapolazione dei dati utili e all'applicazione dei procedimenti grafico-analitici per la loro soluzione.	Interpreta ed analizza i dati, applica le procedure di calcolo e/o esegue le rappresentazioni grafiche in modo corretto ed adeguato.	4	
	Interpreta, analizza ed estrapola i dati in modo corretto ed adeguato, ma applica le procedure di calcolo e/o esegue le rappresentazioni grafiche in modo impreciso.	3.5	
	Interpreta ed analizza i dati in modo adeguato e corretto, ma estrapola i dati ed applica le procedure di calcolo e/o esegue le rappresentazioni grafiche in modo impreciso.	3	
	Analizza i dati in modo adeguato e corretto, interpreta ed estrapola i dati in modo sommario ed applica le procedure di calcolo e/o esegue le rappresentazioni grafiche in modo impreciso.	2.5	
	Interpreta ed analizza i dati, applica le procedure di calcolo e/o esegue le rappresentazioni grafiche in modo sommario.	2	
	Interpreta ed analizza i dati in modo sommario, applica le procedure di calcolo e/o esegue le rappresentazioni grafiche in modo semplice.	1.5	
	Interpreta ed analizza i dati in modo sommario, applica le procedure di calcolo e/o esegue le rappresentazioni grafiche in modo errato.	1	
	Interpreta ed analizza i dati, applica le procedure di calcolo e/o esegue le rappresentazioni grafiche in modo scorretto.	0.5	
Completezza nello svolgimento della traccia, precisione dei dati ottenuti entro la fascia di tolleranza e correttezza degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	Lo svolgimento della traccia è completo, preciso e corretto.	2	
	Lo svolgimento della traccia è completo, corretto ma impreciso.	1.5	
	Lo svolgimento della traccia è sommario ed incompleto.	1	
	Lo svolgimento della traccia è scorretto.	0.5	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo corretto ed approfondito, usando i diversi linguaggi specifici.	1.5	
	Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo non sempre corretto ed approfondito, usando i diversi linguaggi specifici.	1	
	Argomenta, collega e sintetizza le informazioni con gravi errori, non usando i diversi linguaggi specifici in maniera adeguata.	0.5	
<b>PUNTEGGIO IN DECIMI ( /10)</b>			

#### CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

INDICATORI	COMPETENZE ECRITERI	ELEMENTI DI OSSERVAZIONE	DESCRIPTORI	PUNTEGGI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
------------	------------------------	-----------------------------	-------------	----------	------------------------

PARTECIPAZIONE	IMPARARE AD IMPARARE	<ul style="list-style-type: none"><li>• gestire efficacemente le informazioni e il tempo</li><li>• lavorare con gli altri in modo costruttivo anche in modalità online</li><li>• sapersi gestire in questa fase di emergenza</li></ul>	puntuale (secondo la data di consegna richiesta)	10-9	
			abbastanza puntuale (una consegna disattesa secondo la data di consegna)	8-7	
			saltuario (la metà degli invii richiesti),ma con recupero delle consegne precedenti	6	
			selettivo od occasionale (meno della metà degli invii richiesti); nessun invio	5-4	
	RESPONSABILITA'	<ul style="list-style-type: none"><li>• svolge con regolarità le consegne online</li><li>• offre supporto ai compagni</li><li>• partecipa, in modo costruttivo, ai colloqui a distanza</li></ul>	puntuale (secondo la data di consegna richiesta)	10-9	
			abbastanza puntuale (una consegna disattesa secondo la data di consegna)	8-7	
			saltuario (la metà degli invii richiesti),ma con recupero delle consegne precedenti	6	
			selettivo od occasionale (meno della metà degli invii richiesti); nessun invio	5-4	
ESECUZIONE DELLE CONSEGNE PROPOSTE	MATERIALE ED ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	<ul style="list-style-type: none"><li>• rispetta le scadenze delle consegne</li><li>• saper gestire il lavoro con autonomia</li></ul>	puntuale	10-9	
			abbastanza puntuale	8-7	
			saltuario	6	
			selettivo od occasionale; nessun invio	5-4	
	PROGRESSIONE DELLO APPRENDIMENTO	<ul style="list-style-type: none"><li>• progressi nell'acquisizione di conoscenze, abilità, competenze</li></ul>	apprezzabile, approfondito; apporto personale all'attività	10-9	
			completo/adeguato apporto personale nel complesso adeguato all'attività	8-7	
			abbastanza completo (rispetto alle consegne) od essenziale; apporto personale non nel complesso adeguato alla attività	6	
			incompleto e superficiale (frammentario); apporto personale non adeguato alla attività	5-4	
	COMUNICAZIONE	<ul style="list-style-type: none"><li>• frequenza di interazioni online con i docenti</li><li>• comunicazione chiara e pertinente</li></ul>	ordinata e precisa	10-9	
			non sempre ordinata e precisa	8-7	
			sufficientemente ordinata e precisa	6	
			non ordinata e poco precisa	5-4	
PUNTEGGIO IN CINQUANTESIMI ( /50)					
PUNTEGGIO IN DECIMI ( /10)					

