

CLASSE: V A

MATERIA: TECNOLOGIA MECCANICA

INSEGNANTI: Corrado Cianci e Assennato Diego

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

TITOLO: 1) Tecn. e Prod. Metalmecc. vol. 3 2) TeknoMech

AUTORE: 1) Villani, Secciani 2) Caligaris, Fava

EDITORE: 1) Cappelli Editor 2) Hoepli

Obiettivi:	Contenuti:	Tempi:	Metodi:	Strumenti:																						
<p>Generali: a) Acquisire le conoscenze delle moderne tecniche di produzione. b) Acquisire conoscenze sui processi produttivi.</p> <p>Specifici: Gli alunni devono essere in grado di orientarsi e conoscere i processi di lavorazione, riconoscere i principali difetti metallurgici e interpretare i risultati, di prove di laboratorio, finalizzandoli alla scelte di tipo progettuale.</p> <p>Tipologie di misurazione:</p> <table border="1"> <tr><td></td><td>Trattazione sintetica</td></tr> <tr><td>#</td><td>Quesiti a risposta singola</td></tr> <tr><td>#</td><td>Quesiti a risposta multipla</td></tr> <tr><td>#</td><td>Problemi a soluzione rapida</td></tr> <tr><td></td><td>Casi pratici e professionali</td></tr> <tr><td></td><td>Sviluppo di progetti</td></tr> <tr><td>#</td><td>Verifiche scritto/grafiche in classe</td></tr> <tr><td>#</td><td>Verifiche scritto/grafiche a casa</td></tr> <tr><td>#</td><td>Verifica orale</td></tr> <tr><td>#</td><td>Dialogo</td></tr> <tr><td></td><td>Altro</td></tr> </table>		Trattazione sintetica	#	Quesiti a risposta singola	#	Quesiti a risposta multipla	#	Problemi a soluzione rapida		Casi pratici e professionali		Sviluppo di progetti	#	Verifiche scritto/grafiche in classe	#	Verifiche scritto/grafiche a casa	#	Verifica orale	#	Dialogo		Altro	<p>Tecnologia Meccanica</p> <p>MODULO 1: Complementi delle prove meccaniche UD 1.1 Prove speciali di trazione UD 1.2 Prove speciali di compressione e flessione statica UD 1.3 Prove speciali di durezza, Microdurezza UD 1.4 Prove speciali di resilienza e prova di scorrimento</p> <p>MODULO 2: Prove di fatica a temperatura ambiente UD 2.1 Comportamento a fatica UD 2.2 Tipi di sollecitazioni a fatica UD 2.4 Diagramma di Wohler UD 2.3 Valutazione del limite di fatica UD 2.4 Diagramma di durata di Goodman-Smith</p> <p>MODULO 3: Cenni sulle lavorazioni non convenzionali UD 3.1 Lavorazione per elettroerosione e fascio elettronico UD 3.2 Lavorazione con plasma, laser e idrogetto</p> <p>MODULO 4: Controlli non distruttivi (CND) UD 4.1 Ultrasuoni e Liquidi penetranti UD 4.2 Raggi X e raggi Gamma UD 4.3 Metodo magnetoscopico e delle correnti indotte</p> <p>MODULO 5: Usura UD 5.1 Classificazione dei tipi di usura UD 5.2 Mezzi e tecniche per aumentare la resistenza all'usura</p> <p>MODULO 6: Corrosione UD 6.1 Classificazione delle corrosioni UD 6.2 Tipi di corrosioni UD 6.3 Resistenza alla corrosione dei materiali metallici</p> <p>MODULO 7: Esercitazioni di Laboratorio UD 7.1 Prove di Laboratorio: Prove di trazione, durezza, resilienza UD 7.1 Prova non distruttive con i liquidi penetranti</p>	<p>Ore 20</p> <p>Ore 24</p> <p>Ore 8</p> <p>Ore 16</p> <p>Ore 16</p> <p>Ore 12</p> <p>Ore 24</p>	<p>Lezioni frontali Esercitazioni collettive Esercitazioni individuali Ricerche su Internet</p> <p>Osservazioni: Alcuni allievi presentano un rendimento appena sufficiente, altri hanno raggiunto un livello di conoscenze poco più che mediocre e altri appena mediocre a causa delle lacune di base che si trascinano degli altri anni. Qualche alunno è in grado di coordinare argomenti di natura tecnica appartenenti alle diverse discipline; altri solo se guidati riescono a fare qualche collegamenti di natura interdisciplinare. Solo per gli argomenti non legati agli precedenti gli allievi riescono ad apprendere i concetti fondamentali, mentre per i concetti legati ai corsi precedenti presentano oggettivi problemi di apprendimento.</p> <p>Indicazioni Metodologico-Disciplinari Il programma preventivato è stato svolto solo min parte con medio grado di approfondimento. Le lacune di base possedute dalla maggioranza della classe non ha permesso di portare a termine il programma previsto. Solo privilegiando gli aspetti applicativi della materia si è riuscito ad attirare l'interesse dei discenti. Di notevole aiuto sono state l'attività di simulazione ed esercitazione.</p>	<p>Libro di testo Computer Appunti e dispense Internet</p>
	Trattazione sintetica																									
#	Quesiti a risposta singola																									
#	Quesiti a risposta multipla																									
#	Problemi a soluzione rapida																									
	Casi pratici e professionali																									
	Sviluppo di progetti																									
#	Verifiche scritto/grafiche in classe																									
#	Verifiche scritto/grafiche a casa																									
#	Verifica orale																									
#	Dialogo																									
	Altro																									