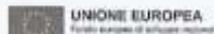




Ministero dell'Istruzione e del Merito



UNIONE EUROPEA

Fondo europeo di sviluppo regionale



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 - Sede associata "ALA PONZONE CIMINO"
 Via Gerolamo da Cremona, 23 - 20100 CREMONA - Tel. 0372 35179
 E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it, www.istorriani.it

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2022/2023

DOCENTE:	Buffa Domenico Anastasio Tommaso
DISCIPLINA:	Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni
CLASSE:	5 A MAN

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Modulo di Ed. Civica	<ul style="list-style-type: none"> • Smart Mobility, batterie usate per il funzionamento delle macchine elettriche: caratteristiche e aspetti problematici. • Diritti e Doveri del Lavoratore (dal contratto alla busta paga): Lo Statuto dei Lavoratori e la Costituzione, CCNL, Contratti integrativi territoriali/aziendali, Contratto di assunzione.
Efficientamento energetico	Viene richiesta la sostituzione di cinque lampade a incandescenza con altrettante a LED.
Reti monofase	Analizzare e interpretare reti in AC monofase
Reti trifase	Analizzare e interpretare reti in AC trifase
Conversione AC/DC	Analizzare e interpretare sistemi di conversione AC/DC
PWM	Analizzare e interpretare sistemi con NE555
Amplificazione	Analizzare e interpretare sistemi amplificatori a transistor BC547 e amplificatore operazione $\mu A741$
Macchine	Analizzare e interpretare il funzionamento del Trasformatore e del Motore Asincrono Trifase
Tecniche operative e Tecniche d'intervento	<p>Distinta Base.</p> <p>Procedure operative d'intervento e istruzioni per messa in servizio, regolazione e manutenzione di un impianto di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria ad uso civile; Manuale di Installazione e Manutenzione di una Caldaia a Condensazione. Valutazione dei rischi specifici, adozione degli opportuni DPI e simulazione dell'intervento nel rispetto di norme e procedure di</p>

C.F.: 80903100197 - Cod. Merc.: CRIS004006
 Certificazione di Sistema Qualità - Norme UNI EN ISO 9001

	sicurezza. Pompe di calore: Installazione e manutenzione di un impianto di climatizzazione.
Esercitazioni Pratiche/Simulate	Impianti idraulici: struttura degli impianti idrico-sanitari e cenni sul trattamento delle acque. Giunzioni meccaniche e con polifusore. Impianti di sollevamento acque, impianti di riscaldamento industriali e civili, elettropompe centrifughe e circolatori. Valutazione dei rischi specifici, adozione degli opportuni DPI ed esecuzione dell'esercitazione pratica nel rispetto di norme e procedure di sicurezza.
Oleodinamica	Richiamo di Pneumatica e circuiti elementari di elettro-pneumatica. Componentistica, simbologia e analisi dei circuiti oleodinamici elementari. Valutazione dei rischi specifici, adozione degli opportuni DPI e simulazione di intervento nel rispetto di norme e procedure di sicurezza.
UdA: L'Energia Idroelettrica	Approfondimento degli aspetti tecnologici e delle tecniche di manutenzione nel rispetto dell'ambiente.

IL PROGRAMMA E' STATO VISIONATO E APPROVATO DAI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Firma Delegati di classe

Domenico De Vito

Data

8/6/2023

Giorgio Longo