

# A.QUA.MARI.NA.

**Progetto Azione Qualità Marittima Nautici**

## **A.QUA.MARI.NA. 2**

**AREA 1**

*A cura della prof.ssa Daniela Mangano - I.T.T.L. Caio Duilio Messina*



## PREMESSA

Questo lavoro ha come scopo quello di supportare i docenti nell'approccio all'impianto didattico degli istituti nautici, che deve rispondere a parametri operativi unici e standardizzati.

La realtà degli istituti nautici italiani, infatti, rappresenta un microcosmo unico nel contesto nazionale che richiede, secondo quanto richiesto dall'EMSA (European Maritime Safety Agency), un tessuto programmatico ben definito e, al contempo, standardizzato a livello europeo, assimilando nell'assetto didattico le competenze specifiche presenti all'interno delle sezioni A-II/1, A-III/1 e A-III/6 del Codice IMO STCW '95 Amended Manila 2010 rispettivamente per l'Articolazione CM - Opzioni CMN, CAIM e l'Opzione sperimentale CAIM/CAIE.

È necessario, quindi, soprattutto per tutti quei docenti che si trovano per la prima volta a dovere formulare il proprio piano di lavoro all'interno di un istituto nautico, creare un indirizzo operativo comune attraverso una serie di elementi che possano chiarire e supportare la progettazione e la programmazione didattica.

L'**Area 1** del progetto A.QUA.MARI.NA. 2 propone un processo di formazione relativo alla didattica per competenze, legato alla peculiarità dell'assetto degli istituti nautici del territorio italiano, così come già i progetti A.QUA.MARI.NA e Qualità 4.0 avevano efficacemente espletato con la loro azione formativa relativa alla programmazione didattica per competenze, indicandone i tratti caratterizzanti legati ai requisiti dei nautici.

Nello specifico, l'Area 1 del progetto A.QUA.MARI.NA. 2 si prefigge l'obiettivo di applicare i concetti acquisiti attraverso la condivisione di metodologie ed esperienze al fine di dare valore aggiunto a questi strumenti didattici mediante una progettazione condivisa.

Pertanto, come descritto nel progetto, vengono focalizzati i seguenti obiettivi degli interventi:

- Definire una **progettazione**, come requisito fondamentale di Sistema, che tenga conto:
  1. degli elementi in ingresso della progettazione rintracciabili in ogni istituto: Indicazioni Nazionali ed Europee, PTOF, calendario scolastico regionale, programmazioni degli anni precedenti, Linee Guida ministeriali, Competenze IMO STCW e nuovi Piani di Studi per i percorsi CMN, CAIM e CAIM/CAIE come percorso sperimentale, in attesa di decreto MIT che ne sancisca la messa a regime;

2. dell'analisi del livello di implementazione del SGQ, realizzata, nei singoli istituti attraverso **tutto il processo di programmazione:**

- **programmazione del curricolo d'istituto su un format** comune a tutti gli istituti nautici, compilato e gestito autonomamente dagli stessi;
  - **programmazione dipartimentale su un format** comune a tutti gli istituti nautici, compilato e gestito autonomamente dagli stessi;
  - **programmazione di classi parallele per materia e del Consiglio di classe su un format** comune a tutti gli istituti nautici, compilati e gestiti dai singoli istituti autonomamente;
  - **programmazione individuale del docente su un format** comune a tutti gli istituti nautici, supportato da un software che consenta di inserire i dati e avere come output il modello compilato, anche in formato acquisibile digitalmente dai diversi software di gestione del registro elettronico (già a regime);
  - **modelli di documentazione**, per ogni attività progettata;
  - di metodologie didattiche innovative.
- Definire un processo di erogazione del percorso formativo, in cui:
1. venga data evidenza dei tempi e delle modalità di svolgimento di quanto programmato.
  2. vengano realizzati dei laboratori per la progettazione di compiti di realtà.
- venga data evidenza delle attività extracurricolari e progettuali.
- Definire il processo di valutazione e certificazione delle competenze.

In questa sede, si procederà ad illustrare le fasi e gli strumenti più funzionali a supporto dei docenti che sono chiamati ad interfacciarsi con l'intero processo di progettazione didattica.

Prima di illustrare quanto previsto nell'Area 1 di A.QUA.MARI.NA. 2 si rende necessario chiarire alcuni punti propedeutici alla costruzione di una progettazione didattica così articolata come quella dei Nautici, partendo dall'analisi della didattica per competenze e del suo innesto con l'impianto nautico.

# 1. LA DIDATTICA PER COMPETENZE

## 1.1. L'EQF e LE COMPETENZE

Per approdare ad una didattica per competenze è necessario fare chiarezza sul valore semantico (o sui valori semantici) del termine 'competenza' e sulla sua relazione con abilità e conoscenze.

Il punto di partenza è l'**EQF- European Qualifications Framework**-, un quadro, anzi, un meta-quadro che delinea **8 livelli** di qualifiche come riferimento neutrale e punto di partenza per i diversi quadri nazionali e che fu delineato, in prima battuta, dalla Commissione europea nel settembre 2006 per i seguenti motivi:

1. Agevolare il raffronto delle qualifiche e dei livelli di qualifiche.
2. Promuovere la mobilità geografica e lavorativa.
3. Promuovere l'apprendimento permanente.

Il Quadro fu, quindi, istituito ufficialmente nel 2008 e riveduto nel 2017; la sua revisione ha mantenuto gli obiettivi fondamentali finalizzati a creare trasparenza e fiducia reciproca nel panorama delle qualifiche in Europa.

Gli 8 livelli di qualifiche sono descritti in base ai **risultati dell'apprendimento** che rappresentano il grado di conoscenza, competenza e autonomia raggiunti in seguito al processo di formazione.

L'EQF dà, quindi, priorità alle informazioni inerenti il **livello di conoscenze, di abilità e di competenze raggiunto dalla persona**. Più specificamente, il Quadro si concentra su quanto la persona dovrebbe conoscere, comprendere ed essere in grado di realizzare dopo aver conseguito una determinata qualifica. In questo modo, la comparabilità tra titoli o diplomi conseguiti nei diversi paesi, o anche tra tipi o livelli di qualifiche differenti all'interno dello stesso paese è più chiara e semplice.

**Nel caso del Diploma italiano, il livello dell'EQF corrispondente è il 4<sup>1</sup> :**

Livello	Conoscenze	Abilità	Competenze
4	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti, in un ambito lavorativo o di studio.	Abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio.

<sup>1</sup> Link EQF del 22 maggio 2017:

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017H0615\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017H0615(01)&from=EN)

In definitiva,

*“L’EQF fornisce l’opportunità di rappresentare ogni esito di apprendimento nella prospettiva della competenza realizzando così la condizione basilare per un sistema educativo-formativo veramente unitario, in grado di dialogare efficacemente con il contesto economico, del lavoro e delle professioni.”<sup>2</sup>*

Da questo presupposto è chiaro, quindi, che la centralità del percorso formativo risulta essere focalizzata nel rapporto sinergico tra conoscenze e abilità che, fuse insieme, rappresentano la matrice delle competenze nelle più svariate implicazioni.

In realtà, nel corso degli ultimi anni il concetto di “competenza” ha conosciuto una certa evoluzione<sup>3</sup>, ma appare chiaro che la convergenza di tutte le possibili descrizioni porti ad una visione articolata così sintetizzata:

*“La competenza, quindi, viene intesa come la mobilitazione di conoscenze, abilità e risorse personali, per risolvere problemi, assumere e portare a termine compiti in contesti professionali, sociali, di studio, di lavoro, di sviluppo personale; in sintesi, cioè, un “sapere agito”. **Sempre più si parla di “competenza”, piuttosto che di “competenze”.** <sup>4</sup>*

In generale, la competenza è aristotelicamente, in sostanza, ciò che la persona è in potenza: **ciò che potenzialmente la persona è in grado di fare e di essere, in termini personali e sociali, diventa il suo agire in contesti reali, di studio e/o di lavoro.**

Fondamentalmente, quindi, la competenza è una traiettoria compiuta, attraverso l’acquisizione di conoscenze e abilità contestualizzate e influenzate dalla poliedricità della persona stessa. Da ciò si desume che le competenze si riferiscano ad una complessa stratigrafia in cui si sovrappongono e si fondono vere e proprie categorie che attengono all’individuo e al suo essere parte attiva di un contesto ben definito.

---

<sup>2</sup> Cfr.: Nicoli D., *Gestire le competenze*, p. 3.

<sup>3</sup> Cfr.: OCDE, *Qualifications et compétences professionnelles dans l’enseignement technique et la formation professionnelle. Évaluation et certification*, OCDE, Paris 1966; G. Le Boterf, *De la compétence*, Les éditions de l’Organisation, Paris 1994; L. Spencer, S. Spencer, *Competenza nel lavoro*, Franco Angeli, Milano 1995; W. Levati, M. Saraò, *Il modello delle competenze*, Franco Angeli, Milano 1998; Investors in People UK, *The Investors in People Standard*, London 1996; Regione Emilia Romagna, *Glossario dei termini utilizzati nei documenti di lavoro elaborati per la predisposizione delle politiche formative*, 1997; Modello ISFOL delle competenze (ISFOL, 1998); M. Baldacci, *La didattica per moduli*, Laterza, Roma-Bari, 2003, p. 33. ; Indicazioni Nazionali, 2004; M. Pellerey, *Le competenze individuali e il portfolio*. La Nuova Italia, Firenze, 2004.

<sup>4</sup> Cfr.: Da Re F., *La didattica per competenze*, Pearson, Milano-Torino, 2013.

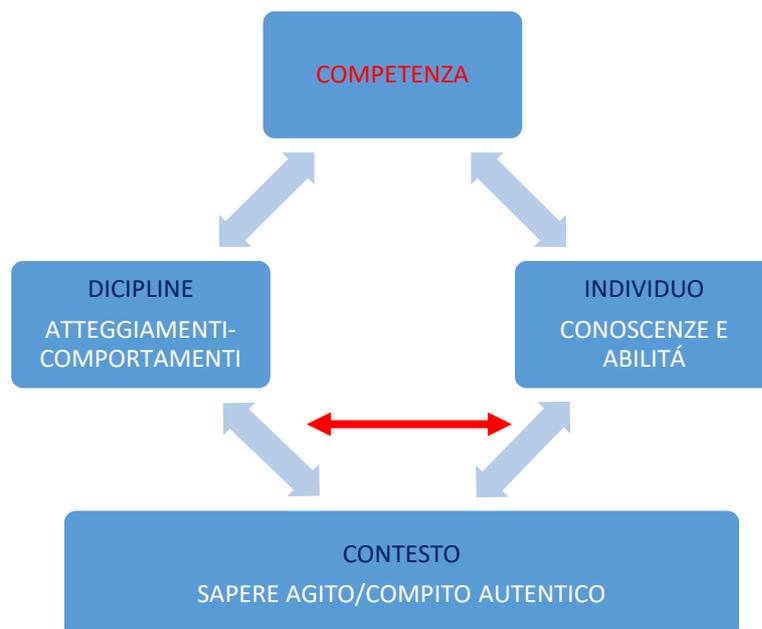
Nel contesto scolastico, quindi, l'acquisizione di conoscenze (i saperi) e di abilità (il saper mettere in atto le conoscenze) non può essere considerata l'unica soluzione metodologica, poiché non si prevederebbe l'estensione alla persona e alla sua multispecificità.

Per questo, devono essere presi in considerazione innumerevoli aspetti che si proiettano e si ri-propongono, a breve e/o a lungo termine, in ambienti lavorativi, sociali, interazionali:

1. L'unicità della persona;
2. Gli aspetti emozionali della persona;
3. Le scelte valoriali della persona;
4. I comportamenti individuali e relazionali della persona;
5. Le motivazioni e gli interessi della persona;
6. Gli obiettivi della persona;
7. Il contesto e l'ambiente e, quindi, l'irripetibilità del momento e la sua esclusività.

Questi stessi aspetti sono elementi intrinseci e componenti imprescindibili della competenza che, quindi, non è sterile rappresentazione di un connubio conoscenze/abilità fine a se stesso, ma vede implicata la sfera personale e attitudinale dello studente e delle sue esperienze.

Si propone in questa sede uno schema che può riassumere i tratti essenziali e complessi della competenza assunti in ambito formativo:



Per logica consequenzialità, si è reso necessario costruire ed aggregare le competenze, prima a livello europeo e, conseguentemente, a livello nazionale:

- Competenze chiave europee (Raccomandazione europea dicembre 2006)
- Competenze chiave europee (Raccomandazione europea 22 maggio 2018)
- Competenze di cittadinanza (DM 139/2007)
- Competenze di base per l'assolvimento dell'obbligo di istruzione DM 139/2007
- Competenze di indirizzo; nel caso specifico degli istituti nautici, per l'Articolazione CM, le competenze di indirizzo coincidono con le competenze IMO STCW '95 Amended Manila 2010
- Competenze di fine percorso scolastico

Per l'apprendimento delle lingue straniere, le competenze sono collegate al **Quadro Comune di Riferimento (QCER)** elaborato dal Consiglio d'Europa.

