



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE DUCA DEGLI ABRUZZI E CRISTOFORO COLOMBO >>

ISTITUTO TECNICO NAUTICO
VIALE ARTALE ALAGONA, 99 / CATANIA
TEL. 095 492333 / FAX 095 492523

preside@politecnicodelmare.it dsga@politecnicodelmare.it
www.politecnicodelmare.it

DIRIGENTE SCOLASTICO: CARMELO MACCARRONE
DIRETTORE AMMINISTRATIVO: SILVANA ZAPPAROLI



ISTITUTO TECNICO NAUTICO «DUCA DEGLI ABRUZZI»

L'Istituto Tecnico Nautico esiste sin dal 1870. Tra gli alunni ed i docenti del passato, figurano uomini di cultura quali Nino Martoglio e Vitaliano Brancati. Il Nautico "Duca degli Abruzzi" è un istituto tecnico di durata quinquennale. Il corso degli studi è diviso in un triennio comune ed un biennio di indirizzo. Il triennio ha un carattere formativo generale come quello degli altri istituti secondari superiori. Laboratorio linguistico, laboratorio di Informatica, laboratorio di fisica, laboratorio di Chimica, palestra, base nautica dotata di barche a remi, nave-scuola, piscina, vela.

► INDICAZIONI ORIENTATIVE

ISTITUTO TECNICO NAUTICO «DUCA DEGLI ABRUZZI»

LE SPECIALIZZAZIONI:

■ Perito per il trasporto Marittimo (TM)

Corrispondente a Capitano di Lungo Corso

In questo indirizzo si consegue il titolo di studio per diventare Capitano di Lungo Corso. Il corso di studi è a carattere scientifico-tecnico e consente di acquisire una valida base culturale e professionale nei seguenti settori: meteorologico-oceanografico, radio-elettronico e delle telecomunicazioni, trasporti marittimi, salvaguardia dell'ambiente marino e sfruttamento delle risorse, strutture portuali, controllo del traffico aereo e marittimo. Gli sbocchi professionali sono individuati nei seguenti settori:

- » strutture di trasporto portuali, aeroportuali ed intermodali
- » organizzazione e gestione delle aziende ed agenzie di trasporto e spedizioni
- » gestione dei sistemi informatici e telematici delle strutture del trasporto, assistenza e controllo del traffico aereo, marittimo e terrestre
- » protezione della fascia costiera dall'inquinamento e monitoraggio dell'ambiente marino e terrestre
- » organizzazione e gestione dello sfruttamento e della commercializzazione delle risorse marine
- » libera professione come Perito nel settore del trasporto marittimo
- » Ufficiale della marina mercantile.

■ Perito per gli Apparati ed Impianti Marittimi (AIM)

Corrispondente a Direttore di Macchine

In questo indirizzo si consegue il titolo per diventare Direttore di Macchine a bordo di navi. Il corso di studi è a carattere scientifico e consente di acquisire una solida base culturale nei seguenti settori: impianti per la produzione di vapore, di energia, per la raffinazione e depurazione, impianti elettrici, refrigerazione, condizionamento d'aria, impianti antincendio, trasporto di prodotti energetici (oleodotti, metanodotti, carbonodotti, ecc.) impianti portuali, ricerca petrolifera in mare. Gli sbocchi professionali sono individuati nei seguenti settori:

- » ricerca, estrazione, trasporto, raffinazione e distribuzione dei prodotti petroliferi
- » impianti per la trasformazione dell'energia e per la produzione di vapore;
- » impianti di refrigerazione e climatizzazione
- » impianti per il disinquinamento dell'ambiente marino e terrestre e per lo smaltimento dei rifiuti
- » impianti per lo sfruttamento delle risorse marine
- » gestione di impianti automatizzati di terra e di bordo
- » libera professione come Perito nel settore dell'impiantistica
- » Ufficiale della marina mercantile.

■ Perito per le Costruzioni Navali (CN)

L'indirizzo per le costruzioni navali si differenzia dai due indirizzi TM e AIM, perché la specializzazione inizia sin dal terzo anno di corso. I piani di studio del triennio finale mirano a fornire allo studente una preparazione specifica abbastanza approfondita, tale da consentirgli al termine del corso di inserirsi direttamente nel settore della cantieristica navale (progettazione, costruzione, allestimento, trasformazione e riparazione) allo scopo di svolgere il prescritto periodo di tirocinio per il conseguimento del titolo professionale di Perito costruttore navale. Gli sbocchi professionali sono individuati nei seguenti settori:

- » studi professionali d'ingegneria e progettazione navale, di disegno di grafica anche con strumenti avanzati
- » cantieri di progettazione, costruzione, allestimento, trasformazione riparazione navali
- » officine di carpenteria e modellistica navale
- » libera professione come Perito nel settore delle costruzioni navali
- » perito tecnico dei registri navali.

SUSSIDI DIDATTICI E ATTREZZATURE

Planetario, laboratorio di Navigazione e Radionavigazione, laboratorio di Elettronica, laboratorio di Meteorologia, plancia per simulazione ed addestramento radar, laboratorio di Macchine, officina Meccanica, aula di Disegno di Macchine con stazione grafica computerizzata, laboratorio di Elettrotecnica, laboratorio di Elettronica. I titoli conseguiti sono riconosciuti validi per l'iscrizione all'albo professionale dei Periti Industriali per l'esercizio della libera professione. Nel periodo estivo sono organizzati corsi di vela e regate veliche alle quali possono partecipare gli studenti più meritevoli.

PROSECUZIONE ALL'UNIVERSITÀ

La maturità conseguita presso l'I.T.N., equivalente a quella di qualunque altro Istituto Secondario, consente la prosecuzione degli studi in tutte le facoltà universitarie e nei corsi parauniversitari. Particolarmente indicate perché coerenti con gli studi fatti negli Istituti Nautici, sono le seguenti facoltà:

- » Ingegneria navale e meccanica
- » Fisica astronomica » Ingegneria elettronica
- » Scienze nautiche
- » Biologia marina
- » Economia dei trasporti
- » Informatica
- » Economia e commercio

La maturità tecnico-nautica permette inoltre di partecipare ai concorsi per l'Accademia Navale e le altre Accademie militari. Per i diplomati del nautico è previsto un corso post-diploma di formazione degli ufficiali della Marina Mercantile. Il corso prevede moduli integrativi, distinti (per i periti dei due indirizzi), e periodi di tirocinio a bordo di navi. La Marina Militare bandisce, per i diplomati del Nautico, concorsi riservati per effettuare il servizio di leva come Ufficiale di Complemento, con stipendio equiparato a quello degli ufficiali pari grado di carriera.



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE CRISTOFORO COLOMBO « E DUCA DEGLI ABRUZZI »

ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E LE ATTIVITÀ MARINARE
VIALE ARTALE ALAGONA, 99 / CATANIA
TEL. 095 492333 / FAX 095 492523

preside@politecnicodelmare.it dsga@politecnicodelmare.it
www.politecnicodelmare.it

DIRIGENTE SCOLASTICO: CARMELO MACCARRONE
DIRETTORE AMMINISTRATIVO: SILVANA ZAPPAROLI



ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E LE ATTIVITÀ MARINARE «CRISTOFORO COLOMBO»

L'Istituto Professionale "Cristoforo Colombo" di Catania è uno dei pochi presenti in tutto il territorio nazionale. Il "Cristoforo Colombo", aggregato dal 1997 all'I.T.N. "Duca degli Abruzzi", ha sede in Catania ed ospita circa 600 alunni suddivisi in 30 classi. Esso risulta un forte richiamo per tanti studenti del Comune e della Provincia, desiderosi di inserirsi nel mondo del lavoro professionale e tecnico. L'Istituto è articolato su due livelli di istruzione: un primo livello, della durata di tre anni scolastici, si conclude con il conseguimento del Diploma di Qualifica in:

- » operatore del mare;
- » operatore per le telecomunicazioni;
- » operatore elettrico;
- » operatore meccanico;
- » operatore meccanico-termico.

Un secondo livello, post-qualifica, di durata biennale, conduce gli studenti al conseguimento del diploma finale di tecnico delle seguenti specializzazioni:

- » tecnico delle Industrie Elettriche (T.I.EL.);
- » tecnico delle Industrie Elettroniche (T.I.EN).

► INDICAZIONI ORIENTATIVE

TRIENNIO DI QUALIFICA

■ **Operatore Elettrico** L'operatore elettrico può essere impiegato nella impiantistica civile ed industriale ed è in grado di utilizzare sia i componenti e le macchine elettriche sia alcuni dispositivi elettronici, analogici e digitali, destinati alla regolazione ed al comando.

