



Unione Europea \* Ministero Istruzione Università Ricerca \* Regione Sicilia \* Distretto Scolastico n. 1

## **Istituto di Istruzione Secondaria Superiore Statale “Don Michele Arena”**

Via V. Nenni, 2 - ☐ 0925/22510 - Fax 0925/24247 == Via Giotto, 20 - ☐ 0925/85365 - Fax 0925/85366  
Corso A. Miraglia, 13 - ☐ 0925/22239 - Fax 0925/23410 == Via Eta, 12 (92016 Menfi) - ☐ / Fax 0925/74214  
E-Mail: [agis01600n@istruzione.it](mailto:agis01600n@istruzione.it) – [agis01600n@pec.istruzione.it](mailto:agis01600n@pec.istruzione.it) - URL: [www.iissarena.edu.it](http://www.iissarena.edu.it) - C.F. 92002960844  
92019 SCIACCA (AG)

### **DOCUMENTO DI PROGETTAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA DIPARTIMENTO DISCIPLINARE TRASPORTI E LOGISTICA**



Anno Scolastico 2022-2023

Area disciplinare: Scientifico tecnologico II Biennio e Quinto Anno  
Trasporti e Logistica – Conduzione del Mezzo Navale

#### **DISCIPLINE STCW:**

- Navigazione
- Logistica
- Meccanica e Macchine
- Elettronica ed elettrotecnica
- Complementi di Matematica
- Lingua Inglese
- Diritto

Coordinatore: Prof. Ing. Giordano Accursio

## Sommario

PREMESSA.....	3
QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.....	4
COMPETENZE TRASVERSALI.....	5
RISULTATI D'APPRENDIMENTO DEL PROFILO IN USCITA PER LE ATTIVITA' E GLI INSEGNAMENTI D'AREA GENERALE e/o D'INDIRIZZO (Triennio IT).....	6
STRUMENTI E METODOLOGIE.....	7
INTERVENTI DI RECUPERO/POTENZIAMENTO.....	8
VERIFICA E VALUTAZIONE.....	8

## PREMESSA

Il settore tecnico prevede l'indirizzo "Trasporti e Logistica" il quale, a sua volta, prevede le articolazioni "Costruzione del mezzo", "Conduzione del mezzo", "Conduzione di Apparatî e Impianti" e "Logistica", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

L'articolazione "Conduzione del mezzo" riguarda l'approfondimento delle problematiche relative alla conduzione ed all'esercizio del mezzo di trasporto: aereo, marittimo e terrestre.

Nell'opzione "Conduzione del mezzo navale", a conclusione del percorso quinquennale, il diploma che si consegue, grazie all'adozione dei contenuti stabiliti dalle Regole dell'International Maritime Organization (Convenzione Internazionale STCW '95 Amended Manila 2010) e dalle Direttive Europee (2008/106/CE), consente agli studenti di poter accedere direttamente alla qualifica di "Allievo Ufficiale di Coperta" e, quindi, di avviarsi al lavoro nel settore specifico. Nell'ambito del corso di studi sono affrontate e approfondite le tematiche atte a garantire le conoscenze indispensabili ad acquisire le necessarie competenze connesse con la conduzione del mezzo navale. In particolare: la pianificazione del viaggio, per proseguire nella sua realizzazione, impiegando le tecnologie ed i metodi pi appropriati atti all'inseguimento della traversata, a salvaguardare la sicurezza della nave, del carico, dei passeggeri, del personale imbarcato e dell'ambiente, oltre a garantire l'economicità del processo.

Per gli studenti è prevista l'acquisizione, infatti, delle competenze STCW (Convenzione Internazionale sugli Standard di Addestramento, Certificazione e Tenuta della guardia per i marittimi 1978) e il "Basic Training", come richiesto dalla conferenza di Manila 2010.

L'indirizzo ha ricevuto da parte del Ministero della Pubblica Istruzione la certificazione UNI EN ISO 9001-2008 per la formazione marittima e attualmente il nostro istituto risulta inserito tra gli istituti di formazione marittima per l'aggiornamento della stessa UNI EN ISO 9001-2015.

Facendo riferimento alle nuove norme previste da DECRETO 24 maggio 2018, n. 92 recanti la disciplina dei profili di uscita degli indirizzi di studio dei percorsi di istruzione tecnico-professionale, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 61, il dipartimento pone attenzione al PECUP ( Profilo Educativo Personale e Professionale) in quanto documento di riferimento per la costruzione dei nuovi professionali.

