

Ministero dell'Istruzione e del Merito
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
 Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380
ISTITUTO PROFESSIONALE – Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
 Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179
 E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it - www.iistorriani.it
 C.F.: 80003100197 – Cod. Mecc. CRIS004006 - Sistema Certificato ISO 9001:2015 CSQA n. IT-144594-83471

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2023/2024

DOCENTE:	AZZALI CRISTIAN – LIMONI DAVIDE
DISCIPLINA:	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
CLASSE:	V A ETA

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

TEMA: Trasformatori	CONTENUTI: 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. LAB.1: Prova a vuoto. LAB.2: Prova di corto circuito.
TEMA: Macchina in CC	CONTENUTI: La dinamo: struttura della macchina, principio di funzionamento, tensione generata, coppia resistente e reazione di indotto, metodi di eccitazione, caratteristiche, potenze, rendite, rendimento. LAB. 3: Rilievo della caratteristica a vuoto, esterna e di regolazione. Il motore: principio di funzionamento, coppia sviluppata, avviamento, regolazione della velocità, caratteristiche, circuito equivalente, potenze, perdite, rendimento. LAB. 4: Rilievo delle caratteristiche meccanica e di regolazione di un motore a corrente continua.
TEMA: Motori M.A.T.	CONTENUTI: Costituzione e funzionamento, Campo rotante, parametri della macchina asincrona, circuito equivalente, diagramma circolare, potenze, coppie e rendimento. LAB. 5: Prove di collaudo di un motore asincrono (diagramma circolare, prova a vuoto, prova di corto circuito, prova diretta). Costituzione, principio di funzionamento, alternatore a vuoto, alternatore sotto carico, circuito equivalente, prova a vuoto e di corto circuito, curve a v, potenze e rendimenti. LAB5: Prove di collaudo di un motore asincrono (diagramma circolare, prova a vuoto, prova di corto circuito, prova diretta). LAB: 6: Prova a vuoto e di corto circuito.

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

Data: 27 maggio 2024

Firma Delegati Classe

Firma Docente