



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Lea Garofalo 3/5 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380

ISTITUTO PROFESSIONALE – Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it - www.iistorriani.it

C.F.: 80003100197 – Cod. Mecc.CRIS004006 - Sistema Certificato ISO 9001:2015 CSQA n. IT-144594-83471

PROGRAMMA SVOLTO **A.S. 2025/2026**

DOCENTE:	PROF. FITTIPALDI FRANCESCA ITP PROF. REBECCHI MATTEO
DISCIPLINA:	TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
CLASSE:	1D INFO

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
GLI STRUMENTI E I SUPPORTI PER LA RAPPRESENTAZIONE	Convenzioni UNI nel disegno tecnico Disegno come mezzo di comunicazione e fondamentale supporto per la Tecnologia Procedura per il corretto utilizzo degli strumenti da disegno tecnico manuale (uso delle squadre per la costruzione di parallele o perpendicolari ad altre linee e per la costruzione di linee inclinate a 30°/45°/60°, uso del compasso per la costruzione di archi e circonferenze)
IL DISEGNO GEOMETRICO - LE PRINCIPALI COSTRUZIONI GEOMETRICHE DI BASE – COSTRUZIONE DI FIGURE PIANE - COSTRUZIONE DI RETTE TANGENTI E DI RAC- CORDI	Richiami di geometria elementare: gli enti geometrici fondamentali, rette e angoli, circonferenze e angoli, figure piane (i triangoli, i quadrilateri e i poligoni) Costruzioni geometriche di base: costruzione dell'asse di un segmento; costruzione della retta perpendicolare a un segmento in un suo estremo o in un punto non appartenente al segmento; divisione di un segmento in n parti uguali; costruzione della retta parallela ad una retta data assegnata la distanza; divisione di un segmento in n parti uguali; costruzione della bisettrice di un angolo. Costruzioni di figure piane dato il lato o dato il raggio della circonferenza circoscritta: triangolo equilatero, quadrato, pentagono, esagono, ottagonio, dodecagono e regola generale per la costruzione di poligoni regolari dato il lato o il raggio della circonferenza circoscritta. Tangenti e raccordi: costruzione delle tangenti a una

	circonferenza da un punto esterno ad essa; raccordo tra due linee assegnato il raggio di raccordo; raccordo di due rette parallele in un punto A, costruzione di un arco di raggio r tangente in T ad una circonferenze data, raccordo con o senza flesso tra due circonferenze assegnato il raggio di raccordo.
RAPPRESENTAZIONE IN PROIEZIONE ORTOGONALE DI FIGURE SOLIDE	Richiami di geometria elementare: i solidi. Le scale di rappresentazione (reale, ingrandimento e riduzione) Metodo delle proiezione ortogonali di Monge (figure solidi) Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali per la rappresentazione di proiezioni di solidi e semplici oggetti reali.
LABORATORIO: METROLOGIA	La metrologia: cenni, sistemi, grandezze. Norme UNI (Definizioni Metrologiche 4546), Uni CEI 70999 (Concetti e termini fondamentali) Equivalenze di temperatura, misurazioni angolari e loro multipli/sottomultipli Strumenti di misura e di controllo: parti e caratteristiche fondamentali Come si esprime e si ottiene una misura Calibro a corsoio Micrometro; Comparatore

Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.