


Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 1 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	<b>Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO</b>	Versione 10 aprile 2024	

ANNO SCOLASTICO	<b>2025 - 2026</b>
CLASSE	<b>1 H – corso Cat</b>
MATERIA	<b>Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica</b>
DOCENTE	<b>Massimiliano Fraquelli ITP Epifanio Greco</b>

## ARGOMENTI SVOLTI

### *Disegno tradizionale*

#### COSTRUZIONI GEOMETRICHE:

Problemi di rette ed angoli  
 Figure geometriche piane  
 Poligoni regolari  
 Curve policentriche e tangenti  
 Problemi di tangenza, cerchi e raccordi fra rette e cerchi  
 Archi, ovali, spirali.

#### PROIEZIONI ORTOGONALI:


Elementi di una proiezione ortogonale  
 Le proiezioni ortogonali sui tre piani di proiezione  
 Rappresentazione di figure piane, rappresentazione di solidi semplici e di composizioni di solidi sovrapposti.  
 Rappresentazione di semplici modelli architettonici;  
 Applicazione delle proiezioni ortogonali al disegno architettonico: pianta, prospetti e sezioni di semplici edifici  
 Dal rilievo fuori scala alla rappresentazione grafica in scala della pianta di un edificio

#### PROIEZIONI ASSONOMETRICHE:

cenni di storia della rappresentazione assonometrica  
 Assonometria isometrica  
 Assonometria cavaliera  
 Assonometria monometrica e militare  
 Regole e normativa UNI riguardante le assonometrie

### *Disegno architettonico:*

convenzioni grafiche specifiche nella rappresentazione degli elementi architettonici;

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 2 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	<b>Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO</b>	Versione 10 aprile 2024	

Accenni su principali metodi di rilievo

Lo schizzo di rilievo o eidotipo,

Restituzione grafica di semplici rilievi di edifici in pianta quotata ed arredata.

Sezioni di solidi con piano parallelo ad un piano fondamentale o perpendicolare ad un piano fondamentale con ribaltamento della sezione e costruzione della vera forma

Applicazione delle sezioni al disegno architettonico: la pianta e l'alzato

### **Disegno computerizzato**

Uso del programma progecad per le rappresentazioni in 2D: introduzione all'utilizzo del programma, la metodologia di lavoro (impostazione dei layer, ortogonalità delle linee, procedure operative di scelta della linea),

i comandi base (linea, parallelo, taglia, stira, cancella, cambio di spessore e di tipologia della linea, stira, scala, cerchio, ruota, specchia) impostazione delle tavole grafiche con relative quotature e testo, retini e riempimenti, arredo.

i metodi di stampa in scala grafica adeguata all'area di stampa.

Rappresentazione grafica e stampa di modelli architettonici, piante, prospetti e sezioni di edifici.

Cenni di disegno 3D con sketch-up

### LIBRO DI TESTO

Sammarone, Marchetti, RAPPRESENTAZIONE E TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI 4ED. - VOL. U, Zanichelli editore

EVENTUALI ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA TRATTATI

EVENTUALI ARGOMENTI DEL CURRICOLO DIGITALE TRATTATI

La tutela del copyright online

EVENTUALI ARGOMENTI INERENTI LE ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO TRATTATI

Menaggio, 1 giugno 2026

FIRMA DEGLI ALUNNI

FIRMA DOCENTE

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_