



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



**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**SVOLTO A.S. 2024/2025**

**DISCIPLINA** Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica

**CLASSE** 1PD A MAS

**DOCENTE** Prof. Buonamico Biagio

**CODOCENTE** Prof Ponticiello Raffaele

**Numero ORE**

| SVOLTE<br>TEORICHE | SVOLTE<br>PRATICHE | TOTALI | PREVISTE<br>TEORICHE | PREVISTE<br>PRATICHE |
|--------------------|--------------------|--------|----------------------|----------------------|
| 70+20 FAD          | 26                 | 116    | 79+20 FAD            | 39                   |

**CONTENUTI**

**IL DISEGNO GEOMETRICO:**

Materiali, strumenti e supporti utilizzati nel disegno tecnico.

Convenzioni generali del disegno tecnico.

Tracciamenti con squadre e compasso.

**COSTRUZIONI GEOMETRICHE**

Costruzioni geometriche su perpendicolari, parallele, angoli e bisettrici.

Poligoni regolari inscritti e di lato assegnato.

Costruzioni geometriche sulle tangenti.

Costruzioni geometriche sui raccordi.

Le curve policentriche: ovali, ovali, spirali.

Applicazioni delle costruzioni geometriche ad oggetti reali.

**PROIEZIONI ORTOGONALI**

Proiezioni ortogonali di oggetti bidimensionali e tridimensionali.

Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi.

Rilievo e restituzione in proiezioni ortogonali quotate di solidi.

**PROIEZIONI ASSONOMETRICHE**

Assonometria isometrica di semplici solidi dati in proiezione ortogonale

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



**LA QUOTATURA**

Regole di quotatura secondo le normative internazionali unificate.

Simbologie tecniche.

Rappresentazione in proiezioni ortogonali ed assonometriche di oggetti con relative quotature.

**IL DISEGNO ELETTRONICO (AutoCAD)**

Concetti e comandi fondamentali di disegno elettronico.

Rappresentazione di semplici oggetti tramite l'utilizzo del software AutoCad.

Uso dei layer e dei colori.

Quotature in AutoCad

**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 incendio

Movimentazione manuale dei carichi

Rischio videotermini.

**METROLOGIA:**

Il calibro

Il micrometro

**ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE**

Recupero in itinere con pausa didattica svolto nel mese di febbraio 2024, prova di recupero, svolta in data 19/02/2025

Varese, li 06/06/2025

Il codocente Prof. Raffaele Ponticielle

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)