



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "GALILEI – ARTIGLIO"
Liceo Scientifico delle Scienze Applicate
Istituto Tecnico Tecnologico "G. Galilei"
Istituto Tecnico Tecnologico Trasporti e Logistica "Artiglio"
Via Aurelia Nord, 342 – 55049 Viareggio



Tel. 0584/53104/Fax 0584/53105
e-mail: luis01800n@istruzione.it pec: luis01800n@pec.istruzione.it
<http://www.iisgalileiartiglio.gov.it/>



CERTIFICATO N. 50 100 14484 – Rev. 002

Percorso formativo disciplinare di TPSEE
(TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI)
Classe III° ITI – 1 SER a.s. 2022-2023

Docente: Marco Gemignani ITP : Domenico Filastro

Libro di testo: Marco Coppelli – Bruno Stortoni; Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni Mondadori Scuola – vol. 1, vol.2, vol. 3; Anno di pubblicazione: 2021, 2022, 2018.

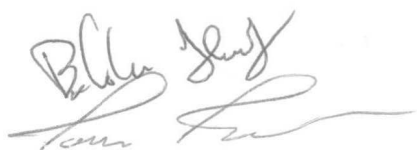
Materiale didattico utile per la comprensione degli argomenti trattati nelle varie UDA/FAD presente nella sezione dedicata sul portale didattico UIBI.

UDA n.1	COMPONENTI FONDAMENTALI NEGLI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI – PARTE I Grandezze e sistemi caratteristici degli impianti elettrici. Apparecchi di manovra e schemi di impiego - Prese, spine, adattatori. Cavi elettrici – Relè – Linee elettriche. Relè ed attuatori. Circuiti di comando relè. Simboli e schemi negli impianti elettrici civili. Punto luce interrotto, deviato ed invertito ed accensione di luci mediante relè. Realizzazione schema elettrico di principio, di montaggio ed unifilare ed analisi del corretto funzionamento dell'impianto con l'ausilio di un programma di simulazione (CADe_SIMU). <u>Laboratorio</u> Realizzazione e prove impianti d'illuminazione comandati da uno o più punti, completi di punti presa.
UDA n.2	COMPONENTI FONDAMENTALI NEGLI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI – PARTE II Potenza nominale e potenza convenzionale dei carichi elettrici, corrente di impiego. Linea elettrica di collegamento tra punto di fornitura e carico elettrico: modello circuitale, schema funzionale, caduta di tensione, caduta di tensione unitaria, potenza dissipata, rendimento,

	<p>Tipologie di installazione delle linee elettriche in aria. Portata dei cavi elettrici in aria.</p> <p>Tipologie di installazione delle linee elettriche interrate. Portata dei cavi elettrici interrati.</p> <p>Sovracorrenti: definizione di sovraccarico e cortocircuito.</p> <p>Descrizione dei dispositivi destinati alla protezione dell'impianto contro le sovracorrenti (fusibili, interruttori magnetotermici).</p>
UDA n.3	<p>PROGETTAZIONE, ESECUZIONE E VERIFICHE DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI</p> <p>Condizioni da rispettare per la protezione dei circuiti contro i sovraccarichi ed i cortocircuiti.</p> <p>Definizione di contatto elettrico diretto e indiretto.</p> <p>Condizioni per la protezione contro i contatti diretti</p> <p>Condizioni per la protezione contro i contatti indiretti nei sistemi TT con o senza interruzione automatica del circuito</p> <p>Descrizione degli elementi che compongono l'impianto di terra.</p> <p>Interruttore differenziale: simbolo, struttura e principio di funzionamento, caratteristica di intervento.</p>

Viareggio (LU), 05/06/2023

Gli studenti



Il docente

Gemignani Marco

