



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: 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: ALESSANDRO de ROSA ANTONIO LUPIA.S2018-19

DISCIPLINA: ELETTROTECNICA ed ELETTRONICA

CLASSE: 5ETAELE

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMI	CONTENUTI
- Accoglienza	- Norme di sicurezza e prevenzione infortuni. - Ripasso sulle macchine elettriche
- Trasformatore elettrico	- Ripasso sul trasformatore elettrico monofase. - Trasformatore elettrico trifase: struttura della macchina, collegamento delle fasi, circuiti equivalenti, caratteristiche di funzionamento, bilancio delle potenze e rendimento, funzionamento in parallelo. <u>Trasformatore Monofase:</u> LAB.1: Prova a vuoto. LAB.2: Prova di corto circuito. <u>Trasformatore Trifase:</u> LAB.3: Misura della resistenza degli avvolgimenti. LAB.4: Prova a vuoto. LAB.5: Prova di corto circuito. LAB.6: Definizione e ricerca dell'angolo di gruppo Determinazione del rendimento convenzionale.
- Macchina asincrona.	- Costituzione e funzionamento, Campo rotante, parametri della macchina asincrona, circuito equivalente, diagramma circolare, potenze, coppie e rendimento. LAB.7: Misura della resistenza degli avvolgimenti. LAB.8: Prova a vuoto. LAB.9: Prova di corto circuito. LAB.10: Misura del rapporto di trasformazione Statore-Rotore.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: 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

- La macchina a corrente continua.	- La dinamo: struttura della macchina, principio di funzionamento, tensione generata, coppia resistente e reazione di indotto, metodi di eccitazione, caratteristiche, potenze, rendimento.
- La macchina a corrente continua.	- Il motore: principio di funzionamento, coppia sviluppata, avviamento, regolazione della velocità, caratteristiche, circuito equivalente, potenze, perdite, rendimento. LAB4: Rilievo della caratteristica meccanica di un motore a corrente continua. LAB.11: Misura della resistenza degli avvolgimenti. LAB.12: Prova a vuoto. LAB:13 Prova diretta al freno
- Macchina sincrona.	- Costituzione, principio di funzionamento, alternatore a vuoto, alternatore sotto carico, circuito equivalente

Cremona 22.05.2019

FIRMA dei DOCENTI:

FIRMA degli ALUNNI: