



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](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it), [www.iistorriani.it](http://www.iistorriani.it)

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

<b>DOCENTE:</b>	GUARNERI PAOLA BRUNA / GIBELLI DAVIDE
<b>DISCIPLINA:</b>	TECNOLOGIA E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
<b>CLASSE:</b>	1B ELE

**Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.**

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>DISEGNO TECNICO: I FONDAMENTI DEL DISEGNO</b>	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.
<b>DISEGNO TECNICO: COSTRUZIONI GEOMETRICHE</b>	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.
<b>DISEGNO TECNICO: LE PROIEZIONI ORTOGONALI</b>	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.

<b>DISEGNO TECNICO: LO SVILUPPO DEI SOLIDI</b>	Lo sviluppo dei solidi platonici: tetraedro, esaedro (le numerose soluzioni), ottaedro, dodecaedro ed icosaedro.
<b>LABORATORIO: METROLOGIA</b>	<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>
<b>LABORATORIO: I MATERIALI</b>	<p>Le proprietà meccaniche dei materiali.</p> <p>Sperimentare la resistenza meccanica dei materiali, resistenza a trazione, compressione e flessione.</p>
<b>EDUCAZIONE CIVICA:</b> 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.