



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



**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**SVOLTO A.S. 2023/2024**

**DISCIPLINA TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

**CLASSE 2 C MEC**

**DOCENTE Prof. BUONAMICO BIAGIO**

**CODOCENTE Prof. LONGO GIANGIUSEPPE**

**Numero ORE**

<b>SVOLTE TEORICHE</b>	<b>SVOLTE PRATICHE</b>	<b>TOTALI</b>	<b>PREVISTE TEORICHE</b>	<b>PREVISTE PRATICHE</b>
66	31	97	66	33

**CONTENUTI**

**RIPASSO:**

- Proiezioni Ortogonali.

**LE PROIEZIONI ASSONOMETRICHE**

- Assonometria isometrica, cavalliera e planometrica di solidi.
- Rappresentazione in proiezione ortogonale ed assonometrica di solidi complessi.
- Assonometrie particolari: assonometrie trasparenti ed esplosi assonometrici.
- Rilievo dal vero e rappresentazione di solidi complessi realizzati con la stampante 3D.

**LA QUOTATURA**

- Regole di quotatura secondo le normative internazionali unificate.
- Simbologie tecniche.
- Rappresentazione in proiezioni ortogonali ed assonometriche di oggetti con relative quotature.

**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 e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



#### LE SEZIONI DI SOLIDI

- Convenzioni internazionali di rappresentazione delle sezioni.
- Proiezioni ortogonali ed assonometriche di solidi sezionati.

#### IL DISEGNO ELETTRONICO (AutoCAD)

- Concetti e comandi fondamentali di disegno elettronico.
- Rappresentazione di oggetti tramite l'utilizzo del software AutoCAD.
- Cenni di CAD tridimensionale e di utilizzo della stampante 3D.

#### LA METROLOGIA ED IL RILIEVO DAL VERO DI OGGETTI

- Criteri di scelta di uno strumento di misura.
- Il calibro a corsoio.
- Il micrometro.
- Utilizzo pratico degli strumenti di misura con restituzione grafica dell'oggetto rilevato.

#### I MATERIALI:

- Classificazione dei materiali metallici.
- I materiali ferrosi
- i materiali non ferrosi.

#### EDUCAZIONE CIVICA:

##### LA SICUREZZA E LA SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO

- Il quadro normativo: il D.Lgs. 81/2008.
- Obblighi del Datore di Lavoro e dei Lavoratori.
- La segnaletica di sicurezza.
- Le vie di fuga ed il piano di evacuazione.
- Rischi specifici:
  - Rischio Elettrico
  - Rischio Rumore;
  - Rischio Movimentazione manuale dei carichi;
  - Rischio Incendio
  - Rischio Videoterminali
- La postazione di lavoro di disegno al videoterminale conforme alle norme di sicurezza.

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 e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



**ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE**

Recupero in itinere con pausa didattica nel mese di febbraio 2024, prova scritta di disegno svolta il 01/03/2024; 06/03/2024;

Varese, li 15/06/2024

Il codocente Prof. Giangiuseppe Longo

Il docente Prof. Buonamico Biagio

Firme autografe sostituite a mezzo  
stampa ai sensi e per gli effetti  
dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993

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)