



FACOLTA' DI SCIENZE E TECNOLOGIE  
"PASQUALE LEONARDI CATTOLICA"  
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI "PARTHENOPE"  
VIA AMM. F. ACTON, 38, 80133 NAPOLI

## METDAY 14 MARZO 2003 TRIESTE

(RELAZIONE GIA' PRESENTATA AL MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE)

Prof. A. PUGLIANO - Preside Facoltà di Scienze e Tecnologie: [Preside.Sienze@uninav.it](mailto:Preside.Sienze@uninav.it)

Prof. M. VULTAGGIO - Presidente Corso di Laurea in Scienze Nautiche: [mario.vultaggio@unina.it](mailto:mario.vultaggio@unina.it)

Prof. A. SCAMARDELLA: [antonio.scamaredella@uninav.it](mailto:antonio.scamaredella@uninav.it)

### Laurea in Scienze Nautiche (Ufficiale al Comando di Guardia)

#### PREMESSA

Il continuo e rapido sviluppo tecnologico, che negli ultimi anni ha caratterizzato il settore specifico della navigazione e del trasporto marittimo, ha evidenziato la necessità di proporre affinché la Laurea triennale (L) in Scienze nautiche (SN) determini una figura professionale con una conoscenza di metodi e contenuti culturali e scientifici di elevato livello. Questa necessità si è manifestata in diversi convegni, allo scopo di rafforzare l'istruzione nautica italiana.

Il nostro Ateneo propone che la Laurea in Scienze Nautiche, inquadrata nella classe 22 "Scienze e Tecnologie per la navigazione marittima ed aerea" prevista dal MIUR (allegato 1), opportunamente adeguata e concordata tra le parti interessate, dia il "prodotto finito" dell'Ufficiale al Comando di Guardia (ex ACLC) come previsto dal STWC'95.

Durante il triennio della Laurea saranno tenuti anche i corsi di formazione ed addestramento previsti dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione e dal STWC'95.

Per poter raggiungere i diciotto mesi di navigazione per il conseguimento del titolo professionale di Ufficiale al Comando di Guardia (ex ACLC), dodici mesi saranno coperti dal tirocinio tecnico - pratico e i restanti sei mesi da un corso di formazione al simulatore di manovra e navigazione.

Il tirocinio tecnico - pratico ha la durata di quattro mesi per ogni anno accademico, su navi in effettiva navigazione come previsto dal Ministero del Lavoro e della Navigazione e dalla STWC'95. Quaranta ore di formazione al simulatore di navigazione dovrebbero essere riconosciute dal Ministero del Lavoro e della Navigazione come equivalenti a sei mesi di navigazione.

Agli studenti ammessi alla Laurea e regolarmente frequentanti, dovrebbe essere riconosciuta dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione la qualifica professionale di Allievo Ufficiale per consentire lo svolgimento del tirocinio tecnico - pratico.

Secondo le normative vigenti, la tabella della Laurea, di concerto con il Ministero dei Trasporti e della Navigazione, potrà essere adottata da tutte le sedi universitarie interessate.



**FACOLTA' DI SCIENZE E TECNOLOGIE**  
**"PASQUALE LEONARDI CATTOLICA"**  
**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI "PARTHENOPE"**  
**VIA AMM. F. ACTON, 38, 80133 NAPOLI**

Allo scopo di favorire l'ammissione alla Laurea di diplomati degli Istituti Tecnici Nautici, potrebbero essere previsti posti riservati, preve convenzioni con gli opportuni colleghi professionali.

A tal fine si presenta la seguente bozza di proposta:

**Art. 1 FINI ED OBIETTIVI**

1.1 - Il corso di studio della Laurea in Scienze Nautiche ha il fine di preparare laureati per accedere alla professione dell'Ufficiale al Comando di Guardia e a tutte le professioni nell'ambito del lavoro marittimo;

1.2 - Il corso di studio della Laurea in S.N. deve prevedere:

- conoscenze fondamentali di Matematica, Fisica, Chimica e Informatica;
- insegnamenti professionalizzanti e l'acquisizione delle competenze necessarie per il conseguimento del titolo professionale di Ufficiale di navigazione nelle forme previste dal decreto del Ministero dei Trasporti e della Navigazione (legge 248 del 23/10/2000);

1.3 - Il corso di studio della L. in S.N. si evolverà in funzione di eventuali sviluppi sia normativi che tecnologici.

**Art. 2 AMMISSIONE**

2.1 - Per essere ammessi al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola superiore, ovvero di altro titolo di studio equipollente conseguito all'estero.