■ **Operatore in Telecomunicazioni** L'operatore per le telecomunicazioni può essere impiegato sia nelle industrie produttrici ed utilizzatrici di apparecchiature elettroniche, sia nelle attività di installazione e gestione di impianti di telecomunicazione.

■ Operatore Meccanico

Il nuovo meccanico deve conoscere gli elementi generali di elettronica e di informatica ed essere pronto ad affrontare la molteplicità delle varie situazioni applicative.

■ Operatore del Mare

L'operatore del mare deve conoscere:

- » la nave (struttura e costruzione, stivaggio delle merci)
- » la navigazione (sistemi, procedimenti per la determinazione del punto nave, ed.)
- » le regole e le norme per fronteggiare l'emergenza, per la tenuta della guardia e per la prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino.

■ Operatore Termico

L'operatore termico deve conoscere i principi fondamentali di funzionamento degli impianti idrici e termici e dei motori a combustione interna, in relazione anche alle norme di sicurezza, di risparmio energetico e di inquinamento ambientale. Deve conoscere le tecnologie avanzate, con riferimento ai vari dispositivi elettronici.

BIENNIO POST-QUALIFICA / MATURITA' PROFESSIONALE

■ Tecnico delle Industrie Elettroniche

Il tecnico delle Industrie Elettroniche (T.I.E.N) può svolgere un ruolo attivo e responsabile nella realizzazione di semplici progetti, esecuzione di compiti, coordinamento di personale, organizzazione di risorse e gestione di unità produttive nei campi dell'elettronica industriale e delle telecomunicazioni e ne conosce i sistemi di trasmissione. Sia in un contesto di lavoro autonomo che in un contesto produttivo industriale. Il Tecnico per le Industrie Elettriche Il tecnico delle Industrie elettriche (T.I.EL.) può svolgere un ruolo attivo e responsabile di progettazione, esecuzione di compiti, coordinamento di personale, organizzazione di risorse e gestione di unità produttive nei campi della distribuzione e della utilizzazione della energia elettrica e ne conosce le modalità di produzione. Sia in un contesto di lavoro autonomo che in un contesto produttivo industriale.

■ Tecnico per le Industrie Meccaniche

Il tecnico delle industrie meccaniche svolge il ruolo di organizzazione e coordinamento operativo nel settore produttivo. Per adempiere a questa funzione deve essere in grado di gestire sistemi di automazione, attrezzare le relative macchine, sovrintendere al lavoro diretto sulle macchine (CNC - DNC - CAD - CAM), coordinare i controlli qualitativi e gestire la manutenzione. Il Tecnico del Mare Il tecnico del Mare è un esperto in grado di:

- » pianificare una traversata;
- » condurre, governare e regolare strumentazioni di plancia di navi adibite al traffico, al diporto e alla pesca;
- » condurre macchine e impianti presenti su navi dotate di apparati motore di qualsiasi potenza;
- » gestire di acquicoltura;
- » ottimizzare moderne tecniche di pesca con commercializzazione degli organismi acquatici. Il diploma consente l'accesso a tutte le facoltà universitarie.

■ Tecnico dei Sistemi Energetici

Il tecnico dei sistemi energetici ha competenze specifiche nel settore delle macchine idrauliche, termiche e degli impianti tecnici di edifici civili ed industriali. E' in grado di coordinare interventi di predisposizione, avviamento, controllo e manutenzione sugli impianti e sulle macchine ed eseguire le necessarie operazioni tecniche di regolazione e controllo. Deve saper dimensionare, attenendosi alle normative di sicurezza e di antinquinamento, modesti impianti, determinandone anche le previsioni di costo.

I corsi sono triennali, aperti ad allievi di entrambi i sessi e preparano in breve tempo tecnici altamente qualificati. Gli studenti promossi al termine del corso conseguono un diploma di qualifica legalmente riconosciuto che:

- » ha valore giuridico ai fini dei rapporti contrattuali (legge n. 205 del 31/3/66) con inserimento nel mondo del lavoro;
- » è valido per l'ammissione a pubblici concorsi (E.N.E.L., FF.SS., ecc.) e ha diritto a particolari valutazioni per l'assunzione nei ruoli di carattere tecnico nelle amministrazioni dello Stato e degli Enti pubblici
- » è valido per acquisire l'incarico di Responsabile Tecnico (dopo un anno di lavoro nel settore) per la firma di conformità alla "Regola d'Arte" relativa agli impianti tecnici).