



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380

ISTITUTO PROFESSIONALE –Sede associata “ALA PONZONE CIMINO”

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it, www.iistorriani.it

PROGRAMMA SVOLTO **A.S. 2022/2023**

DOCENTE:	BUFFA Domenico
DISCIPLINA:	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni Elettrico – Elettroniche
CLASSE:	4BMan

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
U.d.A. Resistori	Analizzare e interpretare reti con resistori Montaggio, cablaggio e misurazioni con strumenti tradizionali e/o virtuali. Intervenire in caso di anomalia o guasto
U.d.A. Strumenti di analisi e diagnostica	Generatore di funzioni e Oscilloscopio Analizzare, visualizzare e misurare grandezze variabili nel tempo
U.d.A. Diodi	Specifiche tecniche dei diodi Rilievo della curva caratteristica di un diodo 1N4007 Analizzare e interpretare reti con diodi Montaggio, cablaggio e misurazioni con strumenti tradizionali e/o virtuali Intervenire in caso di anomalia o guasto
Compito di realtà	Montaggio, cablaggio e prove di funzionamento di un circuito RGB a diodi led Intervenire in caso di anomalia o guasto. Ambiente di simulazione Multisim e prototipazione Tinkercad
Compito di realtà	Montaggio, cablaggio e prove di funzionamento di un circuito riscaldatore elettrico. Intervenire in caso di anomalia o guasto. Ambiente di simulazione Multisim e prototipazione Tinkercad
U.d.A. porte logiche	Specifiche tecniche delle porte logiche fondamentali: NOT, OR, AND
Compito di realtà	Montaggio, cablaggio e prove di funzionamento di una automazione avviamento automobile. Intervenire in caso di anomalia o guasto. Ambiente di simulazione Multisim e prototipazione Tinkercad

Compito di realtà	Montaggio, cablaggio e prove di funzionamento di una automazione per l'avviamento di un Motor DC Intervenire in caso di anomalia o guasto. Ambiente di simulazione Multisim e prototipazione Tinkercad
Compito di realtà	Montaggio, cablaggio e prove di funzionamento di un driver per decodificatore BCD 7 segmenti. Intervenire in caso di anomalia o guasto. Ambiente di simulazione Multisim e prototipazione Tinkercad
U.d.A. Arduino e Tinkercad	Accensione temporizzata luce scala Impianto semaforico Impianto macchine e pedoni Sensore retromarcia
Modulo Educazione Civica	Riciclo e smaltimento batterie al litio

**Il programma è stato visionato
e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe**