**PROGRAMMA FINALE**

INDIRIZZO: **Istituto Tecnico a Indirizzo Trasporti e Logistica**

ARTICOLAZIONE: **Conduzione del Mezzo** OPZIONE: **Conduzione Apparati Impianti Marittimi** CLASSE: **IV CAIM** **A.S. 2019/2020**

DISCIPLINA**: MATEMATICA** DOCENTE: **BASTA LILIANA**

**Modulo N°1: Le funzioni e le loro proprietà**

* Ripasso funzione esponenziale e logaritmica.
* Equazioni e disequazioni esponenziali e con i logaritmi.
* Definizione di funzione matematica
* Dominio e codominio di una funzione
* Intersezioni con gli assi e studio del segno
* Funzioni pari, dispari, periodiche.
* Grafico delle funzioni algebriche e trascendenti incontrate nei precedenti anni scolastici.

**Modulo N°2: Limiti di una funzione**

* + Intervalli e intorni di un punto.
	+ La definizione di e suo significato; limite destro e limite sinistro.
	+ La definizione di; interpretazione grafica; limiti destro e sinistro infiniti; gli asintoti verticali.
	+ La definizione di; interpretazione grafica; gli asintoti orizzontali.
	+ La definizione di.
	+ Introduzione al calcolo dei limiti: i limiti delle funzioni all’infinito e le forme indeterminate.

**Modulo N°3: Le funzioni continue e il calcolo dei limiti**

* + Le operazioni sui limiti.
	+ Risoluzione delle forme indeterminate.
	+ I limiti notevoli.
	+ Le funzioni continue: la continuità di una funzione in un punto e in un intervallo.
	+ I punti di discontinuità e relativa classificazione.
	+ Gli asintoti: orizzontali, verticali, obliqui.
	+ Grafico probabile di una funzione.