



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>	4AMAN

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

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
Disegno Tecnico assistito dal computer.	Introduzione ad AutoCAD, interfaccia e comandi. Produzione di Tavole in formato dwg di particolari meccanici quotati.
Dispositivi meccanici e impianti termoidraulici	Tecniche di intervento su dispositivi meccanici e impianti termoidraulici: -smontaggio, revisione e rimontaggio di un cambio manuale a manicotti automobilistico; Analisi di alberi e cuscinetti; Collegamenti amovibili e fissi; dimostrazione pratica sul funzionamento dei seguenti dispositivi: frizione, differenziale, giunti omocineticici, cuscinetti, convertitore di coppia, cambio manuale/automatico; -manutenzione della caldaia ad uso civile; circolatori, pompe e compressori. -per entrambe le tipologie, relazione tecnica a gruppi e relativa presentazione. Valutazione dei rischi specifici, adozione degli opportuni DPI ed esecuzione dell'esercitazione pratica nel rispetto di norme e procedure di sicurezza.
Pneumatica	Componentistica dal vero e la relativa simbologia; simulazione di circuiti elementari a comando diretto, indiretto, manuali, automatici e con l'utilizzo di valvole logiche.
Educazione Civica: Diritti e Doveri dei Lavoratori	Statuto dei Lavoratori e CCNL.

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