2.2 -Il corso di Laurea potrebbe essere a numero programmato. Il numero degli iscritti sarebbe stabilito annualmente in base a criteri definiti tra le Università e il Ministero dei Trasporti e della navigazione ed all'esigenza dell'armamento nazionale e dell'Unione Europea.

**Art. 3 CONSEGUIMENTO DEL TITOLO DI STUDIO**

3.1 - La durata del corso di Laurea in S.N. è di tre anni.

3.2 - Per conseguire la Laurea lo studente deve aver acquisito 180 crediti (60 in un anno) comprensivi di quelli relativi alla conoscenza obbligatoria di una lingua dell'Unione Europea diversa dall'italiano.

**Art. 4 LABORATORI DI FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO**

4.1 - Durante il triennio gli studenti sono tenuti a frequentare corsi di "Formazione ed Addestramento", la cui durata è definita dal regolamento didattico. Tali corsi daranno diritto al rilascio di tutte le certificazioni previste dalla STWC'95.

4.2 - L'attività degli studenti è accertata al termine di ciascun corso di Formazione e addestramento con modalità fissate dal regolamento didattico, il giudizio conseguito è valutato in sede di esame finale.



**FACOLTA' DI SCIENZE E TECNOLOGIE**  
**"PASQUALE LEONARDI CATTOLICA"**  
**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI "PARTHENOPE"**  
**VIA AMM. F. ACTON, 38, 80133 NAPOLI**

**Art. 5 TIROCINIO**

5.1 - Fino a quattro mesi per anno accademico potranno essere dedicati ad attività teorico - pratiche da svolgersi su navi in effettiva navigazione come previsto dal Ministro dei Trasporti e della Navigazione, prevedendo apposite convenzioni con le Società di Navigazione.

5.2 - Le attività teorico - pratiche sono finalizzate alla preparazione dell'Ufficiale al Comando di Guardia.

**Art. 6 ESAME FINALE**

Per conseguire la Laurea e quindi il titolo di Ufficiale al Comando di Guardia lo studente dovrà discutere la tesi di fronte ad una commissione mista, che preveda la presenza di rappresentanti dell'Autorità Marittima abilitata per legge a rilasciare le certificazioni internazionali di propria esclusiva competenza.

**Art. 7 INSEGNAMENTI**

a) Attività formative relative alla formazione di **base**

	<b>CREDITI</b>
Matematica	10
Fisica sperimentale	5
Chimica generale ed inorganica	5
Statistica matematica	5
Lingua inglese	10
Fondamenti di Informatica	5
	<hr/>
	40

b) Attività formative **caratterizzanti**

Astronomia nautica	5
Diritto della navigazione	5
Diritto e amministrazione della nave	5
Economia e gestione delle imprese (gestione della nave)	3
Manovrabilità e governo della nave	5
Merceologia	3
Meteorologia e oceanografia	5
Navigazione I	5
Sicurezza della Nave	5
Navigazione II	5
Cartografia Nautica e Carta elettronica	5
Tecnologia della Nave	3
Statica della Nave	5
Architettura navale	3
Strumentazione di bordo	3
Laboratorio e tirocinio	30



**FACOLTA' DI SCIENZE E TECNOLOGIE**  
**"PASQUALE LEONARDI CATTOLICA"**  
**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI "PARTHENOPE"**  
**VIA AMM. F. ACTON, 38, 80133 NAPOLI**

	<b>CREDITI</b>
c) Attività formative affini o integrative di quelle caratterizzanti	18
d) Attività formative autonomamente scelte dallo studente	9
e) Prova finale e verifica della conoscenza della lingua straniera	9
f) Ulteriori conoscenze linguistiche, informatiche e telematiche	9
	45
<b>TOTALE</b>	<b>180</b>

**Laboratorio e tirocinio**

**(Certificazioni professionali previste dal STWC'95 per l'Ufficiale al Comando di Guardia)**

<b>Corsi e certificazioni</b>	<b>CREDITI</b>
GMDSS – G.O.C	5
Corso di sopravvivenza e Salvataggio in Mare per il personale marittimo	3
Corso di addestramento all'uso del Radar Osservatore Normale	2
Corso di formazione ed addestramento all'uso dei sistemi radar ed elaborazione automatica dei dati (ARPA)	3
Corso di Antincendio di base ed Avanzato	3
Corso di sicurezza per navi cisterne adibite al trasporto di prodotti chimici	2
Corso di sicurezza per navi petroliere	3
Corso di Familiarizzazione alle tecniche di Sicurezza per navi cisterna adibite al trasporto di Gas Liquefatto	2
Corso di sicurezza personale e responsabilità civile – PSSR	3
Corso di Bridge Team Management	2
Corso di assistenza medica a bordo di navi mercantili: Medical Care	2
	30

