



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>	<b>COLONNA GIOVANNI – DOCENTE ITP: MAZZEO MAURIZIO</b>
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>TECNOLOGIA E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA</b>
<b>CLASSE:</b>	<b>1C INFO</b>

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

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>Elementi di base e elementi di disegno</b>	Convenzioni UNI nel disegno tecnico – norme di sicurezza in ambiente scolastico – il disegno come mezzo di comunicazione e supporto fondamentale della tecnologia – strumenti per il disegno.  Caratteristiche geometriche degli oggetti – recupero abilità grafiche pregresse – norme e metodi per la costruzione di elementi e figure geometriche piane – poligoni regolari – ovali – tangenti – ellisse – cicloide – disegno geometrico a mano libera – ombre proprie e ombre portate.
<b>Elementi di disegno tecnico</b>	Proiezioni ortogonali – assonometrie – prospettiva centrale e prospettiva centrale disassata di figure piane e solide – le scale di rappresentazione grafica – il disegno architettonico di pianta.
<b>Metrologia e materiali</b>	Concetti di grandezze e misure – unità di misura fondamentali – misurazioni errori ed incertezze – strumenti di misura e di controllo e relative caratteristiche.  Caratteristiche e modalità di impiego degli strumenti di misura – uso del calibro a corsoio – uso del micrometro – esercitazioni con l' utilizzo di idoneo software tramite lim e con lo strumento – comparatori (solo in maniera teorica).  Materia – classificazione materiali metallici ferrosi e non ferrosi – conoscere le proprietà dei materiali (chimico-fisiche, meccaniche, tecnologiche, magnetiche) – prove di resistenza dei materiali (prova di trazione).
<b>Educazione civica</b>	Vandalismo – street art – regolamenti comunali – tutela del patrimonio storico

	artistico – la tutela dell’ ambiente nella Costituzione – l’ impatto ambientale degli edifici (aspetti normativi e tecnologici) – focus sulla trasmittanza termica degli edifici – il decalogo del risparmio energetico e delle risorse.
--	--

**Firma Docente** \_\_\_\_\_ **Data** \_\_\_\_\_

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

**Data 01/06/2023**