A seguito della Raccomandazione Europea del 2006, si è avviato il processo di elaborazione e trasferimento delle competenze europee all'interno del sistema formativo di ogni singola nazione che è stato caratterizzato da **due aspetti**:

1. le peculiarità e i tratti distintivi unici del sistema formativo di ogni Stato membro;
2. il processo di assimilazione e acquisizione e l'operatività all'interno dei differenti sistemi formativi.

Il primo passo in Italia è stato compiuto con la pubblicazione delle competenze di Cittadinanza (DM 139/2007) che hanno creato non poca confusione in ambito scolastico perché riferibili solo alla scuola primaria, secondaria di primo grado e al primo biennio della secondaria di secondo grado.

In realtà, le Competenze di Cittadinanza si estendono a tutto il percorso scolastico o, comunque, sono intercambiabili con quelle europee, come si evince attenționando i Quadri di riferimento.

## **1.2 QUADRI DELLE COMPETENZE**

**Le 8 Competenze chiave europee per l'apprendimento permanente delineate dal Parlamento Europeo 2006:**

1. comunicazione nella madre lingua;
2. comunicazione nelle lingue straniere;
3. competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia;
4. competenza digitale;
5. imparare a imparare;
6. competenza sociali e civiche;
7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità;
8. consapevolezza ed espressione culturale.

**Le 8 Competenze chiave europee per l'apprendimento permanente delineate dal Parlamento Europeo 2018:**

1. competenza alfabetica funzionale;
2. competenza multilinguistica;
3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;

4. competenza digitale;
5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
6. competenza in materia di cittadinanza;
7. competenza imprenditoriale;
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

### Le 8 Competenze chiave di cittadinanza:

<p><u>Ambito COSTRUZIONE DEL SÉ:</u></p> <p><b>Imparare ad imparare:</b> organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.</p>
<p><u>Ambito COSTRUZIONE DEL SÉ:</u></p> <p><b>Progettare:</b> elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.</p>
<p><u>Ambito RELAZIONE CON GLI ALTRI:</u></p> <p><b>Comunicare:</b> comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).  <b>Collaborare e partecipare:</b> interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</p>
<p><u>Ambito RELAZIONE CON GLI ALTRI:</u></p> <p><b>Collaborare e partecipare:</b> interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</p>
<p><u>Ambito RELAZIONE CON GLI ALTRI:</u></p> <p><b>Agire in modo autonomo e responsabile:</b> Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.</p>
<p><u>Ambito RAPPORTO CON LA REALTÀ:</u></p> <p><b>Risolvere problemi:</b> affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.</p>
<p><u>Ambito RAPPORTO CON LA REALTÀ:</u></p> <p><b>Individuare collegamenti e relazioni:</b> individuare e rappresentare, elaborando argomenti coerenti, collegamenti e relazioni fra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, causa ed effetti e la loro natura probabilistica.</p>
<p><u>Ambito RAPPORTO CON LA REALTÀ:</u></p> <p><b>Acquisire ed interpretare l'informazione:</b> Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti ed opinioni.</p>

Tabella delle competenze delle lingue straniere secondo il **Quadro Comune di Riferimento del Consiglio d'Europa:**

<b>Livello avanzato</b>	<b>C2</b> È in grado di comprendere senza sforzo praticamente tutto ciò che ascolta o legge. Sa riassumere informazioni tratte da diverse fonti, orali e scritte, ristrutturando in un testo coerente le argomentazioni e le parti informative. Si esprime spontaneamente, in modo molto scorrevole e preciso e rende distintamente sottili sfumature di significato anche in situazioni piuttosto complesse.
	<b>C1</b> È in grado di comprendere un'ampia gamma di testi complessi e piuttosto lunghi e ne sa ricavare anche il significato implicito. Si esprime in modo scorrevole e spontaneo, senza un eccessivo sforzo per cercare le parole. Usa la lingua in modo flessibile ed efficace per scopi sociali, accademici e professionali. Sa produrre testi chiari, ben strutturati e articolati su argomenti complessi, mostrando di saper controllare le strutture discorsive, i connettivi e i meccanismi di coesione.
<b>Livello intermedio</b>	<b>B2</b> È in grado di comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti sia astratti, comprese le discussioni tecniche nel proprio settore di specializzazione. È in grado di interagire con relativa scioltezza e spontaneità, tanto che l'interazione con un parlante nativo si sviluppa senza eccessiva fatica e tensione. Sa produrre testi chiari e articolati su un'ampia gamma di argomenti e esprimere un'opinione su un argomento di attualità, esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni.
	<b>B1</b> È in grado di comprendere i punti essenziali di messaggi chiari in lingua standard su argomenti familiari che affronta normalmente al lavoro, a scuola, nel tempo libero ecc. Se la cava in molte situazioni che si possono presentare viaggiando in una regione dove si parla la lingua in questione. Sa produrre testi semplici e coerenti su argomenti che gli siano familiari o siano di suo interesse. È in grado di descrivere esperienze e avvenimenti, sogni, speranze, ambizioni, di esporre brevemente ragioni e dare spiegazioni su opinioni e progetti.
<b>Livello elementare</b>	<b>A2</b> Riesce a comprendere frasi isolate ed espressioni di uso frequente relative ad ambiti di immediata rilevanza (ad es. informazioni di base sulla persona e sulla famiglia, acquisti, geografia locale, lavoro). Riesce a comunicare in attività semplici e di routine che richiedono solo uno scambio di informazioni semplice e diretto su argomenti familiari e abituali. Riesce a descrivere in termini semplici aspetti del proprio vissuto e del proprio ambiente ed elementi che si riferiscono a bisogni immediati.
	<b>A1</b> Riesce a comprendere e utilizzare espressioni familiari di uso quotidiano e formule molto comuni per soddisfare bisogni di tipo concreto. Sa presentare se stesso/a e altri ed è in grado di porre domande su dati personali e rispondere a domande analoghe (il luogo dove abita, le persone che conosce, le cose che possiede). È in grado di interagire in modo semplice purché l'interlocutore parli lentamente e chiaramente e sia disposto a collaborare.

Le **competenze di indirizzo** IMO/STCW '95 Amended Manila 2010 per l'Articolazione CM Opzioni CMN, CAIM e CAIM/CAIE.

**Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-II/1 – STCW 95 Amended Manila 2010**

Funzione	Competenza	Descrizione
Navigazione a Livello Operativo	I	Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione
	II	Mantiene una sicura guardia di navigazione
	III	Uso del radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione
	IV	Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione
	V	Risponde alle emergenze
	VI	Risponde a un segnale di pericolo in mare
	VII	Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale
	VIII	Trasmette e riceve informazioni mediante segnali ottici
	IX	Manovra la nave
Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo	X	Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico
	XI	Ispeziona e riferisce i difetti e i danni agli spazi di carico, boccaporte e casse di zavorra
Controllo dell' operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo	XII	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
	XIII	Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave
	XIV	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XV	Aziona ( <i>operate</i> ) i mezzi di salvataggio
	XVI	Applica il pronto soccorso sanitario ( <i>medical first aid</i> ) a bordo della nave
	XVII	Controlla la conformità con i requisiti legislativi
	XVIII	Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working)
	XIX	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave

Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-III/1 – STCW 95 Amended Manila 2010

Funzione	Competenza	Descrizione
Meccanica navale a livello operativo	I	Mantiene una sicura guardia in macchina
	II	Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata
	III	Usa i sistemi di comunicazione interna
	IV	Fa funzionare ( <i>operate</i> ) il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati
	V	Fare funzionare ( <i>operate</i> ) i sistemi del combustibile, lubrificazione, zavorra e gli altri sistemi di pompaggio e i sistemi di controllo associati
Controllo elettrico, elettronico e meccanico a livello operativo	VI	Fa funzionare ( <i>operate</i> ) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo
	VII	Manutenzione e riparazione dell'apparato elettrico, elettronico
Manutenzione e riparazione a livello operativo	VIII	Appropriato uso degli utensili manuali, delle macchine utensili e strumenti di misurazione per la fabbricazione e la riparazione a bordo
	IX	Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo
controllo dell' operatività della nave e la cura delle persone a bordo a livello operativo	X	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
	XI	Mantenere le condizioni di navigabilità ( <i>seaworthiness</i> ) della nave
	XII	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XIII	Fa funzionare i mezzi di salvataggio
	XIV	Applica il pronto soccorso sanitario ( <i>medical first aid</i> ) a bordo della nave
	XV	Controlla la conformità con i requisiti legislativi
	XVI	Applicazione delle abilità ( <i>skills</i> ) di comando ( <i>leadership</i> ) e lavoro di squadra ( <i>team working</i> )
	XVII	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave

Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-III/6 – STCW 95 Amended Manila 2010

Funzione	Competenza	Descrizione
Controllo elettrico, elettronico e meccanico a livello operativo	I	Monitora il funzionamento dei sistemi elettrici, elettronici e di controllo
	II	Monitora il funzionamento dei sistemi di controllo automatico del macchinario di propulsione e ausiliario
	III	Fa funzionare ( <i>operate</i> ) i generatori e i sistemi di distribuzione
	IV	Fa funzionare ( <i>operate</i> ) e manutenzionare i sistemi elettrici di potenza superiore a 1000volt
	V	Fa funzionare ( <i>operate</i> ) i computer e le reti di computer sulle navi
	VI	Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata
	VII	Usa i sistemi di comunicazione interna
Manutenzione e riparazione a livello operativo	VIII	Manutenziona e ripara le apparecchiature elettriche ed elettroniche
	IX	Manutenziona e ripara i sistemi di automazione e controlla il macchinario di propulsione principale
	X	Manutenziona e ripara l'apparecchiatura di navigazione del ponte e i sistemi di comunicazione di bordo
	XI	Manutenziona e ripara i sistemi di controllo elettrici ed elettronici del macchinario di coperta e l'attrezzatura per la movimentazione del carico
	XII	Manutenziona e ripara i sistemi di controllo e di sicurezza dell'attrezzature hotel
Controllo dell' operatività della nave e la cura delle persone a bordo a livello operativo	XIII	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
	XIV	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XV	Fa funzionare i mezzi di salvataggio
	XVI	Applica il pronto soccorso sanitario ( <i>medical first aid</i> ) a bordo della nave
	XVII	Applica le abilità ( <i>skills</i> ) di comando ( <i>leadership</i> ) e di lavoro di squadra ( <i>team working</i> )
	XVIII	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave

### **1.3 PECUP, LINEE GUIDA MINISTERIALI, ASSI CULTURALI.**

Per attivare il riordino del percorso formativo, tenendo fede alle competenze sopra descritte, il Legislatore italiano ha ritenuto necessario delineare dapprima il curriculum della scuola primaria e secondaria di primo grado e in seguito approdare alla Riforma della scuola secondaria di secondo grado, partendo dal primo biennio e procedendo con il secondo biennio e le quinte classi.<sup>5</sup>



Per gli Istituti Tecnici, secondo quanto evidenziato dal **Regolamento recante norme concernenti il riordino degli istituti tecnici**, i percorsi didattici sono stati riordinati secondo i seguenti criteri:

[...] **i risultati di apprendimento** dei percorsi sono determinati in base a quanto previsto all'articolo 3, comma 1, e all'articolo 4, comma 1, in relazione agli insegnamenti di cui agli Allegati B) e C) del presente regolamento. **La declinazione dei risultati di apprendimento in competenze, abilità e conoscenze è effettuata dalle istituzioni scolastiche, nella loro autonomia, sulla base delle linee guida** di cui all'articolo 8, comma 3, anche in relazione alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF), anche ai fini della mobilità delle persone sul territorio dell'Unione europea;<sup>6</sup>



Nell'**Allegato A** dello stesso Regolamento è contenuto il **Profilo educativo, culturale e professionale (PECUP)** dello studente in cui vengono individuati **i risultati di apprendimento** che devono essere raggiunti a conclusione dei percorsi; **nell'Allegato C2 è presente il PECUP specifico per l'indirizzo Trasporti e Logistica.**

---

#### <sup>5</sup> RIFERIMENTI NORMATIVI:

DPR 275/1999 (Regolamento per l'autonomia delle istituzioni scolastiche), art. 10, comma 3;  
L 53/2003, art. 3; D.lvo 59/2004, art. 8 (certificazione delle competenze);  
L 425/1997, art. 3, così come modificato dalla L 1/2007, art. 1, comma 1 (esami di Stato secondo ciclo);  
DM 139/2007 sull'elevamento dell'obbligo di istruzione e relativo documento tecnico;  
Indicazioni Nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione settembre 2012;  
L 169/

2008, art. 3;

DPR 122/2009, art. 8 (valutazione degli apprendimenti e certificazione delle competenze);

DPR 87/2010 (Riordino degli Istituti Professionali);

**DPR 88/2010 (Riordino degli Istituti Tecnici);**

DPR 89/2010 (Riordino dei Licei);

**Direttive Ministero dell'Istruzione n. 57 del 15.07.2010 e n. 65 del 28.07.2010 (Linee Guida per il curriculum del primo biennio rispettivamente degli istituti tecnici e dei professionali);**

Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 29 aprile 2010 (istruzione e formazione professionale);

Intesa in Conferenza Unificata del 16 dicembre 2010 (istruzione e formazione professionale);

Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 27 luglio 2011 (istruzione e formazione professionale);

**Direttive Ministero dell'Istruzione n. 4 e 5 del 16.01.2012 (Linee Guida per il curriculum del secondo biennio e quinto anno rispettivamente degli istituti tecnici e dei professionali);**

Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 19 gennaio 2012 (istruzione e formazione professionale);

Legge 169/2008 e C.M. 86/2010 (Cittadinanza e Costituzione);

Legge 107/2015;

Decreto Legislativo del 13 aprile 2017, n. 61 (professionali).

