

**PROGRAMMA PREVENTIVO
"LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI"
CLASSE 5N
ANNO SCOLASTICO 2020-2021**

CONTENUTI			METODOLOGIE					INTERDISCIPLINARIETA'	
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI	METODI	MEZZI	VERIFICHE	TEMPI	SPAZI	MATERIE	
DISPOSITIVI ELETTRONICI	Conduttori, semiconduttori e isolanti Semi-conduttore drogato Giunzioni PN Diodo semiconduttore Diodi Led e diodi Zener	Conoscere le proprietà fisiche dei conduttori, semiconduttori e isolanti Comprendere come avviene la conduzione in una giunzione PN Conoscere il funzionamento di un diodo Led e Zener	Lezione frontale Laboratorio	Appunti del docente	Scritte e pratiche	Settembre Ottobre	A P U I	TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI	
TRASFORMATORI	Principio di funzionamento Trasformatori elevatori e riduttori Potenza e rendimento	Conoscere il principio di funzionamento e le caratteristiche costruttive principali di un trasformatore	Didattica digitale integrata	Appunti del docente	Scritte	Novembre Dicembre	L A A T & T		
MACCHINE ELETTRICHE	I generatori Motore in corrente alternata sincrono Motore in corrente alternata asincrono Rendimento di un motore	Sapere classificare le macchine elettriche in base al loro principio di funzionamento Conoscere su quali principi si basano i motori sincroni ed asincroni	Lezione frontale Laboratorio	Appunti del docente	Scritte e pratiche	Dicembre Gennaio	L A A F B O		
SENSORI E TRASDUTTORI	Sensori di prossimità induttivi e capacitivi Sensori fotoelettrici Sensori di temperatura e luce	Conoscere il principio di funzionamento dei sensori e saperli classificare	Lezione frontale Laboratorio	Appunti del docente	Scritte e pratiche	Febbraio Marzo	O R R M A A		
DIAGNOSI RICERCA GUASTI ED INTERVENTI MANUTENTIVI	Tecniche di riparazione Test dei motori elettrici La manutenzione industriale La manutenzione nei dispositivi elettrici	Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati allo scopo di intervenire nel montaggio nella sostituzione dei componenti e delle parti	Lezione frontale Laboratorio	Appunti del docente	Scritte e pratiche	Marzo Aprile	T T O E R A I M		
NORMATIVE TECNICHE DI DISMISSIONE RICICLO E SMALTIMENTO	I rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche Direttive europee riguardanti i R.A.E.E.	Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire il corretto smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche	Lezione frontale Laboratorio	Appunti del docente	Scritte	Maggio Giugno	O S		

IL DOCENTE: **ERRANTE Antonino**