



MINISTERO dell'ISTRUZIONE  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



**PROGRAMMA DIDATTICO**

**SVOLTO A.S. 2021/2022**

**DISCIPLINA: DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE**

**CLASSE: 4B-MEC**

**DOCENTI: DI PIETRO - SUCCI CIMENTINI**

**Numero ORE**

<b>SVOLTE TEORICHE</b>	<b>SVOLTE PRATICHE</b>	<b>TOTALI</b>	<b>PREVISTE TEORICHE</b>	<b>PREVISTE PRATICHE</b>
33	99	132	33	99

**CONTENUTI**

**RUGOSITA', ZIGRINATURE E TOLLERANZE DIMENSIONALI**

Rugosità delle superfici.

Zigrinature.

Tolleranze dimensionali.

**TOLLERANZE GEOMETRICHE**

Generalità.

Principio del massimo materiale.

Assegnazione delle tolleranze geometriche.

Quote senza indicazione di tolleranze dimensionali e geometriche.

Esempi di indicazioni di tolleranze generali.

**ALBERI, PERNI E SUPPORTI**

Alberi di trasmissione e loro perni.

Perni di albero.

Supporti per alberi.

**CUSCINETTI, GUARNIZIONI E TENUTE**

Cuscinetti radenti.

Cuscinetti volventi.

Criteri di scelta e calcolo dei cuscinetti volventi.

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



Lubrificazione dei cuscinetti volventi.  
Cuscinetti volventi lineari.  
Guarnizioni e tenute.

**GIUNTI, INNESTI, FRIZIONI E FRENI**

Giunti: generalità e tipologie.  
Innesti e frizioni: generalità e tipologie.  
Freni: generalità e tipologie.

**RUOTE LIBERE, LIMITATORI DI COPPIA, DISPOSITIVI DI CALETTAMENTO RAPIDO, VOLANI E REGOLATORI.**

Ruote libere: generalità.  
Limitatori di coppia: generalità  
Dispositivi di calettamento rapido: generalità e tipologie.  
Volani e regolatori: generalità.

**CINGHIE**

Trasmissione con cinghie piate.  
Trasmissione con cinghie trapezoidali.  
Trasmissione con cinghie sincrone

DURANTE L'ATTIVITA' PRATICA SI E' FATTO AMPIO UTILIZZO DELL'AULA CAD DOVE GLI STUDENTI SI SONO CIMENTATI NEL DISEGNO COMPUTERIZZATO 3D. SONO STATI SVOLTI PROGETTI DI ORGANI MECCANICI OLTRE CHE ALLE ESERCITAZIONI GRAFICHE SVOLTE A CASA.

**ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE**

Sono state svolte attività di recupero in itinere alla fine del primo quadrimestre.

Varese, li 09 giugno 2022

I Docenti

Firma autografa sostituita a mezzo  
stampa ai sensi e per gli effetti  
dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993