



**ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE “Guglielmo Marconi”**

**TECNICO SETTORE TECNOLOGICO: Elettronica ed Elettrotecnica, Meccanica e Meccatronica, Informatica e Telecomunicazioni - RMTF11201Q**

**LICEO SCIENTIFICO opzione Scienze Applicate  
LICEO SCIENTIFICO sezione ad indirizzo Sportivo - RMPS11201N**

Distretto n. 29 - C.F. 91069300589 – RMIS112007  
Via C. Corradetti, 2-tel.06/121124375 fax-0766/22708 - 00053 - CIVITAVECCHIA

**PROGRAMMA A.S. 2021-2022**

**TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

**CLASSE PRIMA SEZIONE B – ELETTRONICA - ELETTROTECNICA.**

Il Disegno come espressione del linguaggio grafico. Norme per la rappresentazione grafica.

Principi teorici di geometria descrittiva. Proiezioni parallele: ortogonali o di Monge ed assonometriche (ortogonali isometrica ed oblique cavaliera); piano di proiezione, triedro e triangolo fondamentale.

Concetti elementari di geometria piana: angoli concavo e connessi, triangoli, circonferenza.

Costruzioni elementari di geometria piana.

Curve policentriche: spirale, evolvente, ovali, ovali, archi.

Costruzione di tangenti esterne ed interne e dell'iperbole.

Proiezioni ortogonali di solidi da modelli quotati.

Assonometria cavaliera ed isometrica da modelli quotati.

Materiali e lavorazioni.

Le proprietà fisiche, chimiche meccaniche e tecnologiche dei materiali.

Caratteristiche dei materiali, prove tecnologiche e di qualità.

Il processo siderurgico integrale.

L'altoforno, parti fondamentali e struttura.

Leghe ferrose le ghise e gli acciai.

Calibro a corsoio parti fondamentali e funzionamento.

EDUCAZIONE CIVICA: L'inquinamento del nostro ecosistema : materiali inquinanti e loro riciclo