



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 Ceresa Leonardo A.S: 2018/2019

**DISCIPLINA:** Tecnologie elettrico elettroniche ed applicazioni

**CLASSE:** 5C MMT

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

<b>TEMA:</b> <b>Elettrotecnica ed elettronica di base</b>	<b>CONTENUTI:</b> Grandezze elettriche continue ed alternate. - Resistori fissi  - Multipli e sottomultipli.  - Codice colori a 4 bande dei resistori (serie E12).  - Il campo elettrico.  - Il campo magnetico  - Diodi (Raddrizzatori, di potenza, Zener e LED).  - Il transistorore come interruttore (ON OFF)
<b>TEMA:</b> <b>Energia elettrica: generazione, trasformazione, accumulo</b>	<b>CONTENUTI:</b> - I condensatori - Gli induttori.  - Il trasformatore.  - Gli alternatori.  - Il convertitore AC- DC  - Pile e accumulatori
<b>TEMA:</b> <b>Segnali e comunicazioni</b>	<b>CONTENUTI:</b> - Microcontrollori (centraline elettroniche)  - Linee di comunicazione negli autoveicoli. (Bus LIN e CAN)  - Teoria della misura elettrotecnica con tester ed oscilloscopio.  - Sensori  - Attuatori



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>TEMA:</b> <b>Macchine elettriche</b> <b>Automezzi elettrici</b>	<b>CONTENUTI:</b> - Il motore in corrente continua. - Il motore in corrente alternata. - Il convertitore DC-AC - Veicoli elettrici
<b>TEMA:</b> <b>Impianti ausiliari negli autoveicoli</b>	<b>CONTENUTI:</b> - Sistema Start e Stop. - Il sistema di ricarica della batteria. - Il sistema di accensione elettronica a batteria. - Rappresentazione grafica degli impianti e degli elementi d'impianto.

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

Data \_\_\_\_\_

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

Data \_\_\_\_\_