



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
**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.gov.it](http://www.iistorriani.gov.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**

**DOCENTE:** Malavasi Luigi e Faccini Fabio **A.S:** 2018/2019

**DISCIPLINA:** Tecnologie elettrico elettroniche, dell'automazione ed applicazioni

**CLASSE:** 3AIS

**Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.**

<b>TEMA:</b> Circuiti elettrici	<b>CONTENUTI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analisi di reti resistive</li><li>- I principi di Kirchhoff</li><li>- Il principio di sovrapposizione degli effetti</li><li>- Rilievo grafico del punto di lavoro (richiami all'equazione della retta)</li><li>- Dispositivi di comando</li></ul>
<b>TEMA:</b> Reti Elettriche	<b>CONTENUTI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- I resistori</li><li>- I condensatori</li><li>- Gli induttori.</li></ul>
<b>TEMA:</b> Circuiti in corrente alternata	<b>CONTENUTI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Parametri dei segnali: valore massimo, valor rmedio, valore efficace</li><li>- Il segnale sinusoidale: rappresentazione trigonometrica, rappresentazione con i vettori, somma di vettori come somma di sinusoidi, numeri complessi rappresentativi di grandezze sinusoidali</li><li>- Resistenze, condensatori e induttori in regime sinusoidale</li><li>- Richiami matematici sui numeri complessi</li><li>- Impedenza di circuiti RC, RL, RLC</li><li>- Applicazioni dei circuiti RLC</li><li>- Potenza in regime sinusoidale</li></ul>
<b>TEMA:</b> Segni grafici a norme CEI	<b>CONTENUTI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- CEI 3-15: Conduttori e dispositivi di connessione.</li><li>- CEI 3-16: Componenti passivi.</li><li>- CEI 3-18: Produzione, trasformazione, conversione dell'energia elettrica.</li><li>- CEI 3-19: Apparecchiature e dispositivi di comando e protezione.</li><li>- CEI 3-23: schemi e piani di installazione architettonici e topografici</li></ul>
<b>TEMA:</b> Documentazione di impianto	<b>CONTENUTI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Struttura della documentazione di impianto.</li><li>- Certificazioni di conformità degli impianti DM 37/2008.</li><li>- -Certificazione di conformità degli apparati. (marcatura CE)</li></ul>
<b>TEMA:</b>	<b>CONTENUTI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Strumentazione elettrica ed elettronica di base</li></ul>



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
**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.gov.it](http://www.iistorriani.gov.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

<b>Misure elettriche</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Principio di funzionamnto della strumentazione (multimetro ed oscilloscopio).</li><li>- Principio di funzionamento e utilizzo degli strumenti di lavoro e dei dispositivi di laboratorio</li><li>- Misure elettriche di parametri e caratteristiche di componenti passivi</li><li>- Misure sui segnali elettrici periodici</li><li>- Incertezza nella misura diretta ed indiretta.</li><li>- Taratura ed azzeramento degli strumenti di misura e di controllo.</li></ul>
--------------------------	--

Firma Docente \_\_\_\_\_

Data 24/5/2019

Firma Delegati di classe \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_