



Ministero dell'Istruzione e del merito
Istituto d'Istruzione Superiore "MARCO POLO"
Località Boscone - Via La Madoneta 3 - 23823 COLICO

Tel. 0341/940413

Codice Fiscale: 92038240138 - C.M. LCIS003001 - Codice Univoco Ufficio UFGDY3

e-mail: lcis003001@istruzione.it pec mail: lcis003001@pec.istruzione.it

Sito web: www.marcopolocolico.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	PROF. ROCCHETTA DIEGO ANTONIO, PROF. FALCONE GIUSEPPE
DISCIPLINA	Tecnologie Elettrico Elettroniche ed Applicazioni (TEEA)
CLASSE	3 A MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Argomenti trattati:

PARTE 1	
Unità 2: <i>Resistenza elettrica, legge di ohm e potenza</i>	<ul style="list-style-type: none">- <i>Resistenza elettrica</i>- <i>Conduttanza</i>- <i>Variatione della resistività in funzione della temperatura</i>- <i>Legge di Ohm</i>- <i>Potenza</i>- <i>Legge di Joule</i>- <i>Bipoli lineari, non lineari e quadrupoli</i>-

Unità 3: Componenti del circuito elettrico: bipoli generatori e quadripoli di trasporto	<ul style="list-style-type: none"> - Circuito elettrico - Quadripolo di trasporto - Bipolo generatore ideale - Bipolo generatore reale - Legge di Ohm generalizzata - Collegamento in serie tra generatori - Collegamento in parallelo tra generatori - Energia e potenza dei generatori, Rendimento
Unità 4 : Componenti del circuito elettrico: bipoli passivi e attivi	<ul style="list-style-type: none"> - Bipolo resistivo - Collegamento in serie di resistenze - Collegamento in parallelo di resistenze - Collegamento stella triangolo di resistenze - Bipolo utilizzatore attivo
Unità 5: Analisi e risoluzione delle reti elettriche	<ul style="list-style-type: none"> - Reti elettriche - Principi di Kirchhoff - Metodo di Kirchhoff - Metodo della sovrapposizione degli effetti.
Unità 6: Bipolo condensatore.	<ul style="list-style-type: none"> - Induzione elettrostatica. - Costante dielettrica. - Condensatori. - Scarica disruptiva - Collegamento dei condensatori.
PARTE 2	
Introduzione ai circuiti magnetici ed elettromagnetici	<ul style="list-style-type: none"> - Magnetismo ed elettromagnetismo - Elettromagnetismo
Unità 1: Magnetismo ed elettromagnetismo	<ul style="list-style-type: none"> - Magnetismo naturale - Magnetizzazione per induzione - Elettromagnetismo - Conduttore rettilineo - Conduttore circolare - Solenoide - Flusso magnetico - Vettore induzione magnetica B: Permeabilità magnetica μ - Forza elettromagnetica - F.e.m. indotta in un conduttore rettilineo e in una spira, Correnti parassite
Unità 3: Bipolo induttanza	<ul style="list-style-type: none"> - Autoinduzione, induttanza - Induttanze in serie e parallelo - Mutua induzione
PARTE 3	

<i>Unità 1: Regimi periodici e sinusoidali</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Grandezze periodiche - Grandezze elettriche sinusoidali
<i>Unità 2: Rappresentazioni delle grandezze sinusoidali</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Rappresentazione vettoriale delle grandezze alternate
<i>Unità 3: Bipoli ideali in regime sinusoidali</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Circuito puramente ohmico - Circuito puramente capacitivo - Circuito puramente induttivo

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

<i>TIPOLOGIA</i>	<i>OGGETTO</i>	<i>LUOGO</i>
<i>Uscite didattiche</i>	<i>Visita alla Antonio Carcano S.p.A, (27/03/24)</i>	<i>Via Stelvio 5 Delebio (SO)</i>
	<i>Visita alla Segheria Pozzi-Albino (14/05/24)</i>	<i>Via Nazionale Nord, 50 Colico (LC)</i>
	<i>Visita centrale elettrica della Carcano (05/06/24)</i>	<i>Località Torrazza Delebio (SO)</i>
<i>Viaggio di istruzione</i>	<i>Non effettuato</i>	
<i>Progetti ed iniziative</i>		

Incontri con esperti

Colico,

Gli insegnanti.

Diego Vincenzo Costantini
[Signature]