

PROGRAMMA PREVENTIVO del Prof. Costantino Angelino
L.T.E. ovvero LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI - 4M A.S. 2020-2021

ABILITA'	UNITA' DIDATTICHE	Contenuti	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	metodo
Saper utilizzare alcuni strumenti di misura	Il calibro, Il micrometro, il comparatore.	Le parti di uno strumento e la funzione svolta, principio di funzionamento, tipi di misure, lettura della misura, le caratteristiche generali degli strumenti di misura secondo UNI 4546	12	aula	test, valutazione dell'impegno, prova sulla lettura degli strumenti		Lezione teorica - dimostrazione pratica di lettura e misura
Riconoscere i rischi nei luoghi di lavoro	rischi negli ambienti di lavoro e nelle lavorazioni con le diverse macchine utilizzate	Lettura dei rischi dal manuale d'uso del tornio, DPI, e protezioni collettive, informazioni sui rischi principali nei laboratori della scuola.	8	aula	test, valutazione dell'impegno		Lezione teorica sui rischi connessi alle lavorazioni
saper compilare un foglio di lavoro per macchine ad asportazione di truciolo, conoscere utensili e attrezzi per lavorazioni	il foglio di lavorazione attrezzi e utensili principali utilizzati nella termo-idraulica tecniche di giunzione lavorazioni al banco	Parti, funzionamento, montaggio dei pezzi, montaggio degli utensili sul tornio. Cenni sulle lavorazioni al tornio: intestatura, tornitura cilindrica, spallamento retto, tornitura conica, foratura, esecuzione di gole; lettura e stesura di fogli di lavoro. Cenni sulle lavorazioni al banco: limatura, tracciatura, bulinatura, maschiatura.	42	aula	test, valutazione dell'impegno	TMA	Lezione Teorica, Dimostrazioni pratiche per mezzo di video. Predisposizione del lavoro e tecniche da impiegare.
Termotecnica: Conoscere i materiali e le proprietà, gli attrezzi ed il loro utilizzo in termotecnica. Funzionamento di un impianto termico con caldaia a basamento e la funzione dei componenti installati	i materiali termo-tecnici - le attrezzature per le giunzioni La caldaia, l'impianto, la pressione, la produzione di acqua sanitaria, la distribuzione a pavimento	Proprietà e utilizzo di: acciaio zincato, acciaio dolce, acciaio inox, rame crudo e ricotto, multistrato, polietilene e polipropilene. Proprietà dei materiali, tecniche per la giunzione a pressione, filettata, saldata e saldatura del PE, attrezzi del settore: piegatrice, pressatrice, espansore, tagliatubi, chiavi giratubi. Dimostrazioni pratiche su alcune tecniche. Prove di tenuta stagna con apposito attrezzo. Le tecnologie utilizzate nella produzione dell'acqua calda per impianti di riscaldamento e di acqua sanitaria, la gestione di una caldaia, le anomalie, i componenti principali.	12	aula	test, valutazione dell'impegno	TMA	Lezione teorica. Dimostrazioni pratiche e presentazione dei materiali. Predisposizione del lavoro e tecniche da utilizzare
			110				

Prof. Costantino Angelino

Alunni