



ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE STATALE
“ENRICO MEDI”
Palermo

PPROGRAMMA SVOLTO

Istruzione tecnica

Meccanica, mecatronica ed energia, con articolazione “Meccanica e mecatronica”

Disciplina	Disegno Progettazione ed Organizzazione Industrial
Classe	IV B TIM

Docente	Prof. Francesco Sinacori	Anno Scolastico	2022/23
Codocente	Prof. Francesco Confaloni	N° ore di lezione	132
		N° ore di codocenza	99

A. Scansione dei percorsi disciplinari

<i>Percorso</i>
Percorso. <i>Il disegno tecnico</i>
Percorso. <i>Alberi, perni, sopporti, cuscinetti, guarnizioni e tenute</i>
Percorso. <i>Organi di collegamento</i>
<i>Totale</i>

<i>Percorso.</i>	<i>Il disegno tecnico</i>
1.1. definizioni e norme per il tracciamento 1.2. sistemi di quotatura 1.3. convenzioni particolari 1.4. quotatura di parti coniche 2.1. le coordinate cartesiane 2.2. stazione di lavoro per il disegno computerizzato 2.3. interfaccia grafica di autocad 2.4. comandi di costruzione 2D e quotatura 2.5. comandi di modifica 2.6. comandi di visualizzazione 2.7. personalizzazione di Autocad	2.8. Rappresentazione di pezzi meccanici in proiezione ortogonale 2.9. Rappresentazione grafica di collegamenti 2.10. Rappresentazione grafica di complessivi meccanici 2.11. Rappresentazioni grafica di pulegge per trasmissione con cinghia 2.12. Rappresentazione grafica di una trasmissione con ruote dentate

<i>Percorso.</i>	<i>Alberi, perni, sopporti, cuscinetti, guarnizioni e tenute</i>
Conoscenze	Abilità
• descrivere gli alberi di trasmissione • descrivere i cuscinetti radenti e volventi • conoscere le guarnizioni e le tenute • rappresentare graficamente gli elementi meccanici	• progettare alberi di trasmissione con i loro perni • saper scegliere sopporti più adatti per sopportare alberi rotanti • montare in modo funzionale cuscinetti
Contenuti	
1. Alberi, perni e sopporti - Alberi di trasmissione e loro perni - perni di albero - tipi di sopporti	2. Cuscinetti, guarnizioni e tenute - cuscinetti radenti - cuscinetti volventi, cuscinetti a sfera a rulli e a rullini, cuscinetti radiali, assiali e obliqui. - criteri di scelta

Percorso.	Organi di collegamento
Contenuti	
1. Cinghie funi e catene - Trasmissioni con cinghie piate - Trasmissioni con cinghie trapezoidali - Trasmissioni con cinghie dentate - Trasmissioni con cinghie scanalate (Poly V) - Trasmissioni con funi - Trasmissioni con catene	2. Ruotismi - Ruote di frizioni - Ruote dentate ed ingranaggi - Ruotismi - Riduttori

Prof. Francesco Sinacori

Prof. Francesco Confaloni