Il quadro normativo costituisce la base di riferimento della progettazione didattica a cui i docenti devono attenersi per sviluppare un' azione didattica formativa attenta al vincolo della norma ma sostanziata dalle possibilità espansive dell' autonomia, che consente di flettere le linee nazionali e i LEP alle esigenze del contesto territoriale, della scuola, degli studenti e delle famiglie, garantendo il successo formativo di tutti attraverso apprendimenti inclusivi , spendibili, efficaci ed innovativi per tutti.

L'impianto europeo relativo alle competenze, le definisce come "la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale" da sviluppare lungo tutto l'arco della vita in termini di responsabilità e autonomia.

Le competenze, in quanto tali, devono essere collegate alle conoscenze, abilità, altre qualità personali che ne sono a fondamento.

La valutazione delle competenze, secondo questo impianto, mira ad "accertare non ciò che lo studente sa, ma ciò che sa fare consapevolmente con ciò che sa".

La normativa elenca quattro assi culturali a cui fare riferimento nell'impostare l'attività formativa.

L'acquisizione e l'accertamento delle competenze deve produrre abilità spendibili in altri contesti.

Atteso che gli studenti apprendono meglio quando costruiscono il loro sapere in 'modo attivo, finalizzato al raggiungimento delle competenze chiave (1) , queste ultime costituiscono punti di riferimento obbligatori per la progettazione disciplinare e di classe, devono privilegiare la centralità dell' aula intesa quale entità viva superando la tradizionale didattica trasmissiva.

Inoltre per quanto riguarda i percorsi di istruzione tecnico-professionale, il nuovo modello didattico e organizzativo è caratterizzato da una marcata personalizzazione degli apprendimenti al fine di corrispondere efficacemente alle esigenze dei propri allievi, attraverso l'elaborazione di un Progetto Formativo Individuale e l'attivazione di metodologie che privilegino l'apprendimento

## PREMESSA

induttivo. Una delle caratteristiche del nuovo modello si fonda sulla possibilità di attuare i passaggi tra i percorsi dell'istruzione professionale e quelli dell'istruzione e formazione professionale, attraverso vari strumenti, tra cui l'accertamento delle competenze, abilità e conoscenze maturate da ciascuna studentessa e da ciascuno studente. Viene altresì prevista l'organizzazione di un sistema tutoriale che affianchi il giovane nei processi di apprendimento per garantire a ciascuno il migliore successo formativo.

L'Asse Scientifico-Tecnologico-Professionale, in particolare, con le discipline scientifiche e tecniche favorisce, l'allargamento dell'uso della lingua nel loro contesto. Il laboratorio, come modalità di lavoro, asseconda la motivazione e la curiosità cognitiva.

Con riferimento al D.M. n. 89 recante “**Adozione delle Linee Guida sulla Didattica digitale integrata**” di cui al Decreto del Ministro dell' Istruzione 26 giugno 2020 n. 39 del 07, il nostro Istituto è dotato di un Piano scolastico per la **Didattica Digitale Integrata (DDI)**, quale metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento, che integra in “modalità complementare alla didattica in presenza, qualora emergessero necessità di contenimento del contagio, nonché qualora si rendesse necessario sospendere le attività didattiche in presenza a causa di condizioni epidemiologiche contingenti” . Se durante la DAD si sarà provveduto a rimodulare gli obiettivi di apprendimento nel rispetto del curriculum d'Istituto e degli obiettivi definiti nel PECUP, in regime di DDI occorrerà rimodulare e bilanciare attività sincrone/asincrone, in presenza e a distanza, promuovendo l'uso dei linguaggi digitali e telematici. La progettazione didattica in DDI dovrà privilegiare i seguenti aspetti:

1. Didattica per Competenze
2. Nuclei fondamentali e contenuti essenziali delle discipline
3. Apporti dai contesti di apprendimento non formali, informali
4. Nodi interdisciplinari che favoriscano l'apprendimento trasversale

## QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

### I NUOVI ISTITUTI TECNICI

- DPR 88/2010 Regolamento che definisce i nuovi istituti tecnici
- Direttiva 57 /2010-PRIMO BIENNIO Le linee guida sono strutturate in due in due parti:
  1. azioni per il passaggio al nuovo ordinamento
  2. Orientamenti per l'organizzazione del curriculum

Decreto del Ministro dell'istruzione 26 giugno 2020, n. 39

Linee Guida allegate al Decreto ministeriale n.89 del 7.08.2020

Nota dipartimentale 17 marzo 2020, n. 388, recante “Emergenza sanitaria da nuovo Coronavirus. Prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza”

Atto di indirizzo del Dirigente scolastico Prot. N. 0011336 del 16/08/2020

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 15 marzo 2010, n. 88 Regolamento recante norme per il riordino degli istituti tecnici a norma dell'articolo 64, comma 4, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133. (10G0110)

Decreto Ministro dell'istruzione n. 394 del 16 maggio 2018Decreto Interministeriale prot. n.713 del 16 sett. 2016Intesa sullo schema di decreto recante: “Linee guida in materia di semplificazione e promozione degli ITS a sostegno delle politiche di istruzione e formazione sul territorio e dello sviluppo dell'occupazione dei giovani Conferenza Unificata. Atto n. 42 seduta del 3 marzo 2016.

Legge 13 luglio 2015, n. 107, art. 1, commi 45-52 e successivi provvedimenti attuativi.

## QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Decreto Legge del 7 settembre 2011 recante “norme generali concernenti i diplomi degli Istituti Tecnici Superiori e relative figure nazionali di riferimento, la verifica e la certificazione delle competenze”.

Decreto del 25 gennaio 2008 del Presidente del Consiglio dei Ministri recante “Linee guida per la riorganizzazione del Sistema di istruzione e formazione tecnica superiore e la costituzione degli Istituti Tecnici Superiori”.

## COMPETENZE TRASVERSALI

Il concetto di competenza è declinato come combinazione di “conoscenze, abilità e atteggiamenti”, in cui

l’atteggiamento è definito quale “disposizione/mentalità per agire o reagire a idee, persone, situazioni”. Le otto competenze individuate modificano l’assetto definito nel 2006. Le elenchiamo qui di seguito:

**Competenza alfabetica funzionale:** Capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. Essa implica l’abilità di comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo.

**Competenza multilinguistica:** Capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. In linea di massima essa condivide le abilità principali con la competenza alfabetica: si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) in una gamma appropriata di contesti sociali e cultura.

**Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria:** Capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico matematica, l’accento è posto sugli aspetti del processo e dell’attività oltre che sulla conoscenza.

La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall’attività umana e della responsabilità individuale del cittadino

**Competenza digitale:** Presuppone l’interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l’alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l’alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l’essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cybersicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.

**Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare:** Capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Capacità di far fronte all’incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.

**Competenza in materia di cittadinanza:** Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei

## COMPETENZE TRASVERSALI

concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

**Competenza imprenditoriale:** Capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.

Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali: Implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.

## RISULTATI D'APPRENDIMENTO DEL PROFILO IN USCITA PER LE ATTIVITA' E GLI INSEGNAMENTI D'AREA GENERALE e/o D'INDIRIZZO (Triennio IT)

La progettazione didattica è realizzata in coerenza con le indicazioni nazionali e le norme di settore ovvero: Direttiva 2012/35/UE – Direttive e norme della DGOSV per il settore specifico STCW Tab. All./1.

Per quanto in trattazione e per la specificità del profilo si fa riferimento al piano di studi il cui Quadro Sinottico è approvato in sede ministeriale e che si riporta in forma di Allegato 1 alla presente progettazione.

## STRUMENTI E METODOLOGIE

Poiché la didattica delle competenze non può prescindere dalle metodologie innovative (v. Indire), si pone l'attenzione su tutte quelle metodologie e strategie che forniscono agli studenti metodi e strumenti per apprendere, per imparare ad imparare e costruire il curricolo personale in modo attivo attraverso situazioni di apprendimento fondate sull'esperienza.

Si punta fundamentalmente su:

La centralità del processo di apprendimento-insegnamento sull'azione degli studenti, piuttosto che su quella dei docenti, che assumeranno invece il ruolo di facilitatori, tutor.

