



Ministero dell'Istruzione  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**  
E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)  
Sito Web: [www.iistorriani.it](http://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**  
**E**  
**PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**  
**A.S. 2019/2020**

<b>DOCENTE:</b>	Binda Gian Paolo, Lugli Enrico
<b>DISCIPLINA:</b>	Elettronica ed Elettrotecnica
<b>CLASSE:</b>	3 A Automazione

Sono state sviluppate le seguenti competenze (indicare se integralmente o parzialmente):

- Tutte le competenze dichiarate nella programmazione iniziale sono state sviluppate

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Reti elettriche in regime continuo:	Grandezze elettriche Componenti e circuiti elettrici La legge di Ohm Principi di Kirchhoff I circuiti serie e parallelo Teoremi e leggi delle reti elettriche Sovrapposizione effetti Millmann, Thevenin Metodi e risoluzione delle reti lineari Uso del Multimetro Attività di laboratorio inerente allo studio del comportamento dei circuiti resistivi attraverso l'utilizzo di appositi strumenti sia di misura che di simulazione (Software Multisim)
Le basi dell'elettronica digitale:	Sistemi di numerazione, operazioni in binario Porte Logiche Funzioni logiche, mappe Reti logiche combinatorie Latch e Flip Flop Reti digitali sequenziali Contatori asincroni gestione ingressi asincroni: preset e clear Attività di laboratorio correlate allo studio del comportamento dei circuiti digitali. Uso del generatore di segnali Simulazione (Software Multisim)

Reti elettriche in regime alternato sinusoidale:	Descrizione dei segnali periodici nel tempo Visione d'insieme dei segnali Frequenza, periodo Il condensatore: concetto di capacità , carica e scarica Circuiti puramente resistivi, induttivi, capacitivi Concetto di impedenza Potenze in regime alternato Circuiti RLC serie e parallelo Laboratorio: Studio alimentatori non stabilizzati e stabilizzati Alimentatore a singola e doppia semionda Alimentatore stabilizzato con integrato stabilizzatore
--	---

**Il programma svolto è stato visionato ed approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.**

**Data: 8 giugno 2020**