



Ministero dell'Istruzione  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**  
E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)  
Sito Web: [www.iistorriani.it](http://www.iistorriani.it)

**ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA 037228380 - Fax: 0372412602  
**ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP** Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"  
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA 037235179 - Fax: 0372457603

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**A.S. 2021/2022**

<b>DOCENTE:</b>	Saporita Filippo
<b>DISCIPLINA:</b>	Laboratori tecnologici ed esercitazioni
<b>CLASSE:</b>	4° MAD

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

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
Programmazione ed esecuzione lavorazione con macchina CNC (tornio)	Codici di programmazione ISO. Codici di programmazione Fanuc. Redigere programmi per la macchina CNC (tornio) utilizzando i codici adeguati al tipo di lavorazione da eseguire. Cicli fissi di sgrossatura e finitura Fanuc. Utilizzo del software di simulazione Fanuc. Utilizzo in laboratorio della macchina CNC (tornio).
Realizzazione di pezzi semplici mediante l'utilizzo di macchine utensili, leggendo le informazioni necessarie dalla documentazione tecnica	Stesura di cicli di lavoro. Calcolo parametri di taglio e dei tempi di lavorazione. Realizzazione di pezzi di tornitura. Utilizzo di appositi strumenti di misura per la verifica delle dimensioni del pezzo da realizzare: calibro, micrometro, calibri a tampone.
Processi di saldatura	Studio dei processi di saldatura.
Educazione Civica	Sicurezza sul luogo di lavoro: normativa, figure coinvolte, rischi specifici.

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

**Data**

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