



Ministero dell'Istruzione e del Merito

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

Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380

ISTITUTO PROFESSIONALE –Sede 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

PROGRAMMA SVOLTO ***A.S. 2022/2023***

DOCENTE:	GUARNERI PAOLA BRUNA / GIBELLI DAVIDE
DISCIPLINA:	TECNOLOGIA E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
CLASSE:	1A MEC

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
DISEGNO TECNICO: I FONDAMENTI DEL DISEGNO	Gli strumenti tradizionali del disegno ed il loro uso corretto, il formato dei fogli, i tipi di linee, la scrittura, il cartiglio. L'impostazione del disegno nello spazio carta.
DISEGNO TECNICO: COSTRUZIONI GEOMETRICHE	Il disegno degli assi del segmento, di bisettrici, la divisione del segmento in parti uguali, i poligoni, i poligoni regolari, le tangenti, i raccordi, ovale, ovolo, spirali. Il disegno di logo, di oggetti, di motivi decorativi. Il concetto di solido (facce spigoli e vertici) e la classificazione in poliedri e solidi di rotazione.
DISEGNO TECNICO: LE PROIEZIONI ORTOGONALI	I sistemi di rappresentazione, le loro caratteristiche, la rappresentazione in proiezione ortogonale di segmenti, figure piane e solidi variamente disposti. Il disegno a mano libera e con gli strumenti del disegno tecnico.

DISEGNO TECNICO: LO SVILUPPO DEI SOLIDI	Lo sviluppo dei solidi platonici: tetraedro, esaedro (le numerose soluzioni), ottaedro, dodecaedro ed icosaedro.
LABORATORIO: METROLOGIA	<p>CONCETTI DI MISURA E SUE APPLICAZIONI.</p> <p>A) Cenni storici sui sistemi di misura. Le unità di misura del S.I. Gli errori e le incertezze.</p> <p>B) Caratteristiche e modi di utilizzo degli strumenti di misura. Uso del calibro (ventesimale), del micrometro e del comparatore.</p>
LABORATORIO: I MATERIALI	<p>Le proprietà meccaniche dei materiali.</p> <p>Sperimentare la resistenza meccanica dei materiali, resistenza a trazione, compressione e flessione.</p>
EDUCAZIONE CIVICA: La normativa sulla Sicurezza	<p>D. Lgs 81/08</p> <p>Gli ambienti di lavoro: la prevenzione la salute e la sicurezza a scuola: gli spazi ed i tempi.</p> <p>Le figure coinvolte nelle scuole.</p>

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