La valorizzazione dell'esperienza attiva dello studente, impegnato in "compiti significativi" che prevedono la soluzione di problemi di natura applicativa (alla propria vita, alle altre discipline, alla vita sociale e lavorativa), la gestione di situazioni legate alla vita reale.

L'apprendimento induttivo, dall'esperienza alla rappresentazione, alla generalizzazione, fino al conseguimento del modello teorico per introdurre i nuclei fondamentali delle conoscenze e le abilità;

la valorizzazione dell'apprendimento sociale, cooperativo e tra pari.

la riflessione, ricostruzione e relazione dei percorsi attraverso comunicazioni scritte e orali; sintesi scritte di testi studiati, alle quali accostare semplici riflessioni o risultati di discussioni di gruppo; realizzazione di piccoli progetti che implicino l'applicazione di quanto studiato; progettazione di apprendimento laboratoriali con approccio alla ricerca sperimentale.

l'assunzione di responsabilità di fronte ai compiti da gestire in autonomia, individualmente e in gruppo.

Saranno pertanto utilizzate:

- Lezione frontale
- Lezione interattiva
- Lezione multimediale
- Flipped classroom
- Analisi di casi
- Cooperative learning
- Problem solving
- Laboratorio
- Esercitazioni pratiche

Con:

- Simulazioni
- Progetti e compiti reali
- Arricchite con esperienze esterne quali: alternanza scuola-lavoro, visite d'istruzione, conferenze ed altro.

## INTERVENTI DI RECUPERO/POTENZIAMENTO

Le azioni di recupero e sostegno sono quelle previste nel PTOF e approvate dal Collegio docenti

Tipologia	Attività previste
Recupero curricolare (pausa didattica, classi aperte)	Ripasso in itinere dopo ogni verifica formativa Attività di peer education, tutoring fra gli alunni, interventi individualizzati sui più fragili
Recupero extracurricolare (Sportello didattico, Peer tutoring...)	Attività organizzate dall'Istituto per tutti i corsi di studio
Attività di potenziamento	Attività utili a valorizzare le eccellenze

## VERIFICA E VALUTAZIONE

Per gli strumenti, i criteri e le modalità di verifica e valutazione si fa riferimento al Regolamento di Valutazione Alunni inserito nel PTOF.

Si ricorda che per la valutazione periodica e finale, il voto sarà proposto in base ad un giudizio brevemente motivato desunto:

- da un congruo numero di interrogazioni e di esercizi scritti, grafici o pratici fatti in casa o a scuola, corretti e classificati;
- da una valutazione complessiva dell'impegno, dell'interesse, della partecipazione e dell'approccio allo studio;
- dal grado di raggiungimento degli obiettivi di apprendimento conseguiti dallo studente in relazione alle conoscenze, abilità e competenze;
- dalle valutazioni espresse in sede di scrutinio intermedio;
- dall'esito delle verifiche relative ad eventuali iniziative di sostegno e ad interventi di recupero precedentemente effettuati;
- dalla progressione dell'apprendimento, intesa come capacità di recuperare conoscenze e abilità e di imparare ad imparare, considerando quindi il differenziale cognitivo in termini di accrescimento dei livelli di apprendimento degli alunni.
- dagli esiti delle valutazioni delle UDA

Si riporta di seguito la griglia di valutazione per competenze contenente i descrittori o misuratori delle verifiche/valutazioni distribuiti in cinque livelli di apprendimento.

Gli obiettivi minimi di apprendimento corrispondono al Livello base C.

### LIVELLI D'APPRENDIMENTO PER COMPETENZE

- **Livello A**

Utilizza la competenza in piena autonomia e responsabilità

Livello avanzato: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

- **Livello B**

Utilizza la competenza con buona autonomia

## VERIFICA E VALUTAZIONE

Livello intermedio: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

- **Livello C**

Utilizza la competenza autonomamente solo in situazioni semplici

Livello base: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.

- **Livello D**

Utilizza la competenza solo se opportunamente guidato

Livello iniziale: lo studente, se opportunamente guidato, svolge compiti semplici in situazioni note.

- **Livello E**

Non ha acquisito la competenza

- Livello non raggiunto: lo studente, pur se stimolato, non ha svolto compiti sufficienti per una valutazione positiva.

Il Coordinatore

Prof. Ing. Accursio GIORDANO

Allegati: 1 (Quadro Sinottico Disciplinare) CMN