



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 – Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"**

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

E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it) - [www.iistorriani.it](http://www.iistorriani.it)

C.F.: 80003100197 – Cod. Mecc.CRIS004006 - Sistema Certificato ISO 9001:2015 CSQA n. IT-144594-83471

## ***PROGRAMMA SVOLTO*** ***A.S. 2023/2024***

<b>DOCENTE:</b>	De Rosa A. Buffa D.
<b>DISCIPLINA:</b>	TEEA
<b>CLASSE:</b>	3Aman

**Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.**

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
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. Caduta di tensione sulle resistenze. Strumentazione elettronica di base. Misure di resistenza, tensione e corrente

MODULO	CONTENUTI
RETI ELETTRICHE	<p>Schemi di semplici reti elettriche.</p> <p>Elementi di una rete elettrica: nodi, rami e maglie.</p> <p>Principi di Kirchhoff. Teorema di Thévenin. Principio di sovrapposizione degli effetti.</p>

MODULO	CONTENUTI
Circuiti RC e CR in alternata	<p>Parametri dei segnali sinusoidali.</p> <p>Misure sui segnali elettrici periodici e non periodici.</p> <p>Rappresentazione trigonometrica e vettoriale</p> <p>Componenti R, L e C in regime sinusoidale.</p> <p>Impedenza di un circuito.</p> <p>Potenza in AC.</p> <p>Specifiche tecniche e funzionali dei principali componenti elettrici in AC</p>

MODULO	CONTENUTI
ED CIVICA	<p>le fonti rinnovabili</p> <p>impatto ambientale e conseguenze sul clima</p> <p>classificazione centrali idroelettriche</p> <p>equazione di Bernoulli</p>

<b>LABORATORI delle COMPETENZE</b>
<p>Analizzare e interpretare schemi elettrici elettronici</p> <p>Installare semplici impianti tradizionali o attraverso la simulazione in ambiente virtuale</p> <p>Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria attraverso l'uso di strumenti: virtuali in ambiente simulativo o tradizionali.</p> <p>Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo.</p> <p>Usare la documentazione tecnica</p> <p>Produrre una relazione tecnica completa di distinta base e computo metrico</p> <p>Operare in sicurezza</p> <p>Innovazione tecnologica: normativa e tutela dell'ambiente</p>

**I programmi sono stati visionati e approvati dai rappresentanti degli alunni**