<sup>6</sup> Cfr. D.P.R. 15 marzo 2010, 88.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale. In questo ambito gli studenti completano anche l'obbligo di istruzione di cui al regolamento emanato con decreto del Ministro della pubblica istruzione 22 agosto 2007, n. 139.

Secondo quanto stabilito dal D.P.R. del 15 marzo 2010, art. 5, *la declinazione dei risultati di apprendimento in competenze, abilità e conoscenze è effettuata dalle istituzioni scolastiche* e, per questo, di fondamentale importanza sono le **Linee guida** che rappresentano una indicazione funzionale e orientativa per favorire la costruzione del curriculum<sup>7</sup>; al loro interno, le competenze disciplinari vengono individuate negli **ASSI CULTURALI**:

- **asse dei linguaggi;**
- **asse matematico;**
- **asse scientifico-tecnologico;**
- **asse storico-sociale.**

Le competenze delle Linee Guida Ministeriali all'interno degli Assi diventano, quindi, la trasposizione in ambito italiano delle competenze europee, **in termini di esiti di apprendimento**. Gli assi non sono altro che la struttura per costruire e definire i percorsi di apprendimento, finalizzati all'acquisizione delle competenze europee e delle competenze di indirizzo. Quindi, *aggregare le discipline per assi culturali e identificare i "nuclei portanti" del sapere*<sup>8</sup> rappresenta la caratteristica distintiva per approdare ad una didattica pluridisciplinare finalizzata allo sviluppo delle **COMPETENZE EUROPEE/COMPETENZE DI CITTADINANZA**.

Pertanto, in termini di risultati di apprendimento da perseguire sotto forma di competenze articolate in abilità e conoscenze, è da precisare che **competenze comuni e competenze di indirizzo** concorrono entrambe a costruire le competenze chiave europee indicate nella Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18.12.2006.

---

<sup>7</sup> Direttive del Ministero dell'Istruzione n.57 del 15/07/2010 e n.65 del 16/01/2012 per il biennio e Direttive del Ministero dell'Istruzione n.4 e 5 del 16/01/2012 per il secondo biennio e quinte classi.

<sup>8</sup> Cfr.: Nicoli D.

[https://www.cnos-fap.it/sites/default/files/newsletter/2011/April/Nicoli\\_competenze\\_1\\_1.pdf](https://www.cnos-fap.it/sites/default/files/newsletter/2011/April/Nicoli_competenze_1_1.pdf)



Per facilitare l'identificazione e la coincidenza delle competenze delle Linee Guida Ministeriali tra le varie materie di riferimento, ogni istituto potrebbe predisporre una tabella con un **ID (identificativo)** che riporta la competenza di riferimento a più discipline.

La tabella diverrebbe un supporto nel momento in cui è necessario riportare le competenze di riferimento in sede di programmazione.

L'I.T.T.L. "Caio Duilio" ha elaborato una tabella delle identificazioni delle competenze per primo biennio e secondo biennio e quinto anno, divise per assi.



**Di seguito uno stralcio della tabella dell'identificazione delle competenze elaborata ed utilizzata dall'I.T.T.L. "Caio Duilio".**

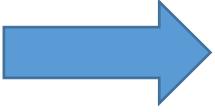
## SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

ASSE	ID	Disciplina	COMPETENZA
<b>LINGUAGGI</b>	L6	ITA 1	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
		ING 4	
	L7	ITA 2	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
		ING 3	
		ELT 4 NAV 8	
L8	ITA 3	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente	
L9	ING 1	Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)	
L10	ING 2	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete	
<b>MATEMATICO</b>	M5	MAT 1	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
		CMAT 1	
	M6	MAT 2	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
		CMAT 2	
	M7	MAT 3	Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
CMAT 3			
M8	MAT 4 CMAT 4	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;	
M9	MAT 5 STO 1 CMAT 5	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento	
<b>SCIENTIFICO TECNOLOGICO</b>	S4	ELT 1	Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi
		MEC 1	
	S5	ELT 2	Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto
		NAV 2 LOG 1	
	S6	DIR 4	Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza
		MEC 6	
		LOG 5	
		ELT 3 NAV 6	
	S7	DIR 1	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani
	S8	DIR 2	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
	S9	DIR 3	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
		LOG 6	
	S10	DIR 5	Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti
		NAV 5	
		LOG 4	
S11	DIR 6	Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto	
	NAV 1		
	MEC 4		
	LOG 3		
S12	NAV 3	gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri	
	MEC 5		
S13	NAV 4	Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata	
	MEC 2		
S14	NAV 7	Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo	
	MEC 3		
	LOG 2		
S15	MEC 7	Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti	
<b>STORICO SOCIALE</b>	G5	STO 1	correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
		MAT 5	
G6	STO 2	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo	

## 2. IL CURRICOLO D'ISTITUTO

Fin qui, il termine “curricolo” è stato indicativo di un assetto didattico programmatico comune o, quantomeno, ideale, fruibile per tutti gli istituti tecnici con parametri più o meno unitari; anche all'interno del RAV di ogni scuola viene richiesto il curricolo, non tenendo conto delle oggettive difficoltà riscontrate negli anni nell'intravedere un'indicazione nazionale oggettiva come, invece, è stato fatto per la scuola primaria e secondaria di primo grado.

È necessario, quindi, cercare di fare chiarezza, tenendo conto della peculiarità degli istituti nautici che, in realtà, hanno dei riferimenti precisi da cui non è possibile prescindere.



Una definizione di “**curricolo**”, intesa come accezione specifica all'interno dell'istituzione scolastica, e definita tale seguendo le **Indicazioni Nazionali per la scuola secondaria di primo grado**, comprende:

1. l'abolizione del concetto di programmazione didattica come *mera esplicitazione degli obiettivi didattici riferiti alle diverse discipline*;
2. *assume il significato più complesso di compendio della progettazione e della pianificazione dell'intera offerta formativa della scuola. Il curricolo, quindi, è il cuore della progettualità scolastica: definisce le finalità, i risultati di apprendimento attesi per gli allievi, le strategie, i mezzi, i tempi, gli strumenti e i criteri di valutazione, le risorse interne ed esterne e la rete di relazioni che permetteranno agli allievi di conseguire le competenze.*<sup>9</sup>



Per la scuola secondaria di secondo grado, data l'assenza di un curricolo nazionale e di indicazioni precise, vista la necessità di rispondere alla precisa richiesta del RAV di inserire il curricolo d'Istituto come processo programmatico in verticale (primo biennio, secondo biennio e quinte classi), il percorso possibile è articolato diversamente. Ciò è determinato anche dal fatto che l'impalcatura del curricolo come delineato per la scuola primaria e secondaria di primo grado **corrisponde, per la scuola secondaria di secondo grado, alla strutturazione di una programmazione** definita all'interno dei **Dipartimenti**; è, quindi, logico veicolare la progettualità della scuola ad una programmazione dipartimentale articolata ed efficace. Secondo quanto riportato nel DPR n.88 del 15.03.2010 art.5 c.3 lettera c e Direttiva n.57 del 15.07.2010 1.2.2, **i Dipartimenti rappresentano:**

*un'articolazione del Collegio dei docenti di carattere permanente, finalizzata a supportare la didattica e la progettazione formativa. Valorizzando l'autonomia della scuola e la dimensione collegiale e cooperativa dei docenti, essi svolgono un ruolo strategico per il processo di insegnamento-apprendimento.*<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Cfr.: Da Re F., *La didattica per competenze*, Pearson, Milano-Torino, 2013.

<sup>10</sup> Cfr. articolo sul web: <https://www.orizzontescuola.it/i-dipartimenti-cosa-sono-quali-funzioni-scarica-due-regolamenti/>



In realtà, la programmazione dipartimentale, anzi, le programmazioni dipartimentali, proprio per la loro peculiarità settoriale, rappresentano il secondo step dopo il curriculum, proprio perché sono più complesse e dettagliate. Va da sé che molti punti presenti nel curriculum saranno ripresi all'interno delle programmazioni dipartimentali.

A questo punto, **come potrebbe essere proposto o previsto un curriculum e, quindi, un manifesto generale e introduttivo alle fasi più specifiche della progettazione didattica, all'interno degli istituti nautici?**



Fermo restando che, nel rispetto della totale autonomia della singola istituzione scolastica, ogni scuola può e deve allineare la propria realtà e la propria offerta formativa alle esigenze del territorio, si può, comunque, ipotizzare, in linea di massima, un curriculum inteso come manifesto programmatico dell'istituzione scolastica in cui:

- a. vengano introdotte e presentate le caratteristiche dell'istruzione tecnica e, nello specifico, nautica;
- b. vengano delineate le caratteristiche del territorio in cui l'istituto opera;
- c. venga introdotta brevemente la mission della scuola;
- d. vengano sottolineate le caratteristiche della didattica per competenze collegate alla realtà della propria scuola;
- e. vengano elencati i riferimenti normativi;
- f. vengano riportate le tabelle delle competenze, comprese e soprattutto le competenze IMO STCW;
- g. venga riportato il PECUP (o i PECUP se l'Istituto comprende diversi indirizzi; per es., il PECUP specifico dell'istituto nautico e quello del professionale)
- h. vengano inserite le Tavole Sinottiche che già rappresentano il curriculum specifico dell'Articolazione CM per le terze, quarte e quinte classi;
- i. vengano esplicitati (così come nelle Tavole sinottiche) i macro esiti di apprendimento alla fine del primo biennio, secondo biennio e quinte classi delle singole discipline.

## 2.1 ESEMPIO DI CURRICOLO D'ISTITUTO

*Frontespizio: Nome istituto e loghi*

### CURRICOLO ISTITUTO 202-/202-

#### INTRODUZIONE

*Breve presentazione dell'Istituto e sue scelte didattiche.....*

#### **Esempio di descrizione delle caratteristiche di tutti gli istituti nautici:**

L'impianto degli Istituti Tecnologici è rivolto alla promozione di un insieme di **competenze** descritte nel profilo educativo, culturale e professionale che regola in verticale il percorso del primo biennio con quello del secondo biennio e delle quinte classi.

Nello specifico, l'I.T.T.L./I.I.S....., per l'indirizzo nautico Articolazione CM- **Opzioni CMN, CAIM e l'Opzione sperimentale CAIM/CAIE**, rientra anche in una più complessa struttura che deve rispondere, all'interno di un **Sistema di Gestione Qualità nazionale**, alla realizzazione di un processo formativo che si basa sull'integrazione di competenze specifiche **IMO STCW'95 Amended Manila 2010** con quelle delle **LLGG ministeriali**.

Il Curricolo di Istituto presenta in generale le scelte didattiche operate dai docenti ed esplicita i **risultati di apprendimento** espressi in termini di competenze e declinati in abilità e conoscenze così come esplicitate nei documenti ministeriali e, nelle terze, quarte e quinte classi Articolazione CM- **Opzioni CMN (CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE), CAIM (CONDUZIONE DI APPARTI E IMPIANTI MARITTIMI), e Opzione sperimentale CAIM/CAIE (CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI/CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI ELETTRICI DI BORDO)**, anche nelle **TAVOLE COMPARATIVE ( tavole sinottiche) DEGLI APPRENDIMENTI** prot. N. 5190 per le materie coinvolte dall'IMO STCW delle Opzioni CMN e CAIM e prot. n. 269 del 31.08.2021 per le materie coinvolte dall'IMO STCW dell'Opzione sperimentale CAIM/CAIE.

*Inserire le caratteristiche di eventuali altri indirizzi di studio .....*

In generale, il punto di partenza del piano di lavoro elaborato dai docenti coincide con il valore della **didattica per competenze**, definita dalle seguenti mete formative:

- **Valorizzare la persona umana;**
- **formare cittadini consapevoli, autonomi e responsabili;**
- **favorire processi formativi efficaci in grado di mobilitare le capacità ed i talenti dei giovani rendendoli responsabili del proprio cammino formativo e consapevoli dei propri processi di apprendimento;**
- **caratterizzare in chiave europea il percorso formativo, rendendo possibile la mobilità delle persone nel contesto comunitario;**

- favorire la continuità tra formazione, lavoro e vita sociale lungo tutto il corso della vita;
- valorizzare la cultura viva del territorio come risorsa per l'apprendimento;
- consentire una corresponsabilità educativa da parte delle famiglie e della comunità territoriale.

Da queste premesse l'Istituto intende sviluppare e sostenere:

Il Curricolo di Istituto è stato elaborato secondo le seguenti **linee ispiratrici**:

- rispetto della storia e delle caratteristiche dell'Istituto, legato al **territorio**;
- aderenza ai **Piani di Studio** proposti dal riordino della scuola secondaria;
- **Per l'indirizzo nautico**: aderenza ai **Piani di Studi CMN, CAIM e CAIM/CAIE – TAVOLA COMPARATIVA DEGLI APPRENDIMENTI**
- integrazione degli aspetti comuni alle Articolazioni per gli aspetti essenziali del sapere;
- omologazione del curricolo del biennio obbligatorio, fortemente orientato, allo sviluppo della padronanza relativa alle otto competenze chiave della cittadinanza (D.M. 139/2007);
- forte caratterizzazione, nel II biennio e V anno di indirizzo, relativa alla specificità delle diverse Articolazioni e opzioni;
- specifiche attenzioni rivolte ai percorsi di PCTO;
- organizzazione omogenea (per tutto il Documento) secondo una struttura che parte dalle competenze da sviluppare e delinea, per ognuna di esse, conoscenze ed abilità che ne costituiscono la premessa indispensabile;
- individuazione, all'interno del percorso proposto, dei percorsi essenziali che devono essere assicurati a tutti gli studenti.
- progettazione formativa dei Consigli di Classe nel momento della definizione dei Piani di Studio personalizzati riferiti a studenti i cui bisogni formativi necessitano di un intervento diversificato.

*-Altro.....*

Il Collegio Docenti ha deliberato la formazione dei **Dipartimenti** suddivisa in .....

**Partendo dal curriculum**, la **programmazione dipartimentale** rappresenta il canovaccio da cui procedere per elaborare la programmazione per classi parallele, la programmazione del C.d.C. e il **lavoro individuale che è elaborato sul format standardizzato per tutti i nautici italiani del SGQ.**

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI**

- Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 18 dicembre 2006 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente;
- Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente;
- D.M. 22 agosto 2007 n. 139 – Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione;

- Linee Guida sull'obbligo di istruzione, pubblicate in data 27/12/2007, ai sensi del D.M. 22/08/2007 n. 139, art. 5 c. 1;
- Decreto Legislativo 14 gennaio 2008, n. 21 - Norme per la definizione dei percorsi di orientamento all'istruzione universitaria e all'alta formazione artistica, musicale e coreutica, per il raccordo tra la scuola, le università e le istituzioni dell'alta formazione artistica, musicale e coreutica, nonché per la valorizzazione della qualità dei risultati scolastici degli studenti ai fini dell'ammissione ai corsi di laurea universitari ad accesso programmato di cui all'articolo 1 della legge 2 agosto 1999, n. 264, a norma dell'articolo 2, comma 1, lettere a), b) e c) della legge 11 gennaio 2007, n. 1;
- Decreto Legislativo 14 gennaio 2008, n. 22 - Definizione dei percorsi di orientamento finalizzati alle professioni e al lavoro, a norma Dell'articolo 2, comma 1, della legge 11 gennaio 2007, n. 1;
- D. M. 27/01/2010 n. 9, relativo all'adozione di un modello nazionale di certificazione dei livelli di competenza raggiunti dagli studenti al termine del ciclo dell'obbligo, trasmesso con nota prot. AOODPIT0001208 del 12/04/2010;
- Indicazioni per la certificazione delle competenze relative all'assolvimento dell'obbligo di istruzione nella scuola secondaria superiore allegate alla nota MIUR prot. 1208 del 12/4/2010;
- D.P.R. 15 marzo 2010 n. 88 – Regolamento recante norme concernenti il riordino degli istituti tecnici;
- D.I. prot. 7431 del 24/4/2012
- Linee Guida degli Istituti Tecnici, emanate a cura della competente Commissione, ai sensi dell'art. 8 c. 3 lett. 1 del Regolamento degli Istituti Tecnici citato, contenute nella Direttiva del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n. 57 del 17 luglio 2010;
- Linee Guida degli Istituti Tecnici per il secondo biennio e l'ultimo anno, contenute nella Direttiva del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n. 4 del 16/1/2012;
- Linee Guida per i percorsi degli Istituti Tecnici relative alle ulteriori articolazioni delle aree di indirizzo negli spazi di flessibilità previsti dall'art. 5 c. 3 lett. b e dall'art. 8 c. 2 lett.d del DPR 15/3/2010 n. 88, contenute nella direttiva n. 69 del 1/8/2012
- Decreto Legislativo 15 aprile 2005, n. 77 - Definizione delle norme generali relative all'alternanza scuola-lavoro, a norma dell'articolo 4 della legge 28 marzo 2003, n. 53”;
- C.M. 43/2009 (orientamento)
- Legge 169/2008 e C.M. 86/2010 (Cittadinanza e Costituzione)
- Legge 107/2015

**-Piano DID per didattica anche a distanza per emergenza COVID19.**



## **IL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE IN USCITA (P.E.CU.P.) E LE COMPETENZE**

Il secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A; D.P.R. 15 marzo 2010, 88).

Esso è finalizzato a favorire:

- a) la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, .....

Nei documenti della riforma, le competenze vengono suddivise in distinte tipologie, secondo il contesto di riferimento assunto.

Si distinguono, infatti:

*Inserire le competenze europee, di Cittadinanza e le competenze IMO STCW*

Preso atto anche delle **competenze IMO-STCW '95 Amended Manila 2010 per l'indirizzo nautico** e delle linee guida degli Istituti Tecnici, i docenti cercheranno di far conseguire i livelli di competenza indicati dal Ministero per il primo e secondo biennio e per il 5 anno, compatibilmente con il livello d'ingresso, la tipologia e le particolari dinamiche di ciascuna classe. Poiché il percorso formativo prende in esame l'intero corso di istruzione secondaria di secondo grado, sono state assunte come competenze specifiche anche le competenze del biennio indicate dal DM 139/2007.

Le competenze di indirizzo, pur concorrendo naturalmente anch'esse alla costruzione delle competenze chiave, sono state tenute separate e possono essere analizzate separatamente, per permetterne una più specifica declinazione al fine del loro perseguimento nel percorso formativo e della loro certificazione, anche ai fini professionali.

A tal proposito, sono state redatte per gli istituti nautici con nota prot. N. 5190 del 11.05.2017 e con decreto n.269 del 31.08.2021, i **Piani di Studi CMN, CAIM e CAIM/CAIE SPERIMENTALE**– Riferimento: LLGG, Obiettivi di Apprendimento IT T&L – Conduzione del Mezzo – Conduzione del Mezzo Navale **STCW (Amended 2010) Tavola AII/1** – IMO Model Course 7.03 DM 25/07/2016, DM 22/11/2016 e DM 19/12/2016 e Piano di Studi CAIM – TAVOLA COMPARATIVA DEGLI APPRENDIMENTI; Riferimento: Linee Guida - Obiettivi di Apprendimento IT T&L – Conduzione del Mezzo – Conduzione di Apparati e Impianti Marittimi STCW (Amended 2010) **Tavola AIII/1** – IMO Model Course 7.04 DM 25/07/2016, DM 19/12/2016, DM 22/11/2016; Riferimento: Linee Guida - Obiettivi di Apprendimento IT T&L – Conduzione del Mezzo – PIANO DI STUDI PERCORSO SPERIMENTALE INTEGRATO DI CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI (CAIM) / CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI ELETTRONICI DI BORDO (CAIE) TAVOLA COMPARATIVA DEGLI APPRENDIMENTI PER L'EVIDENZA, LA TRACCIABILITA' E LA CONFORMITA' DEI PERCORSI AGLI STANDARD FORMATIVI STCW (Amended 2010) **Tavole AIII/1 e AIII/6** - ALLE DIRETTIVE COMUNITARIE 2008/106/CE e 2012/35/UE e ai DDMM MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI 21/05/2018 e 10/10/2018 che rappresentano **un curriculum nazionale per il secondo biennio e la quinta classe delle opzioni CMN, CAIM e CAIM/CAIE SPERIMENTALE** e che vengano considerate la struttura essenziale per procedere alle programmazioni di tali opzioni. **Vengono, quindi, allegate al presente documento e rappresentano gli esiti di apprendimento nazionali.**

Il percorso dell'Istituto Tecnologico si articola in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo riferite alle Articolazioni di/agli Indirizzi:

L'area di istruzione generale è.....

Nello specifico, le competenze di fine percorso scolastico, presenti nel DPR 87/2010 sono corredate dall'Allegato C8 per l'indirizzo Tecnico.

Di seguito si riportano le competenze di fine percorso attinenti all'indirizzo:

1. **Trasporti e Logistica**, per cui lo studente:

.....

2. **Inserire eventuali altri indirizzi** .....

## DECLINAZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE PER IL PRIMO BIENNIO

**Esempio:**

### **MATEMATICA PRIMO BIENNIO**

Competenze in esito al quinquennio	Competenze in esito al 1° biennio	Abilità	Conoscenze
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche. Eseguire costruzioni geometriche elementari utilizzando la riga ed il compasso. Conoscere ed usare misure di grandezze geometriche: perimetro, area delle principali figure geometriche del piano. Porre, analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle	Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico (a mente, per iscritto a macchina) per calcolare espressioni aritmetiche e risolvere problemi; operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati. Calcolare semplici espressioni con potenze e radicali. Utilizzare correttamente il concetto di approssimazione. Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile; eseguire le operazioni con i polinomi; fattorizzare un polinomio. Risolvere equazioni e disequazioni di primo, di secondo grado e di grado superiore; risolvere sistemi di equazioni e di disequazioni. Eseguire costruzioni geometriche elementari utilizzando la riga ed il compasso. Conoscere ed usare misure di grandezze geometriche: perimetro, area delle principali figure geometriche del piano.	Numeri: naturali, interi, razionali, sotto forma frazionaria e decimale, irrazionali in forma intuitiva, reali; ordinamento e loro rappresentazione su una retta. Le operazioni con i numeri interi e razionali e le loro proprietà. Potenze e radici. Rapporti e percentuali. Approssimazioni. Le espressioni letterali e i polinomi. Operazioni con i polinomi. Equazioni e disequazioni. Sistemi di equazioni e disequazioni. Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione. Nozioni fondamentali di geometria del piano. Le principali figure del piano. Piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà. Circonferenza

	<p>figure geometriche. Risolvere problemi che implicano uso di funzioni, di equazioni e di sistemi di equazioni anche per via grafica, collegate con altre discipline e situazioni di vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica. Rappresentare sul piano cartesiano le principali funzioni incontrate: lineare e quadratica (parabola). Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Calcolare i valori medi di alcune misure di variabilità di una distribuzione. Calcolare la probabilità di eventi elementari.</p>	<p>Porre, analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche. Risolvere problemi che implicano uso di funzioni, di equazioni e di sistemi di equazioni anche per via grafica, collegate con altre discipline e situazioni di vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica. Rappresentare sul piano cartesiano le principali funzioni incontrate: lineare e quadratica (parabola). Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Calcolare i valori medi di alcune misure di variabilità di una distribuzione. Calcolare la probabilità di eventi elementari.</p>	<p>e cerchio. Misura di grandezze; grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni. Teoremi di Euclide e di Pitagora. Teorema di Talete e sue conseguenze. Le principali trasformazioni geometriche e loro invarianti (isometrie e similitudini). Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale e grafica). Linguaggio degli insiemi e delle funzioni. Collegamento con il concetto di equazione. Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni e disequazioni. Funzioni di vario tipo (lineari, quadratiche, di proporzionalità diretta e inversa). Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. Rappresentazione grafica delle funzioni. Dati, loro organizzazione e loro rappresentazione. Distribuzioni delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche. Significato della probabilità e sue valutazioni semplici, spazi di probabilità: eventi disgiunti, probabilità composta, eventi indipendenti. Probabilità e frequenza.</p>
--	--	--	--

**DECLINAZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE PER IL SECONDO BIENNIO E QUINTE CLASSI**

**Esempio:**  
**ITALIANO SECONDO BIENNIO**

Competenze in esito al quinquennio	Competenze in esito al secondo biennio	Abilità	Conoscenze
<p>Padroneggiare la lingua italiana in forma sia scritta che orale, rispetto a scopi comunicativi, registri linguistici e contesti comunicativi.</p> <p>Utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.</p> <p>Acquisire gli strumenti linguistici necessari per la formazione di un pensiero critico, l'acquisizione di responsabilità e la gestione del proprio percorso di apprendimento lungo tutto l'arco della vita.</p>	<p>Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</p> <p>Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.</p>	<p>Distinguere i tipi di testo letti o ascoltati (tipologie testuali, generi letterari noti).</p> <p>Distinguere e produrre elaborati afferenti alle tipologie di scrittura note: riassunto, tema, saggio, articolo.</p> <p>Scegliere l'organizzazione testuale e il registro linguistico.</p> <p>Collocare un testo nel sistema letterario e/o storico-culturale di riferimento.</p> <p>Organizzare una scaletta o una mappa concettuale per poter poi elaborare un testo ordinato.</p>	<p>Tecniche della comunicazione</p> <p>Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dall'XI al XIX secolo.</p> <p>Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.</p> <p>Tecniche di analisi e interpretazione di documenti per la stesura del saggio breve.</p> <p>Le caratteristiche formali delle scritture professionali.</p> <p>Lessico della lingua letteraria e dei linguaggi della scienza e della tecnologia.</p> <p>Criteri per la redazione di un rapporto e di una relazione.</p> <p>Criteri comunicativi di un testo multimediale.</p>

**Si allegano Tavole Sinottiche Piani di Studio CMN, CAIM, CAIM/CAIE.**

### 3. I DIPARTIMENTI E LA PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE

Come già accennato, la programmazione dipartimentale rappresenta il nucleo del processo formativo distintivo di una istituzione scolastica, anche e soprattutto per la valenza estremamente positiva attribuita alla cooperazione e alla condivisione del gruppo dei docenti.

Per approntare una programmazione dipartimentale incisiva, è bene sottolineare **il ruolo dei dipartimenti**:

I Dipartimenti rappresentano un'articolazione del Collegio dei docenti di carattere permanente, finalizzata a supportare la didattica e la progettazione formativa. Valorizzando l'autonomia della scuola e la dimensione collegiale e cooperativa dei docenti, essi svolgono un ruolo strategico per il processo di insegnamento-apprendimento e per la professionalità dei docenti,<sup>11</sup>

Di norma i Dipartimenti sono suddivisi per Assi, ma ogni istituzione, secondo le proprie esigenze, può adottare differenti suddivisioni.

In generale, **compito dei Dipartimenti è:**

1. Definire le conoscenze, le abilità e le competenze in uscita rispettivamente nel primo biennio, secondo biennio e quinto anno in ciascuno degli indirizzi e delle articolazioni presenti nell'Istituto
2. Definire le competenze conformi agli Assi Culturali ed alle Competenze Comuni di Cittadinanza
- 3. Predisporre la programmazione disciplinare annuale**
4. Definire gli standard minimi richiesti a livello di conoscenze e competenze
5. Definire i criteri di valutazione e le griglie di valutazione delle verifiche
6. Predisporre rubriche di valutazione delle competenze trasversali
7. Definire le scelte metodologiche
8. Predisporre le prove di misurazione degli standard da effettuare (in ingresso, in itinere e al termine dell'anno scolastico) nelle classi parallele
9. Progettare interventi di recupero e di sostegno durante l'anno scolastico
10. Predisporre o selezionare i progetti culturali da realizzare nelle classi
11. Predisporre l'adozione dei libri di testo
12. Proporre attività di aggiornamento
13. Predisporre materiale didattico (Unità di apprendimento, prove di verifica, ecc.)
14. Ogni altra materia specificatamente delegata dal Collegio dei Docenti.<sup>12</sup>

Da queste indicazioni si può delineare una programmazione dipartimentale **utilizzando un format/canovaccio indicativo**, già proposto dall'USR Friuli -

<sup>11</sup> Cfr. DPR n.88 del 15.03.2010 art.5 c.3 lettera c; Direttiva n.57 del 15.07.2010 1.2.2

<sup>12</sup> Cfr. <https://www.orizzontescuola.it/i-dipartimenti-cosa-sono-quali-funzioni-scarica-due-regolamenti/>

Venezia- Giulia per gli istituti tecnici (utilizzato dall'I.T.T.L. "Caio Duilio" di Messina già da anni) e che risulta essere il più esaustivo e completo.<sup>13</sup>



All'interno di una Programmazione Dipartimentale vengono focalizzati i seguenti aspetti:

1. le materie e i docenti coinvolti;
2. la normativa di riferimento
3. il Pecup;
4. le competenze interessate;
5. la funzione delle materie dell'Asse in riferimento al PECUP e ai rispettivi nuclei fondanti;
6. le competenze di asse distinte per tipologia e per anno; in questa parte la descrizione delle competenze, dei saperi essenziali (abilità e conoscenze) e dei compiti di realtà associati è dettagliata ed è fondamentale per operare successivamente per classi parallele, in Consiglio di Classe e per strutturare la programmazione individuale. Gli esiti di apprendimento sono quelli perseguiti in ogni singolo anno;
7. tra i compiti di realtà vanno inclusi: le UdA, i progetti, i corsi extracurricolari, i viaggi d'istruzione, le attività di PCTO;
8. una descrizione sintetica delle UdA;
9. gli strumenti di valutazione;
10. le rubriche di valutazione delle singole discipline con i descrittori dei livelli.

---

<sup>13</sup>Cfr. <https://competenze-secondociclo.jimdo.free.com/home/competenze-4-progettazioni-di-dipartimento/canovacci-di-progettazione/>

### 3.1 Esempio di programmazione dipartimentale

Viene di seguito riportato un esempio di programmazione dipartimentale; in Allegato il format.

**Frontespizio:** Nome istituto e loghi

A.S. 202-202

#### **PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTO ASSE LINGUAGGI**

Istituto:

Dipartimento di: Asse Linguaggi

Primo biennio, Secondo biennio e ultimo anno

Materie coinvolte: Lingua Italiana – Lingua Inglese- Ed. Fisica-  
Materie e docenti

#### **Esempio SECONDO BIENNIO E ULTIMO ANNO**

Materie e docenti

Materia	Docente
Inglese	
Italiano	
Ed. Fisica	

#### **La normativa di riferimento**

Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 18 dicembre 2006 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente;

- D.M. 22 agosto 2007 n. 139 – Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione;
- Linee Guida sull'obbligo di istruzione, pubblicate in data 27/12/2007, ai sensi del D.M. 22/08/2007 n. 139, art. 5 c. 1;
- Decreto Legislativo 14 gennaio 2008, n. 21 - Norme per la definizione dei percorsi di orientamento all'istruzione universitaria e all'alta formazione artistica, musicale e coreutica, per il raccordo tra la scuola, le università e le istituzioni dell'alta formazione artistica, musicale e coreutica, nonché per la valorizzazione della qualità dei risultati scolastici degli studenti ai fini dell'ammissione ai corsi di laurea universitari ad accesso programmato di cui all'articolo 1 della legge 2 agosto 1999, n. 264, a norma dell'articolo 2, comma 1, lettere a), b) e c) della legge 11 gennaio 2007, n. 1;
- Decreto Legislativo 14 gennaio 2008, n. 22 - Definizione dei percorsi di orientamento finalizzati alle professioni e al lavoro, a norma Dell'articolo 2, comma 1, della legge 11 gennaio 2007, n. 1;
- D. M. 27/01/2010 n. 9, relativo all'adozione di un modello nazionale di certificazione dei livelli di competenza raggiunti dagli studenti al termine del ciclo dell'obbligo, trasmesso con nota prot. AOODPIT0001208 del 12/04/2010;

- Indicazioni per la certificazione delle competenze relative all'assolvimento dell'obbligo di istruzione nella scuola secondaria superiore allegata alla nota MIUR prot. 1208 del 12/4/2010;
- D.P.R. 15 marzo 2010 n. 88 – Regolamento recante norme concernenti il riordino degli istituti tecnici;
- D.l. prot. 7431 del 24/4/2012
- Linee Guida degli Istituti Tecnici, emanate a cura della competente Commissione, ai sensi dell'art. 8 c. 3 lett. 1 del Regolamento degli Istituti Tecnici citato, contenute nella Direttiva del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n. 57 del 17 luglio 2010;
- Linee Guida degli Istituti Tecnici per il secondo biennio e l'ultimo anno, contenute nella Direttiva del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n. 4 del 16/1/2012;
- Linee Guida per i percorsi degli Istituti Tecnici relative alle ulteriori articolazioni delle aree di indirizzo negli spazi di flessibilità previsti dall'art. 5 c. 3 lett. b e dall'art. 8 c. 2 lett. d del DPR 15/3/2010 n. 88, contenute nella direttiva n. 69 del 1/8/2012
- Decreto Legislativo 15 aprile 2005, n. 77 - Definizione delle norme generali relative Disciplina/e all'alternanza scuola-lavoro, a norma dell'articolo 4 della legge 28 marzo 2003, n. 53”;
- C.M. 43/2009 (orientamento);
- Legge 169/2008 e C.M. 86/2010 (Cittadinanza e Costituzione);
- Legge 107/2015;
- **Emergenza Covid 19: inserire e/o aggiornare se necessario.**

 Per il Pecup dello studente e i risultati di apprendimento attesi al termine del ciclo di studi si rimanda all'Allegato A al D.P.R. 15 marzo 2010 n.88 e al curriculum d'Istituto.

 **§ 2. Competenze chiave Europee e Competenze IMO STCW '95 Amended Manila 2010 e discipline che le perseguono**

Competenze chiave di Cittadinanza	Discipline
<i>Imparare ad imparare</i>	<b>TUTTE</b>
<i>Progettare</i>	
<i>Comunicare</i>	
<i>Collaborare e partecipare</i>	
<i>Agire in modo autonomo e responsabile</i>	
<i>Risolvere problemi</i>	
<i>Individuare collegamenti e relazioni</i>	
<i>Acquisire ed interpretare l'informazione</i>	

<b>Regola A-II/1 – STCW 95 Amended Manila 2010</b>	<b>CMN: Navigazione, Macchine, Inglese, Elettrotecnica, Diritto</b>
<b>Regola A/III-1 STCW 95 Amended Manila 2010</b>	<b>CAIM/: Navigazione, Macchine, Inglese, Elettrotecnica, Diritto</b>
<b>Regola A/III-6 STCW 95 Amended Manila 2010</b>	<b>CAIM/CAIE SPERIMENTALE: Navigazione, Macchine, Inglese, Elettrotecnica, Diritto</b>

**§ 3. La funzione delle materie dell'asse in riferimento al Pecup e i rispettivi nuclei fondanti, in coerenza con le competenze di Cittadinanza (valori, criteri metodologici, esperienze fondamentali e passi più rilevanti del cammino proposto dalla scuola per perseguire le mete previste dal PECUP (Profilo Educativo, Culturale e Professionale dello studente) nel secondo biennio e ultimo anno**

Coerentemente con quanto disposto dalla normativa vigente per l'Asse dei linguaggi e dalle competenze IMO STCW 95 Amended Manila 2010 per la Lingua Inglese e in continuità con la programmazione di dipartimento del Primo biennio, il Dipartimento dell'Asse dei Linguaggi propone un percorso di apprendimento che, in sinergia con le discipline degli altri Assi, permetta agli studenti di acquisire le competenze spendibili nel mondo della formazione lungo tutto il percorso della propria vita e in ambito lavorativo. Il percorso formativo mira ad un apprendimento cognitivo e meta cognitivo in cui l'alunno sia protagonista attivo di una continua "scoperta" consapevole del meccanismo della comunicazione in ogni ambito. Particolare attenzione deve essere rivolta alla formazione culturale, personale, civile, professionale dei giovani che dovranno operare in un contesto in continua trasformazione. I docenti si impegnano ad attuare metodologie ed a porre in essere esperienze che offrano a ciascun allievo l'opportunità di:

- sviluppare l'identità di persona e cittadino
- incrementare progressivamente la propria padronanza dei mezzi linguistici
- acquisire disponibilità e strumenti per lo scambio interculturale
- attivare autonomia cognitiva, relazionale, comportamentale

Al fine di rafforzare il rapporto con la realtà, si prevedono attività progettuali, attività di P.C.T.O., .....

