

A.S. 2022-2023 - CLASSE 4BMC

TECNOLOGIA MECCANICA

PIANO di LAVORO del docente Gabriele Dal Torrone

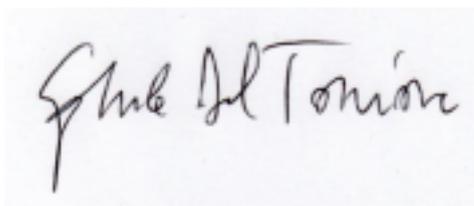
OBIETTIVI DISCIPLINARI

<b>MODULO 1</b>	Unità 1	<b>Periodo</b>
<b>Materiali</b>		settembre- febbraio
ARGOMENTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proprietà chimiche, fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali.</li> <li>● Altoforno e processo siderurgico. Dati mondiali relativi alla produzione dell'acciaio.</li> <li>● Ghisa, acciaio, alluminio: caratteristiche principali, loro produzione e campi di utilizzo industriale.</li> <li>● Diagramma ferro-carbonio (cenni).</li> <li>● Elementi alliganti e le diverse leghe del ferro, dell'alluminio e del rame.</li> </ul>	
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>● proprietà chimiche, fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali.</li> <li>● Processo siderurgico.</li> <li>● Principali caratteristiche della ghisa, dell'acciaio e dell'alluminio.</li> </ul>	
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper riconoscere le proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche di un materiale analizzando oggetti comuni.</li> </ul>	

<b>MODULO 2</b>	Unità 1	<b>Periodo</b>
<b>Lavorazioni industriali</b>	<b>trattamenti termici</b>	Novembre - gennaio
ARGOMENTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>● tempra, rinvenimento, bonifica</li> </ul>	
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>● caratteristiche dei trattamenti termici</li> <li>● curve di Bain (cenni)</li> <li>● trasformazioni nel materiale e nuove caratteristiche</li> <li>● vantaggi e svantaggi</li> <li>● applicazioni industriali</li> </ul>	
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> <li>● saper utilizzare i trattamenti termici per migliorare le caratteristiche dei particolari meccanici progettati.</li> </ul>	

<b>MODULO 3</b>  <b>Lavorazioni industriali</b>	Unità 1  <b>gli utensili ed i parametri di taglio</b>	<b>Periodo</b>  Novembre - aprile
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>● la geometria ed i materiali degli utensili da taglio</li> <li>● codifica degli inserti e dei porta inserti per tornitura</li> <li>● velocità di taglio e angolo di registrazione</li> </ul>	
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> <li>● saper codificare le placchette</li> <li>● saper calcolare i parametri di taglio</li> </ul>	

<b>MODULO 3</b>  <b>Lavorazioni industriali</b>	Unità 2  <b>Le lavorazioni meccaniche</b>	<b>Periodo</b>  Novembre - aprile
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>● macchine utensili con moto di taglio rotatorio e rettilineo</li> <li>● applicazioni industriali</li> <li>● utensili e parametri di taglio delle diverse lavorazioni studiate.</li> <li>● calcolo della potenza in fresatura.</li> <li>● calcolo del tempo di fresatura.</li> </ul>	
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> <li>● saper scegliere le lavorazioni meccaniche necessarie alla realizzazione di un particolare meccanico.</li> <li>● saper calcolare la potenza necessaria ad una operazione di fresatura.</li> <li>● saper calcolare il tempo di una fresatura.</li> </ul>	



Data di presentazione: 31/05/2023