--



**FACOLTA' DI SCIENZE E TECNOLOGIE**  
**"PASQUALE LEONARDI CATTOLICA"**  
**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI "PARTHENOPE"**  
**VIA AMM. F. ACTON, 38, 80133 NAPOLI**

**CLASSE DELLE LAUREE IN  
SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE MARITTIMA E AEREA**

**OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI**

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere adeguate conoscenze fondamentali di matematica, fisica e informatica ed acquisire le metodiche disciplinari di indagine;
- essere in grado di operare professionalmente nei campi di applicazione della navigazione, della oceanografia, della meteorologia, del rilievo e delle telecomunicazioni;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali nei diversi ambiti della marina mercantile, dell'oceanografia, della topografia, nonché dell'assistenza al volo e del controllo del traffico aereo.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate allo studio: della navigazione e dell'oceanografia, della meteorologia, della topografia, della geodesia, della cartografia e della fotogrammetria; del telerilevamento, in relazione sia alla navigazione sia alla topografia e fotogrammetria; dei sistemi di telecomunicazioni e tecniche radar, con riferimento alla navigazione;
- devono prevedere in ogni caso, tra le attività formative nei diversi settori disciplinari, attività di laboratorio e tirocinio (comprendenti anche campagne di misure), per non meno di 20 crediti complessivi; in particolare, per i curricula intesi a formare la figura di capitano di lungo corso, saranno previsti, per ogni anno accademico, fino a quattro mesi di attività teorico - pratiche da svolgersi su navi in effettiva navigazione, in accordo con i requisiti previsti dalla marina mercantile;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligo di attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a stage presso altre Università italiane estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari al 50 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.



**FACOLTA' DI SCIENZE E TECNOLOGIE**  
**"PASQUALE LEONARDI CATTOLICA"**  
**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI "PARTHENOPE"**  
**VIA AMM. F. ACTON, 38, 80133 NAPOLI**

<b>ATTIVITA' FORMATIVE INDISPENSABILI</b>				
<b>Attività formative</b>	<b>Ambiti disciplinari</b>	<b>Settori scientifico - disciplinari</b>	<b>CFU</b>	<b>Tot. CFU</b>
<b>Di base</b>	<b>Matematica, fisica, chimica e informatica</b>	CHIM/02 – Chimica fisica CHIM/03 – Chimica generale e inorganica CHIM/06 – Chimica organica FIS/01 – Fisica sperimentale FIS/06 – Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre INF/01 – Informatica ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/01 – Logica matematica MAT/02 – Algebra MAT/03 – Geometria MAT/04 – Matematiche complementari MAT/05 – Analisi matematica MAT/06 – Probabilità e statistica matematica MAT/07 – Fisica matematica MAT/08 – Analisi numerica MAT/09 – Ricerca operativa		23
<b>Caratterizzanti</b>	<b>Discipline fisiche</b>	FIS/01 – Fisica sperimentale FIS/05 – Astronomia e astrofisica Fis/06 – Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre		40
	<b>Discipline geologiche e geofisiche</b>	GEO/02 – Geologia stratigrafica e sedimentologia GEO/10 – Geofisica della terra solida GEO/11 – Geofisica applicata GEO/12 – Oceanografia e fisica dell'atmosfera		
	<b>Discipline ingegneristiche</b>	ICAR/02 – Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/06 – Topografia e cartografia ING-IND/01 – Architettura navale ING-IND/02 – Costruzioni e impianti navali e marini ING-IND/03 – Meccanica del volo ING-INF/02 – Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni		
	<b>Discipline giuridiche</b>	IUS/06 – Diritto della navigazione IUS/ - Diritto tributario		
<b>Affini o integrative</b>	<b>Discipline scientifiche integrative</b>	Tutti i settori delle aree 01.02.03.04.05. esclusi quelli indicati negli ambiti caratterizzanti		18
	<b>Discipline complementari</b>	Tutti i settori delle aree 06.07.08.09.10.11.12.13.14. esclusi quelli indicati negli ambiti caratterizzanti		



**FACOLTA' DI SCIENZE E TECNOLOGIE**  
**"PASQUALE LEONARDI CATTOLICA"**  
**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI "PARTHENOPE"**  
**VIA AMM. F. ACTON, 38, 80133 NAPOLI**

<b>Attività formative</b>	<b>Tipologie</b>	<b>CFU</b>	<b>Tot. CFU</b>
<b>A scelta dello studente</b>			9
<b>Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera</b>	Prova finale		9
	Lingua straniera		
<b>Altre (art. 10, comma 1, lettera f)</b>	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini etc.		9
<b>TOTALE</b>			108