



I.I.S. "Armando Businco"

IPIA PERDASDEFUGU

Anno Scolastico

2022/2023

PROGRAMMA SVOLTO

TECNOLOGIE E TECNICHE DI MANUTENZIONE E INSTALLAZIONE

CLASSE	3 A	ALUNNI 15
DISCIPLINA	TECNOLOGIE E TECNICHE DI MANUTENZIONE E INSTALLAZIONE	
NUMERO ORE SETTIMANALI	5	
DOCENTI	Massimiliano Loi – Cadeddu Mario	

PROGRAMMA SVOLTO - TECNOLOGIE E TECNICHE DI MANUTENZIONE E INSTALLAZIONE

MANTUNZIONE ED ASSISTENZA TECNICA - PROGRAMMAZIONE	
I° PERIODO	<p>UDA 1 – PROGETTAZIONE CON AUTOCAD DI IMPIANTI, SIMBOLOGIA ELETTRICA</p> <p>UDA 2 -LIVELLI DI MANUTENZIONE, TIPI DI MANUTENZIONE, TPM</p> <p>UDA 3 -LINEA A PARAMETRI CONCENTRATI. RESISTENZA E INDUTTANZA NEI CAVI. TIPI CAVI ELETTRICI E LORO CARATTERISTICHE, SIGLE CAVI. POSA</p> <p>UDA 4 – DIMENSIONAMENTO CAVI, CADUTA DI TENSIONE, ESERCITAZIONI CON SOFTWARE TI-SYSTEM E EXCEL</p>
II° PERIODO	<p>UDA 5 - PERICOLOSITA' DELLA CORRENTE ELETTRICA, EFFETTI FISIOPATOLOGICI, LIMITI DI PERICOLOSITA', RESISTENZA ELETTRICA DEL CORPO UMANO, LIMITI DI PERICOLOSITA' DELLA TENSIONE PERCEZIONE DELLA CORRENTE ELETTRICA</p> <p>UDA 6 – PROTEZIONE DAI CONTATTI INDIRETTI, IMPIANTI DI TERRA</p> <p>UDA 7 - ESECUZIONE DEGLI IMPIANTI TERRA, INTERRUPTORE DIFFERENZIALE, CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE. PROTEZIONE DALLE SOVRACORRENTI, RELE', INTERRUPTORI AUTOMATICI, FUSIBILI, SISTEMI TT- TN</p> <p>UDA 7 - PLC GENERALITA' ED ESERCIZI</p>
III° PERIODO	<p>UD8 – COLLEGAMENTO A TERRA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI, DISPERSIONE A TERRA DELLA CORRENTE, TENSIONE DI TERRA E DI CONTATTO, CALCOLO DELLA RESISTENZA DI TERRA, DISPERSORI IN PARALLELO RESISTENZA DEL TERRENO.</p> <p>UD10 - MOTORI IN CORRENTE CONTINUA – CONVERTITORI - INVERTER - ACCUMULATORI</p> <p>UD11 - PLC ESERCIZI</p>

PROGRAMMAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA		
Tec. e tecniche di installazione e manutenzione	<p>TUTELA AMBIENTALE</p> <p><u>Inquinamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Grado di tossicità degli elementi ● Sostanze cancerogene ● tipi di inquinamento <p><u>Inquinamento atmosferico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ossidi di zolfo ● ossidi di azoto ● Monossido e biossido di carbonio ● particolato ● Radon e ozono 	<p>NUMERO ORE</p> <p align="center">4</p>

DOCENTE

ALUNNI