

# ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GALILEI”

Viareggio

## PROGRAMMA SVOLTO

**Anno Scolastico 2022 - 2023**

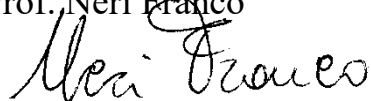
Prof: Franco Neri,

Materia di insegnamento: Scienze e tecnologie applicate.

Classe: 2a ITI Sez.: E

Il docente:

Prof. Neri Franco

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Neri Franco", written over the printed name.

## MODULO 1: Sicurezza luoghi di lavoro

Comportamento in ambiente lavorativo, abbigliamento e DPI.

Fattori di rischio ambientale, condizioni di natura fisica climatica, sostanze nocive, fattori di stress;

Operazioni di primo soccorso;

Normativa di riferimento;

Sicurezza degli impianti elettrici, tipi di contatto;

Segnaletica antinfortunistica, forma e colori dei cartelli.

## MODULO 2: Elettrotecnica

Leggi fondamentali della conduzione, prima legge di Ohm,. Codice colore delle resistenze commerciali. Resistenze equivalenti di serie e parallelo. Calcolo della resistenza equivalente di un circuito. Montaggio su bread-board di resistenze collegate in serie e parallelo.

## MODULO 2: Pneumatica

Passaggi di stato e caratteristiche dei gas. Differenza fra vapori e gas. Temperatura e pressione critica delle varie sostanze.

Unità di misura della pressione e fattori di conversione. Misura della pressione atmosferica con l'esperimento di Torricelli.

Scale termometriche, conversione delle unità di misura della temperatura.

## MODULO 4: Controllo numerico

Principio di funzionamento delle macchine utensili, in particolare della fresatrice. Macchine a Controllo Numerico, fresatura. Istruzioni principali ISO: N, G, M, T e S.

Realizzazione di semplici programmi di contornatura, realizzazione di lettere di alfabeto e numeri.