Su tali presupposti, verrà valutato sia il processo educativo curricolare, sia ogni altra iniziativa intrapresa.

 **§ 4. Le competenze di asse distinte per disciplina e per anno di corso, perseguite nel secondo biennio e ultimo anno. Competenze IMO STCW –Lingua Inglese- distinte per Funzione, con riferimento alle opzioni Conduzione del Mezzo Navale (CMN), Conduzione Apparatati e Impianti Marittimi (CAIM) e**





**§ 5. Unità di Apprendimento e/o percorsi integrati (compresi progetti, visite, attività di orientamento in ingresso e in itinere...) tra materie prevalenti e concorrenti dello stesso asse, da proporre ai CdC**

**UdA 1.**

**Titolo: My Padlet (classi III)**

UdA di carattere disciplinare per potenziare le competenze di inglese e di cittadinanza, proponendo un percorso attivo multimediale attraverso cui si porrà l'accento sulla comunicazione e sulla tessitura di un frame di immagini.

Gli allievi affronteranno un percorso di ricerca attiva e produrranno materiale multimediale.

**Materie:** Inglese - Italiano

**Risultati attesi: acquisire un metodo di studio, acquisire competenze specifiche e avere rafforzato lo spirito di collaborazione.**



**§ 6. Unità di Apprendimento e/o percorsi integrati (compresi progetti, visite, attività di orientamento in ingresso e in itinere...) tra assi differenti, da proporre ai CdC**

**UdA 1. PCTO**

**Titolo: (classi III-IV-V)**

UdA di carattere interdisciplinare rispondente a quanto previsto per le attività di PCTO.

Gli allievi partecipano ad un tirocinio pratico a bordo di unità navali e utilizzano la lingua inglese nautico per le comunicazioni radio utilizzando l'IMO SMCP.

**Risultati attesi: essere consapevoli della scelta fatta e avere rafforzato lo spirito di collaborazione.**



**§ 7. Attività specificamente riferite al settore e all'indirizzo svolte nell'ambito del Dipartimento, distinte per anno (corsi, progetti, PCTO, stage, tirocini, altro)**

Anno	Disciplina/e	Descrizione dell'attività
		Corso .....
		Progetto...



**§ 8. Strumenti di valutazione (test d'ingresso di asse, prove interdisciplinari, verifiche al termine delle UdA, prove di competenza, prove disciplinari, prodotti degli studenti individuali o di gruppo, prove esperte, altro)**

**1. Per la valutazione diagnostica**

Test d'ingresso di asse per classi parallele volto a verificare prioritariamente prerequisiti comuni utili alle discipline dell'asse e alle materie concorrenti

**2. Per la valutazione disciplinare e trasversale:**

- prove disciplinari
- prove comuni di asse intermedie e finali
- colloqui disciplinari
- presentazione di percorsi individuali o di gruppo a pari e/o alla classe
- Prove di competenze inglese;
- Prove di competenza lingua italiana;

- verifiche al termine delle UdA;
- verifiche disciplinari orali e scritte;
- prova esperta classi quinte.

Altro.....

## § 9. Valutazione delle competenze acquisite (rubriche)

Indicatori e descrittori dei livelli di conseguimento delle competenze

ESEMPIO: LINGUA INGLESE

Competenze di Asse	Competenze IMO STCW CMN VII- CAIM II- CAIM/CAIE VI	Indicatori	Descrittori dei livelli		
			Base	Intermedio	Avanzato
<b>L9</b> <b>Ingl. 1</b> <b>padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).</b>	Competenza IMO VII Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale Competenza IMO –CAIM II, CAIM/CAIE VI Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata	SPEAKING	Inizia a parlare e risponde con qualche difficoltà. Mantiene e sviluppa la comunicazione ma è spesso aiutato	Inizia a parlare e risponde quasi sempre appropriatamente. Mantiene e sviluppa la comunicazione anche se aiutato	Inizia il discorso e risponde in maniera appropriata, contribuendo alle risposte dell'interlocutore. Mantiene e sviluppa l'interazione e negozia la comunicazione verso un esito finale
		Interactive Communication			
		Grammar and Vocabulary	Mostra sufficiente controllo di semplici forme grammaticali. Utilizza una gamma limitata di lessico appropriato e/o di indirizzo per parlare di argomenti familiari	Mostra un discreto grado di controllo di semplici forme grammaticali. Utilizza una discreta gamma di lessico a carattere generale e/o di indirizzo quando parla di argomenti familiari	Mostra un buon grado di controllo di semplici e complesse forme grammaticali. Utilizza una vasta gamma di lessico appropriato su argomenti a carattere generale e/o di indirizzo per dare scambiare opinioni su argomenti familiari.
		Pronunciation	E' abbastanza comprensibile, e ha un controllo sufficiente delle caratteristiche fonologiche.	E' comprensibile. L'intonazione è discretamente appropriata. L'accentazione delle parole e delle frasi è per lo più accuratamente collocata. I fonemi sono generalmente articolati chiaramente	E' comprensibile. L'intonazione è appropriata. L'accentazione delle parole e delle frasi è accuratamente collocata. I fonemi sono articolati chiaramente.

Competenze di Asse	Competenze IMO STCW CMN VII- CAIM II- CAIM/CAIE VI	Indicatori	Descrittori dei livelli		
			Base	Intermedio	Avanzato
		Discourse management	Dà risposte che sono estese al di là di brevi frasi e nonostante esitazioni. I contributi sono per lo più rilevanti, anche se con qualche ripetizione. Usa strutture coese di base.	Produce enunciati che occasionalmente si estendono al di là di brevi frasi, anche se con esitazione. I contributi per lo più sono rilevanti, ma possono esserci alcune ripetizioni linguistiche per lo più coese.	Produce estesi enunciati anche se con qualche esitazione minima. I contributi linguistici sono rilevanti e c'è una chiara organizzazione delle idee. Utilizza una vasta gamma di strutture linguistiche coese.
<b>L10</b> <b>Ingl.2</b> utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete	Competenza IMO VII Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale Competenza IMO –CAIM II  Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata	LISTENING	Ha difficoltà a comprendere tutti i messaggi orali, ma ne comprende il significato globale. Ha difficoltà con la maggior parte delle presentazioni orali, ma ne comprende il significato globale. Non riesce, in generale, a distinguere tutti i tipi di informazione	Riesce a comprendere la maggior parte dei messaggi orali, comprendendo atteggiamenti e qualche sfumatura. Comprende la maggior parte delle presentazioni orali. In generale, distingue i tipi di informazione.	Riesce a comprendere tutti i messaggi orali, comprendendo anche atteggiamenti e sfumature. Comprende differenti tipi di presentazione orale.
<b>L6</b> <b>Ingl.4</b> individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;	Competenza IMO VII Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale Competenza IMO –CAIM II  Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata	READING	Comprende la maggior parte dei tipi di testi relativi ai topics oggetto di studio e di livello, con difficoltà e comprende solo dettagli non complessi.	Comprende la maggior parte dei tipi di testi relativi ai topics oggetto di studio e di livello, con qualche difficoltà e non comprende tutti i dettagli.	Comprende tutti i tipi di testo scritti relativi ai topics oggetto di studio, senza difficoltà e nei dettagli

Competenze di Asse	Competenze IMO STCW CMN VII- CAIM II- CAIM/CAIE VI	Indicatori	Descrittori dei livelli		
			Base	Intermedio	Avanzato
<b>L7</b> <b>Ing. 5</b> <b>redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</b>	Competenza IMO VII Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale Competenza IMO –CAIM II  Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata	WRITING			
		Content	Sono presenti alcune omissioni rilevanti. Il lettore viene a conoscenza di informazioni minime	Possono essere presenti omissioni irrilevanti. Il lettore è, nel complesso, informato	Il contenuto, su argomenti a carattere generale e/o di indirizzo, risponde appieno a quanto richiesto. Il lettore è informato in modo dettagliato
		Communicative Achievement	Utilizza le convenzioni comunicative e/o di indirizzo in modo generalmente appropriato per esprimere idee esplicite.	Utilizza le espressioni comunicative o di indirizzo generalmente in modo appropriato per comunicare idee esplicite	Usa le espressioni comunicative pertinenti mantenendo viva l'attenzione del lettore e e comunica efficacemente idee complesse.
		Organization	Il testo è coeso e coerente. Utilizza linkers di base e un numero limitato di strutture linguistiche coese	Il testo è coerente e utilizza congiunzioni e un numero discreto di mezzi espressivi coesi	Il testo è generalmente ben organizzato e coerente e impiega una varietà di strategie coese ed efficaci.
		Language	Utilizza lessico di base e di indirizzo in maniera generalmente appropriata. Usa semplici forme grammaticali con un buon grado di controllo. Anche se gli errori sono evidenti, tuttavia il significato può essere determinato.	Utilizza in modo generalmente appropriato lessico ed espressioni di uso quotidiano e/o di indirizzo; occasionalmente utilizza espressioni linguistiche inadeguate. Usa semplici forme grammaticali e a volte forme più complesse con un buon grado di controllo. Mentre gli errori sono rintracciabili, il significato è tuttavia esplicito.	Utilizza in maniera appropriata una vasta gamma di vocaboli ed espressioni, incluso il lessico non comune e di indirizzo. Utilizza un congruo numero di semplici e complesse forme grammaticali con controllo e flessibilità. Gli errori occasionali NON impediscono la comunicazione

## 4. PROGRAMMAZIONE PER CLASSI PARALLELE

Le indicazioni dettagliate degli esiti di apprendimento alla fine del singolo anno scolastico, illustrate all'interno delle programmazioni dipartimentali, insieme alle indicazioni più generali presenti nel curriculum d'istituto, pongono le basi per progettare una programmazione di materia per classi parallele che faciliterà la stesura delle programmazioni dei Consigli di classe e individuale.

Si prevede, quindi, un format che permetterà ai docenti della stessa materia, in sede di riunione programmatica, di elaborare un piano di lavoro comune nel rispetto di quanto previsto dall'Offerta Formativa in termini di esiti di apprendimento. **La programmazione è strutturata per classi.**

Il modello della programmazione per classi parallele prevede:

**1. una mappa delle competenze della disciplina;**

**2. un piano di studi della disciplina in cui saranno inseriti:**

- a) *Modulo di riferimento*
- b) *ore impiegate*
- c) *ID competenza*
- d) *abilità e conoscenze*
- e) *competenze, conoscenze e abilità IMO STCW*

### **4.1 Esempio programmazione per classi parallele**

Di seguito si riporta uno stralcio di programmazione per classi parallele di Lingua Inglese della classe quinta CMN.

La prima tabella illustra la mappa delle competenze con l'ID che fa riferimento all'identificazione delle competenze elaborata dall'I.T.T.L. "Caio Duilio", per facilitare l'individuazione delle competenze (non è obbligatoria; possono essere elencate le competenze per esteso).

Le Competenze di Cittadinanza vengono elencate in alto, sulla mappa delle competenze.

ARTICOLAZIONE: CM		ASSE: LINGUAGGI		OPZIONE: CMN	
DISCIPLINA: LINGUA INGLESE			CLASSE: quinta		N. ORE: 99
<u>Competenze di Cittadinanza: <i>elencare</i>.....</u>					
<b>MAPPA DELLE COMPETENZE</b>					
ID	COMPETENZE IN USCITA	ABILITA'	CONOSCENZE	DISCIPLINA DI RIFERIMENTO	DISCIPLINA CONCORRENTE
L6	<b>individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;</b>	Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa  Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.	Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d'indirizzo.  Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.	<b>Lingua Inglese Lingua Italiana</b>	
L7	<b>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</b>	Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo.  Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata	Lessico di settore codificato da organismi internazionali.  Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale.	<b>Lingua Inglese Nav. CMN -CAIM Elett. CMN -CAIM</b>	

La seconda tabella, a seguire, riporta la definizione dei moduli, delle ore previste per modulo e le competenze declinate in conoscenze e abilità. La programmazione per classi parallele è indicativa e rappresenta un piano di lavoro comune che, all'interno della programmazione individuale, può subire variazione nei tempi dei moduli, nel rispetto dell'identità della classe e del lavoro del singolo docente. Non può, però, non essere previsto e programmato quanto presente nelle Tavole sinottiche.



			<p>punto di vista in <b>testi orali</b> in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.</p> <p>Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in <b>testi scritti</b> relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro</p> <p>Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore.</p> <p>Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano.</p>	<p>per la fruizione in rete.</p> <p>Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali.</p> <p>Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo.</p> <p>Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali.</p> <p>Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto.</p>		
--	--	--	---	--	--	--



## 5. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

La programmazione del consiglio di Classe rappresenta il punto di raccordo tra ciò che è stato delineato in ambito dipartimentale e le scelte programmatiche e operative modulate sulla realtà e i bisogni della classe.

Per favorire una progettazione didattica omogenea, l'I.T.T.L. "Caio Duilio" ha optato per l'utilizzo del format elaborato dallo stesso gruppo di lavoro del Friuli Venezia Giulia che, insieme al prof. Dario Nicoli, ha realizzato il modello della programmazione dipartimentale e i modelli delle UdA.<sup>14</sup>

Si prevede, quindi:

1. Composizione del Consiglio di Classe
2. Rappresentanti della componente genitori
3. Rappresentanti della componente alunni
4. Composizione della classe
5. Il PECUP ( fare riferimento alla programmazione dei dipartimenti)
6. Situazione in ingresso
7. Competenze da sviluppare (fare riferimento alla programmazione dei Dipartimenti)
8. Esperienze da proporre alla classe
9. Strategie didattiche
10. Modalità e tempi delle prove disciplinari
11. Unità di apprendimento
12. Modalità e tempi delle prove interdisciplinari a conclusione di UdA e/o prove esperte; prodotti delle UdA
13. Modalità di recupero e potenziamento
14. Orientamento
15. Modalità di coinvolgimento dei genitori e degli studenti
16. Criteri attribuzione del voto di condotta con riferimento alle Competenze di Cittadinanza

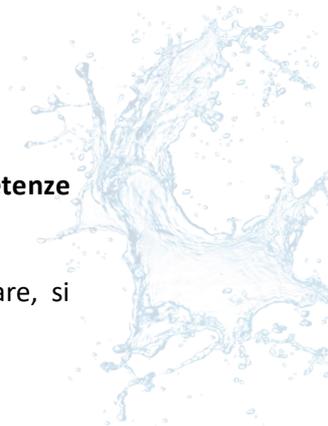
### 5.1 Esempio di programmazione del Consiglio di Classe



Istituto: .....  
Indirizzo: .....  
Classe: ..... Sezione: .....  
Coordinatore Prof.: .....  
Verbalizzante Prof.: .....

<sup>14</sup> Cfr. <https://competenze-secondociclo.jimdo.free.com/home/competenze-3-programmare-nel-cdc/ipotesi-e-schemi-di-programmazione/>





**§ 4. Esperienze da proporre alla classe, anche ai fini dello sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza**

(viaggi e visite d’istruzione, progetti, concorsi, *stage*, alternanza scuola-lavoro, altro)

Si prevede una serie di attività programmate all’interno del PTOF. In particolare, si prevedono:

.....

**§ 5. Strategie didattiche**

(lezioni frontali, esercitazioni, laboratorio, *e-learning*, *peer education*, *tutoring*, compiti di realtà, altro)

**§ 6. Modalità e tempi delle prove disciplinari**

- Verifiche orali:
- Verifiche scritte:
- Verifiche pratiche:
- Simulazioni:
- Verifiche per competenze:

**§ 7. Unità di apprendimento interdisciplinari, di asse o di assi diversi, previste**

(almeno una macro UdA per quadrimestre)

<i>Competenze</i>	<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Prodotti</i>
<i>Cittadinanza</i>		

**§8. Modalità e tempi delle prove interdisciplinari a conclusione delle Unità di apprendimento e delle prove esperte; prodotti delle UdA**

A conclusione delle UdA, si prevede:

I prodotti finali possono essere:

**§ 9. Modalità di recupero e potenziamento**

Recupero in classe/DID:

Potenziamento di ....:

Recupero di...: corsi .....

**§ 10. Modalità di realizzazione della didattica orientante:**

**a. orientamento formativo in entrata/in uscita**

Attività di ri-orientamento in entrata: condivisione programmazioni e Regolamento d’Istituto; attività formative presso enti legati al mondo del mare e del lavoro

**b. orientamento informativo in entrata/in uscita**

informativo in entrata: condivisione programmazioni e Regolamento d’Istituto; attività formative presso enti legati al mondo del mare e del lavoro

### **§ 11. Modalità di coinvolgimento dei genitori e degli studenti nella programmazione del Consiglio di classe**

La comunicazione con le famiglie sarà costante e si articolerà attraverso:

- condivisione della programmazione inserita nel registro elettronico
- condivisione delle programmazioni individuali inserite nel registro elettronico
- condivisione delle programmazioni in classe
- incontri settimanali secondo l'orario di ricevimento di ogni singolo docente, come previsto, anche a DISTANZA, PREVIA PRENOTAZIONE SU ARGO
- fonogrammi e/o lettere in caso di comunicazioni urgenti a cura del docente coordinatore

### **§ 12. Criteri di attribuzione del voto di condotta con riferimento alle competenze chiave di cittadinanza**

(vedi griglia allegata al PTOF di Istituto)

## **6. LA PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE**

Per la programmazione individuale si fa riferimento al modello utilizzato e validato dal Sistema di Gestione Qualità nazionale; il modello può essere utilizzato per tutte le classi e indirizzi, compreso il primo biennio. Ciò rende omogenea la progettazione didattica all'interno dello stesso istituto.

## **7. LA VALIDAZIONE DELLE PROGRAMMAZIONI**

Si riporta di seguito l'elenco dei criteri di validazione delle programmazioni che devono essere condivisi a livello collegiale e inseriti sul registro elettronico e/o sito per dare evidenza del percorso progettuale didattico.<sup>15</sup> Tutte le programmazioni possono essere revisionate in corso d'opera; di ogni revisione deve essere data evidenza.

Nel caso di eventuale didattica a distanza, devono essere inserite modifiche in termini di tempi, modalità e strumenti utilizzati all'interno di tutto il percorso di progettazione didattica.

---

<sup>15</sup> Cfr. <https://competenze-secondociclo.jimdofree.com/home/competenze-3-programmare-nel-cdc/criteri-di-validazione/>



## A) PROGRAMMAZIONE DI DIPARTIMENTI

Deve:

1. identificare le discipline che, nell'ambito delle materie di insegnamento, hanno un rapporto di prevalenza con l'asse;
2. condividere il profilo educativo culturale e professionale (PECUP) e individuare la funzione delle materie dell'asse in rapporto allo stesso PECUP;
3. riportare la normativa di riferimento;
4. condividere e allegare le rubriche per le competenze (evidenze, indicatori, livelli o gradi di padronanza);
5. identificare i "nuclei portanti" o saperi essenziali e i metodi tipici, indicando il rapporto con le competenze di afferenza, comprese quelle di cittadinanza e dando evidenza alle competenze IMO STCW;
6. concordare le strategie di didattica laboratoriale per le materie dell'asse (come noto, il laboratorio non è lo spazio fisico dove si svolge la lezione ma una specifica modalità didattica) e le esperienze da attivare (p. es.: visite d'istruzione, progetti, concorsi, alternanza ecc.);
7. progettare alcuni percorsi integrati fra le materie, prevalenti e concorrenti, dell'asse individuando possibili UDA anche in collaborazione con gli altri assi;
8. concordare strumenti e materiali di lavoro, anche con l'obiettivo di crearne di nuovi tramite il lavoro collegiale di docenti e studenti (per es. arrivare all'elaborazione di un glossario con le parole chiave delle materie dell'asse, distinguendo quelle che hanno una valenza più trasversale e quelle proprie di codici disciplinari specifici);
9. concordare criteri e strumenti di valutazione delle competenze, compresi:
  - test d'ingresso di asse, prove comuni intermedie e finali;
  - prove esperte nelle quinte classi;
10. concordare le procedure idonee per passare dalla valutazione alla certificazione.



## B) PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Deve:

1. partire dal PECUP e dai traguardi formativi attesi;
2. individuare la situazione della classe (dati in ingresso acquisiti dalle scuole secondarie di primo grado, oltre a test per competenze ed osservazioni), in base alla quale progettare attività di accoglienza, orientamento, accompagnamento;
3. in base alla progettazione dei dipartimenti, individuare i saperi essenziali e le competenze (e abilità) da sviluppare nel corso dell'anno;
4. concordare le strategie e le esperienze per promuovere le competenze di cittadinanza;

5. progettare almeno 2 macro UDA interdisciplinari (piani UDA allegati);
6. condividere strategie didattiche che alternino lezioni, esercitazioni e laboratori (ed eventuali attività di *e-learning*, recupero, potenziamento).
7. programmare le esperienze da proporre alla classe (visite, concorsi, progetti ecc.);
8. definire modalità e tempi di prove interdisciplinari a conclusione delle UDA e di prove esperte (necessarie almeno in seconda, ai fini della certificazione delle competenze di base al termine dell'obbligo di istruzione);
9. condividere modalità di comunicazione della programmazione a studenti e genitori;
10. in base alla programmazione dei dipartimenti, definire le modalità di certificazione alla fine del biennio.



### **C) PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE (modello già in uso validato dal SGQ)**

Deve:

1. inserire la Tavola Sinottica di riferimento;
2. evidenziare le competenze LLGG, di Cittadinanza e di indirizzo afferenti al Modulo;
3. far riferimento alla programmazione del Dipartimento, di materia e del Consiglio di classe e ai risultati di apprendimento;
4. fare riferimento alle Tavole sinottiche;
5. indicare il contributo della materia d'insegnamento al conseguimento delle competenze trasversali, sia di cittadinanza che di asse (anche tramite le cosiddette attività integrative: visite, progetti ecc.);  
evidenziare la durata del modulo;
6. progettare moduli e/o UDA per macro temi, svolti attraverso lezioni, esercitazioni, laboratori, che facciano riferimento ai saperi essenziali, alle competenze e alle abilità concordate dai Dipartimenti e dal Consiglio di classe. Si prevede almeno una Uda per quadrimestre che faccia riferimento ai percorsi interdisciplinari programmati dal Dipartimento e dal Consiglio di classe. La progettazione dovrebbe indicare: le azioni del docente, le azioni degli studenti, i tempi, gli strumenti, i materiali, i prodotti attesi, le modalità di verifica/valutazione;
7. indicare strumenti e criteri di valutazione;
8. dichiarare le modalità di recupero/potenziamento e di orientamento disciplinare;
9. indicare strumenti e materiali di lavoro.

## 8. LE UDA E LE PROVE ESPERTE.

### 8.1 Le UdA

Allo stato attuale, tutte le programmazioni individuali degli istituti Nautici sono strutturate su moduli; non sono, quindi, strutturate su UdA (come per i Professionali).

Tuttavia, dato l'impatto delle didattiche per competenze su un percorso formativo così articolato e direttamente collegato al mondo del lavoro come quello degli istituti Tecnici e, ancor di più, Nautici, si è prevista la presenza di **almeno una UdA per quadrimestre e una Prove esperta finale per le quinte classi.**

**Le UdA**, per loro natura, rappresentano un percorso formativo interdisciplinare, di Asse o di inter-Asse, che mettono in campo molteplici aspetti:

1. un compito di realtà, per es. un tirocinio pratico a bordo o un progetto o un'attività laboratoriale;
2. una simulazione;
3. una situazione connessa alle attività di classe che richiede un approccio didattico diverso;
4. una metodologia focalizzata prevalentemente sul problem solving;
5. un coinvolgimento attivo di docenti e studenti;
6. la trasparenza della valutazione e dell'autovalutazione;
7. un prodotto finale.

Già all'interno del progetto A.QUA.MA.RI.NA. è stato attivato e concluso un percorso di formazione indirizzato ai docenti degli istituti Nautici; sono reperibili anche esempi di UdA e schede di valutazione dell'UdA.

A tal proposito, è possibile seguire gli interventi del corso e consultare il materiale visitando il canale Youtube dedicato:

[https://www.youtube.com/channel/UC158m\\_q5FgUCyq2O-29\\_Q8A](https://www.youtube.com/channel/UC158m_q5FgUCyq2O-29_Q8A)

### 8.2 Criteri di Validazione dell'UdA

1. Devono essere formative, ovvero puntare (ragionevolmente) ad un insieme di conoscenze ed abilità che gli studenti non posseggono in anticipo, ma che scoprono e conquistano nel corso dell'attività.
2. Devono essere coinvolte materie afferenti ad almeno due assi diversi più le competenze base dell'asse dei linguaggi, cioè "leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo" e "produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi", che sono sempre coinvolte.
3. Devono essere esplicitati gli elementi previsti dalle schede di progettazione del prof. Nicoli: o titolo, prodotti attesi, competenze mirate sia di cittadinanza che di assi e IMO STCW, abilità e conoscenze, destinatari, eventuali prerequisiti, fasi

e tempi di applicazione, esperienze attivate, metodologie e strumenti, risorse, criteri di valutazione. Le evidenze del compito assegnato agli studenti comprendono sempre, oltre al prodotto proprio dell'UDA, le consegne agli studenti: cosa si chiede di fare, con quali metodi e quali prodotti, quali finalità, tempi, risorse e strumenti di valutazione; il piano di lavoro con l'organizzazione delle fasi; le griglie di valutazione adottate per i prodotti e le verifiche interdisciplinari degli apprendimenti, la conversione punteggi-livelli di competenza, il "peso" dell'UDA sulla valutazione finale.

