Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2021/2022

DOCENTI:	**Prof. Conticelli Gabriele , Prof. Laganà Francesco**
DISCIPLINA:	**TEEA – TECNOLOGIE ELETTRICHE - ELETTRONICHE E APPLICAZIONI**
CLASSE:	**3^ A MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Analizzare e interpretare componenti e schemi di semplici circuiti elettrici.	Grandezze elettriche di base: carica, tensione, corrente, resistenza, potenza. Generatori di tensione e corrente. Leggi di Ohm. Collegamento di resistenze in circuiti semplici. Misure di resistenza, tensione e corrente. Caduta di tensione sulle resistenze. Attività laboratoriale.
Analizzare e interpretare elementi e schemi di semplici reti elettriche. **Collaborare nelle attività di manutenzione di semplici reti elettriche DC**	Schemi di semplici reti elettriche. Elementi di una rete elettrica: nodi, rami e maglie. Principi di Kirchhoff. Teorema di Thévenin. Principio di sovrapposizione degli effetti. Attività laboratoriale.
Sicurezza Elettrica	Le protezioni Sistemi elettrici Contatti diretti e indiretti Normativa e leggi (richiami) Attività di laboratorio Lettura di schemi elettrici

Educazione civica	Il fotovoltaico e il solare.
Analizzare e interpretare schemi di semplici circuiti con condensatori. **Collaborare nelle attività di manutenzione di semplici apparati contenenti condensatori.**	Caratteristiche principali dei segnali elettrici di base. Condensatore: costituzione, parametri, identificazione, collegamenti. Carica e scarica di un condensatore. Principi di funzionamento e impiego del generatore di funzioni e dell'oscilloscopio. Caratteristiche d'impiego dei condensatori. Attività laboratoriale.
Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati contenenti dispositivi logici **Realizzare semplici apparati logici secondo le istruzioni ricevute.**	Numerazione binaria Algebra di Boole e circuiti combinatori Funzioni logiche AND; OR, NOT, NAND, NOR, EX-OR Domotica: cenni. Attività laboratoriale.

Prof. Conticelli Gabriele *FIRMATO* Prof. Laganà Francesco *FIRMATO*

Firma Docenti_____**Data 23.05.2022**

Firma Delegati di classe _____**Data 23.05.2022**

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