### COMPETENZA 1

Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espleta

U.D.A.	CONOSCENZE	ABILITA'
Logistica e antinfortunistica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D.L. 81/08.</li> <li>• Prevenzione: incendi, impianti elettrici e segnaletica.</li> <li>• Gli attori della sicurezza.</li> <li>• La segnaletica per la sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere le criticità ambientali che intervengono nei sistemi logistici.</li> <li>• Riconoscere i ruoli e i compiti delle singole figure.</li> <li>• Valutare i possibili pericoli legati alla movimentazione dei carichi, dei mezzi ausiliari.</li> <li>• Valutazione delle sostanze che vanno imballate e trasportate.</li> <li>• Individuare la segnaletica</li> </ul>

COMPETENZA 2		
Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri		
U.D.A.	CONOSCENZE	ABILITA'
1. Gestione delle scorte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni delle scorte.</li> <li>• Classificazione delle aziende in funzione dell'ubicazione dei magazzini.</li> <li>• Indicatori di performance per la misura delle scorte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper applicare i metodi di riordino per la gestione delle scorte.</li> <li>• Saper valutare i costi associati alla presenza di scorte.</li> <li>• Programmare le richieste e gli ordini alla produzione.</li> </ul>
2. Dimensionamento e pianificazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensionamento delle scorte di sicurezza.</li> <li>• Pianificazione delle scorte e loro evoluzione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper applicare la metodologia DRP.</li> <li>• Saper dimensionare la componente di scorta di sicurezza.</li> <li>• Programmare le richieste e gli ordini alla produzione</li> <li>• Programmare l'approvvigionamento delle merci e la movimentazione di magazzino.</li> </ul>

COMPETENZA 3		
Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza		
U.D.A.	CONOSCENZE	ABILITA'
Sistemi di gestione, certificazione e	• Regolamenti internazionali, comunitari e nazionali che	• Organizzare e gestire la sicurezza nell'ambiente di lavoro.

qualità.	<p>disciplinano la sicurezza sul lavoro, del mezzo e dell'ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Articolo 30 dell'81/08.</li> <li>• L'ex D. L. 231/01.</li> <li>• Ciclo di Deming.</li> <li>• ISO EMAS SA8000.</li> <li>• BS PAS 99.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare ed applicare le norme di settore connesse alla sicurezza delle persone, del mezzo, dell'ambiente.</li> <li>• Saper confrontare modelli e sistemi di gestione.</li> </ul>
----------	---	---

<b>COMPETENZA 4</b>		
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare		
<b>U.D.A.</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
1. La gestione delle informazioni della logistica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reti di comunicazione.</li> <li>• Le informazioni a supporto della logistica di magazzino.</li> <li>• Modalità di scambio delle informazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare e definire i layout nella gestione delle attività logistiche.</li> <li>• Comprendere i fabbisogni informativi degli attori che operano in magazzino.</li> <li>• Riconoscere il supporto WMS ai processi logistici.</li> <li>• Saper quali sono le fasi per la scelta e l'implementazione di un WMS.</li> </ul>
2. Sistemi di codifica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il codice a barre ed il qr code</li> <li>• Struttura e funzionalità di un sistema RFID</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere le tecnologie a supporto del RFID, del codice a barre e del qr code</li> <li>• Saper quali sono le fasi per la scelta e l'implementazione di un WMS.</li> </ul>

<b>COMPETENZA 5</b>		
Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.		
<b>U.D.A.</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
1. Pianificazione della domanda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La gestione dei costi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantificare e programmare costi delle attività operative.</li> </ul>



commerciale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmazione e gestione della produzione.</li> <li>• Previsione della domanda nel contesto del Supply Chain Management.</li> <li>• Flusso di pianificazione nel Demand Planning e tipologia di piani di domanda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper formulare piani di domanda.</li> </ul>
2. Metodi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazione delle serie storiche per caratteristiche di forma.</li> <li>• Metodi quantitativi per serie storiche continue.</li> <li>• Metodi per la previsione di domanda per nuovi prodotti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere le serie storiche con metodi quantitativi.</li> <li>• Saper prevedere la domanda di prodotti continui e di nuovi prodotti.</li> </ul>

<b>COMPETENZA 6</b>		
Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.		
<b>U.D.A.</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
1. Costi della logistica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criteri di gestione della logistica inversa.</li> <li>• Strutture e risorse del sistema logistico.</li> <li>• Servizio al cliente e costi della logistica, con loro classificazione.</li> <li>• Concetto di resa.</li> <li>• Le prestazioni di servizio al cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzare il ciclo logistico ottimizzando le risorse a disposizione.</li> <li>• Utilizzare e definire i layout nella gestione delle attività logistiche.</li> <li>• Quantificare e programmare costi delle attività operative.</li> <li>• Saper riconoscere i driver di consumo delle scorte.</li> <li>• Saper applicare i metodi per la misurazione dei costi della logistica.</li> </ul>
2. Indicatori di performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetti di efficacia ed efficienza.</li> <li>• Definizione del processo aziendale.</li> <li>• Definizione dei KPI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper applicare i metodi per la misurazione dei costi della logistica.</li> <li>• Comprendere l'importanza della misura.</li> <li>• Saper riconoscere e leggere un KPI.</li> <li>• Saper stabilire dei target.</li> <li>• Saper analizzare un processo aziendale.</li> </ul>