4. L'UDA non può essere una sommatoria di attività svolte senza coerenza logica in materie diverse, ma deve avere come obiettivo un compito unitario e dotato di senso, preferibilmente legato all'indirizzo dell'Istituto, rivolto a specifici destinatari che le possano apprezzare.
5. I prodotti devono essere chiaramente leggibili secondo una sequenza logica, corretti sia dal punto di vista linguistico sia da quello grafico, completi e coerenti.
6. Quando si tratti di UDA già sperimentate, si dovrebbero riprendere (e migliorare) i materiali utilizzati e le esperienze attivate, soprattutto con riferimento alle modalità laboratoriali, ai prodotti realizzati e alle prove di verifica.
7. Una volta sperimentate, occorre tenere nota dei risultati di apprendimento degli studenti e i "vantaggi" o meno (è sempre utile esplicitare le criticità) che essi hanno conseguito in termini di competenze.<sup>16</sup>

### **8.3 La Prova Esperta**



La **Prova esperta** è, invece, una prova di valutazione finale ed è un compito-problema complesso che concorre, assieme alle attività di valutazione di tipo formativo che si svolgono al termine di ogni UdA, a rilevare il grado di padronanza dei saperi e delle competenze mobilitati utilizzando una metodologia che consenta di giungere a risultati certi e validi.<sup>17</sup>

Come per le UdA, anche la Prova esperta ha un format e una rubrica di valutazione; in più, ha un verbale di controllo dell'attività e gli studenti lavorano in gruppo e individualmente.

**Per la Prova esperta**, si rimanda a quanto elaborato da Formazionemarittima Qualità4.0.

---

<sup>16</sup> Cfr.: <http://www.scuola.fvg.it/>

<sup>17</sup>Cfr.: [https://www.cnos-fap.it/sites/default/files/crea\\_allegati/linee\\_guida\\_2\\_provaesperta.pdf](https://www.cnos-fap.it/sites/default/files/crea_allegati/linee_guida_2_provaesperta.pdf)

## 9. EROGAZIONE

L'Area 1 del Progetto "A.QUA.MA.RI.NA. 2" focalizza anche l'attenzione sulla definizione di un processo di **erogazione** del percorso formativo, in cui:

1. venga sempre data **evidenza** dei tempi e delle modalità di svolgimento di quanto programmato, secondo quanto disposto dal SGQ: **questo processo è ormai consolidato attraverso l'utilizzo di un accesso alla Piattaforma Sidi esclusivo per gli istituti nautici**;
2. vengano realizzati dei **laboratori** per la progettazione di compiti di realtà.
3. venga data **evidenza** delle attività extracurricolari e progettuali attraverso schede di progetto, registri, verbali, prove di competenza, verifiche.
4. vengano **condivisi con i docenti, le classi e le famiglie**:
  - a) il curriculum d'istituto;
  - b) la programmazione individuale con le griglie di valutazione delle singole materie;
  - c) il Patto di corresponsabilità;
  - d) questionari per studenti e famiglie;
  - e) schede delle UdA: scheda di presentazione dell'UdA, scheda di consegna agli alunni, scheda delle fasi di attuazione con diagramma di Gantt, scheda di autovalutazione degli alunni, schede di valutazione delle competenze, griglie di osservazione;
  - f) esiti delle verifiche scritte e orali;
  - g) prove di competenza: Mock Tests, simulazioni di compiti di realtà, prove di laboratorio, simulazioni di colloqui di lavoro, CV con cover letter;
  - h) prove esperte alla fine delle quinte classi;
  - i) relazioni tecniche;
  - j) attività progettuali ed extracurricolari attraverso schede di progetto, registri, verbali, prove di competenza, verifiche;
  - k) visite didattiche e/o gite d'istruzione;
  - l) documenti per P.C.T.O.: istruzioni operative per i docenti, protocolli d'intesa, schede alunni (anche UdA), Diario di Bordo;
  - m) prodotti finali anche multimediali.

## 10.LA VALUTAZIONE E LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

Nell'ambito della didattica per competenze e, più specificatamente, all'interno del sistema degli istituti nautici, è fondamentale formulare un percorso valutativo che tenga conto della peculiarità del contesto formativo in cui si opera.

L'Area 12 di A.QUA.MA.RI.NA.2 prevede un percorso che, comunque, è stato già intrapreso anche nell'ambito di altri progetti della formazione marittima, ma che deve essere ottimizzato.

L'essenza della valutazione è costituita dall'analisi del rapporto che intercorre tra la **competenza, le capacità** personali dell'alunno, cioè, le sue potenzialità, e le **risorse mobilitate**, cioè le conoscenze e le abilità dimostrate. Per dare **evidenza** del processo di valutazione è necessaria l'applicazione appropriata delle risorse dell'alunno in contesti reali, in cui i problemi e i compiti siano assunti responsabilmente e gli esiti siano dimostrati e riscontati efficacemente. A maggior ragione, le competenze IMO STCW richiedono un'efficace valutazione delle risorse possedute dallo studente nel portare a termine compiti in contesti definiti. Per questo, nell'ottica di una valutazione e di una certificazione delle competenze, individuate come un processo "autentico", si procederà a sistematizzare tutti gli elementi e le procedure che concorrono mediante input ed output tracciabili.

Accanto alle *verifiche* - che riguardano la rilevazione degli apprendimenti in relazione a conoscenze ed abilità e che vengono svolte tramite strumenti consolidati come l'interrogazione, il test, il compito scritto – occorre inserire verifiche provenienti da prove e compiti riferiti a situazioni reali, aperte e problematiche, che consentono di esprimere un giudizio fondato circa il grado di padronanza della persona relativamente alla competenza. Si potrà poi procedere alla valutazione ponderata dell'insieme di attività valutative, con l'attribuzione del voto finale. In tal modo, viene superato il concetto accumulativo della valutazione come somma di prove di verifica e viene posto l'accento sulla capacità degli allievi di fronteggiare compiti/problemi mobilitando le risorse di cui sono dotati o che sono in grado di reperire. La valutazione avviene sia all'interno (anche con l'apporto autovalutativo dell'allievo), sia all'esterno tramite il coinvolgimento del tutor dell'impresa e di esperti/testimoni coinvolti nelle attività di alternanza formativa.<sup>18</sup>

La **valutazione** si basa sul concetto di **attendibilità** e presenta, in sé, **tre componenti essenziali**:

---

<sup>18</sup> Cfr.:Nicolli D. *LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE, LA DIDATTICA, LA VALUTAZIONE E LA CERTIFICAZIONE*, U.R.S. Friuli-venezia-Giulia.

- a) conoscenze e abilità (accertabili tramite test, verifiche orali, verifiche scritte, esercitazioni);
- b) prodotti reali o compiti esterni (accertabili tramite UdA, prove esperte, simulazioni, gare/Olimpiadi didattiche, Prove Nazionali, Trofei velici, esperienze anche per l'inclusione, progetti formativi, PCTO: Tirocini pratici a bordo, stage anche all'estero, alternanza presso Università, cantieri navali, Marina Militare etc.);
- c) consapevolezza e autonomia dello studente (osservabili e, quindi, concorrenti alla valutazione, attraverso argomentazioni, esposizioni, presentazioni anche multimediali, discussioni, gestione delle proprie capacità in situazioni reali).

Per tracciare e dare **evidenza del processo di valutazione** sarà necessario adottare, oltre ai test di verifica scritta e alla verifica orale "tradizionali":

- Schede di valutazione delle UdA per i compiti di realtà.
- Schede di autovalutazione degli alunni all'interno dell'UdA;
- Griglie di osservazione delle competenze di Cittadinanza ;
- Schede di valutazione per le Prove esperte;
- Diario di bordo per PCTO e relazioni finali dei tutor;
- Schede di valutazione per PCTO che possono essere coincidenti con quelle dell'UdA.

In termini di "peso", riconducibile al voto in decimi, ogni istituto adotterà criteri di incidenza con variabili che tengano conto della valutazione delle verifiche e dei compiti di realtà, entrambi indispensabile per una valutazione esaustiva delle competenze.

**La certificazione delle competenze** dovrà tenere conto della valutazione delle competenze alla fine del ciclo di studi e risponderà ai criteri dettati dall'art. 1 del decreto legislativo 13 aprile 2017 n. 62 per cui sarà verificato il livello di apprendimento conseguito in relazione alle conoscenze, abilità, competenze e competenze IMO STCW per i corsi CMN e CAIM e CAIM/CAIE al PECUP, con riferimento alle Indicazioni Nazionali ed Europee, tenendo conto anche:

- Delle attività di PCTO;
- Dello sviluppo delle competenze digitali;
- Delle attività svolte nell'ambito di Cittadinanza.

Inoltre, nello stesso decreto, si specifica la caratterizzazione delle prove scritte INVALSI, anche di lingua straniera, per gli alunni delle quinte classi; a questo proposito, come prevede il decreto, si prevede una convenzione con un ente certificatore per valutare il livello di competenze di inglese per gli alunni degli istituti nautici, anche se questo aspetto è incerto, date anche le oggettive difficoltà venutesi a creare per l'emergenza sanitaria COVID19.

Pertanto, si ritiene necessario **tracciare la certificazione delle competenze** attraverso le relative **registrazioni** all'interno di un form che indichi:

- Il livello di padronanza (base; intermedio; avanzato) corrispondente ai voti.
- Altre informazioni utili alla comprensione del giudizio, garantendo il criterio di attendibilità.

Si prevede che la certificazione possa espletarsi nei seguenti modi:

- Compilazione di una scheda di registrazione (allegata alla scheda di certificazione) per ogni studente in cui si riportino:
  - a) le competenze da certificare;
  - b) situazioni di apprendimento svolte e le aree disciplinari coinvolte (lavori di gruppo, esercitazioni di classe, ecc.; simulazioni, progetti, compiti reali, Alternanza; incontri, eventi, attività extrascolastiche di rilievo, corsi ECDL e CISCO, corsi PON o PTOF per certificazioni di inglese con enti accreditati).
- Compilazione della scheda di certificazione che indichi la valutazione per livello (Base- Intermedio- Avanzato).

Le schede saranno predisposte nella fase di Progettazione.

Al momento, è in fase di organizzazione un gruppo di lavoro che possa procedere a definire le modalità e il materiale da essere utilizzato all'interno del SGQ per tutti i Nautici.

---

#### **NOTA.**

I format del curricolo e delle programmazioni sono disponibili cliccando sul link [https://drive.google.com/drive/folders/1yUoHk5tKmZUp\\_qsGvyvhc9IpPeHeO63R](https://drive.google.com/drive/folders/1yUoHk5tKmZUp_qsGvyvhc9IpPeHeO63R)

I format delle schede delle UdA sono disponibili

Si precisa che i format rappresentano l'idea di una base su cui ogni Istituto possa operare in autonomia.

Allegato 1: curricolo

Allegato 2: programmazione dipartimento

Allegato 3: programmazione classi parallele

Allegato 4: programmazione Consiglio di Classe

Allegato 5: schede UdA (le schede sono quelle di base elaborate dal Prof. Dario Eugenio Nicoli; sul canale Youtube dedicato del progetto A.QUA.MARI.NA. è possibile consultare le schede elaborate durante le attività di formazione previste dal progetto).

## **INDICE**

<b>Premessa</b>	<b>Pag. 1</b>
<b>1. La Didattica per Competenze</b>	<b>Pag. 3</b>
<b>2. Il Curricolo d'Istituto</b>	<b>Pag. 16</b>
<b>3. I Dipartimenti e la Programmazione Dipartimentale</b>	<b>Pag. 25</b>
<b>4. La Programmazione per classi parallele</b>	<b>Pag. 35</b>
<b>5. La Programmazione del Consiglio di Classe</b>	<b>Pag. 39</b>
<b>6. La Programmazione Individuale</b>	<b>Pag. 42</b>
<b>7. La validazione delle programmazioni</b>	<b>Pag. 42</b>
<b>8. Le UdA e le Prove Esperte</b>	<b>Pag. 45</b>
<b>9. Erogazione</b>	<b>Pag. 47</b>
<b>10. La Valutazione e la Certificazione delle competenze</b>	<b>Pag. 48</b>