

## I.I.S.S. "Galileo Galilei" - Bolzano

PROGRAMMA PREVENTIVO TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI (Prof. Zavarise, Prof. Melechi) Classe 4M a.s. 2021/2022

<b>MODULI</b>	<b>CONTENUTI DELL'APPRENDIMENTO</b>	<b>OBIETTIVI</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>Collegamenti interdisciplinari</b>	<b>Tipologie verifica</b>
macchine operatrici, utensili, materiali per utensili	Tornio, lavorazioni al tornio,; fresa , lavorazioni alla fresa; trapani, alesatrici, piallatrici, rettificatrici lavorazioni speciali, materiali per la costruzione degli utensili, la geometria dell'utensile, moti relativi dell'utensile.	Conoscere le principali tipologie e caratteristiche delle macchine,descrivere le varie lavorazioni eseguibili, conoscere la geometria del tagliente e materiali con cui sono realizzati; conoscere la denominazione e saper scegliere l'utensile in funzione della lavorazione e del materiale da lavorare	Lezioni frontali. Problem solving. Metodologie didattiche a distanza illustrate nella relazione finale.	appunti del docente Manuale del P.I, materiale on line presente in "spaggiari"	matematica fisica	Verifiche orali e scritte, e interrogazione Dialogata, test
lavorazioni meccaniche	Lavorazioni dei materiali per asportazione di truciolo, parametri di taglio.	Conoscere le principali tipologie caratteristiche delle lavorazioni dei materiali, descrivere la modalità di formazione del truciolo , saper scegliere velocità di taglio;	Lezioni frontali. Esercitazioni in laboratorio	appunti del docente Manuale del P.I, materiale on line presente in "spaggiari"	matematica fisica	Verifiche orali e scritte, esercitazione pratiche, interrogazione Dialogata, test
studio delle lavorazioni meccaniche, analisi della fabbricazione	Ciclo di lavoro, suddivisione del ciclo in fasi e operazioni, stesura del ciclo di lavorazione, compilazione del cartellino di lavorazione, esempi di fogli analisi	Comprensione dei tempi di lavorazione e dei tempi di preparazione macchina, saper stimare il tempo di lavorazione per macchine manuali e automatiche, saper stimare i principali valori dei parametri di taglio	Lezioni frontali. Esercitazioni in laboratorio	appunti del docente Manuale del P.I, materiale on line presente in "spaggiari"	matematica fisica	Verifiche orali e scritte, esercitazione grafiche, interrogazione Dialogata, test
fondamenti di pneumatica	Tipi di compressori, distribuzione dell'aria. Filtro, regolatore, lubrificatore dell'aria prima dell'utilizzo, i cilindri a semplice e doppio effetto, le valvole distributrici	saper riconoscere i principali elementi pneumatici e la loro funzione, saperli rappresentare graficamente con il loro simbolo	Lezioni frontali. Esercitazioni in laboratorio	appunti del docente Manuale del P.I, materiale on line presente in "spaggiari"	matematica fisica	Verifiche orali e scritte, esercitazione grafiche, interrogazione Dialogata, test