



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**  
**A.S. 2020/2021**

<b>DOCENTE:</b>	<b>VENTURA ENRICO e TERRAZZINO FRANCESCO</b>
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI</b>
<b>CLASSE:</b>	<b>4A ETAELE</b>

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

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>Gestione d'impresa</b>	Organizzazione: analisi organizzativa, meccanismi di coordinamento, compiti mansioni e ruoli - Processi aziendali: il ciclo di vita del prodotto, principi della gestione dei processi.
<b>Installazioni elettriche, aspetti generali Terziario – Industriale</b>	Definizioni e classificazioni - Progettazione degli impianti elettrici - Sicurezza negli impianti e condizioni ambientali - Verifiche degli impianti elettrici utilizzatori - circuiti equivalenti linee elettriche - Calcolo linee elettriche - Sistemi di distribuzione – Sovracorrenti- Scelta e dimensionamento delle protezioni.
<b>Home e Building Automation</b>	Aspetti generali - Funzionamento di un sistema BUS - Utilizzazione dei sistemi BUS - Gli standard più diffusi - Programmazione e applicazioni - Moduli digitali e loro utilizzo.
<b>Protezione contro le tensioni di contatto</b>	Aspetti generali e grandezze caratteristiche - Impianto di terra - Sistemi di protezione.
<b>Impianti elettrici utilizzatori in bassa tensione.</b>	Determinazione del carico convenzionale - Condutture elettriche - Metodi per il dimensionamento e la verifica delle condutture elettriche – Sovracorrenti
<b>Educazione Civica - Educazione alla cittadinanza</b>	Industria e aziende nel settore terziario: Le installazioni elettriche nel terziario con l'ottica del risparmio energetico

Firma Docente

Data 6/06/2021

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