



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 – Sezione 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)

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

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **A.S. 2023/2024**

<b>DOCENTE:</b>	Anastasio Tommaso
<b>DISCIPLINA:</b>	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni meccaniche
<b>CLASSE:</b>	1CMAN

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

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
Metrologia e Misurazioni	Le basi della metrologia: unità di misura; sistemi di misura; sistema internazionale; regole di scrittura. Strumenti di misura: caratteristiche generali degli strumenti di misura; Errori nelle misurazioni; Strumenti di uso comune. Misurazioni caratteristiche del settore meccanico: Strumenti Campione; il nonio; calibro a corsoio, micrometro a vite, comparatore ed esercitazione pratica; utilizzo simulato del goniometro universale a nonio; attrezzature complementari, termometro e manometro.
Sicurezza e salute	Elementi di antinfortunistica, D.lgs 81/2008, DVR (Doc. Valutazione Rischi), Figure del sistema sicurezza sul lavoro, Primo soccorso e pronto soccorso, DPI (Dispositivi di Protezione Individuale).
Lavorazione dei metalli a caldo e a freddo	Processi fusori. Lavorazioni per deformazione plastica. Introduzione alle lavorazioni da banco: taglio, tracciatura, limatura, foratura con trapano a colonna, alesatura e filettatura a mano. Ciclo di lavorazione. Lavorazioni alle macchine utensili: generalità, tornitura, fresatura, foratura e rettificatura. Valutazione dei rischi specifici, adozione degli opportuni DPI ed esecuzione dell'esercitazione pratica nel rispetto di norme e procedure di sicurezza.
Applicazioni elettromeccaniche	Cooperative learning: principio di funzionamento del solenoide e suo utilizzo nelle elettrovalvole e nei motorini d'avviamento dei MCI.
Educazione Civica: educazione alla Cittadinanza Digitale	Netiquette: suo significato, ricerca online dei termini specifici, sintesi delle 10 regole per un adeguato e consapevole uso della rete e degli applicativi per la comunicazione.

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