



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**  
**ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**  
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☐ 037228380 - Fax: 0372412602  
**ISTITUTO PROFESSIONALE –Sede associata "ALA PONZONE CIMINO"**  
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179  
E-mail: info@iistorriani.gov.it, cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it Sito  
Web: www.iistorriani.gov.it

### **PROGRAMMA SVOLTO**

**DOCENTE: ANSOLDI MASSIMO**

**DISCIPLINA: Meccanica, macchine ed energia** **A.S: 2022 – 23**

**CLASSE: 5° AMEM**

**Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.**

<b>MECCANICA</b> <b>Camme ed eccentrici</b>	<b>CONTENUTI:</b> caratteristiche generali; profili; tracciamento profilo; analisi dinamica punteria-camma; tipi di camma, cenni su eccentrici.
<b>MECCANICA</b> <b>Volano</b>	<b>CONTENUTI:</b> diagramma momento motore e volano; eccedenze di lavoro; grado di irregolarità; calcolo volano: verifica resistenza corona.
<b>MECCANICA</b> <b>Progettazione meccanica</b>	<b>CONTENUTI:</b> il progetto meccanico; la simulazione; dal progetto alla produzione; prototipazione.
<b>MECCANICA</b> <b>Alberi di trasmissione perni e cuscinetti radenti</b>	<b>CONTENUTI:</b> alberi e assi; attrito e lubrificazione; calcolo assi e alberi; perni generalità, deformazioni; calettamento con chiavette e linguette.



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**  
**ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**  
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☐ 037228380 - Fax: 0372412602  
**ISTITUTO PROFESSIONALE –Sede associata "ALA PONZONE CIMINO"**  
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179  
E-mail: [info@iistorriani.gov.it](mailto:info@iistorriani.gov.it), [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it) Sito  
Web: [www.iistorriani.gov.it](http://www.iistorriani.gov.it)

<b>MECCANICA</b> <b>Cuscinetti volventi</b>	<b>CONTENUTI:</b> caratteristiche generali; tipi di cuscinetti; funzionamento; durata e capacità di carico; carico equivalente; capacità di carico statica; supporti, montaggio e lubrificazione; guide a rulli o sfere.
<b>MECCANICA</b> <b>Molle</b>	<b>CONTENUTI:</b> rigidità molle; classificazione e materiali; barre di torsione; molle a elica; molle a tazza; molle a balestra;
<b>MECCANICA</b> <b>Motori per settore automotive</b>	<b>CONTENUTI:</b> Motori ciclo otto e diesel; principali componenti costruttivi; fasi.
<b>MECCANICA</b> <b>Giunti, freni e frizioni</b>	<b>CONTENUTI:</b> generalità e classificazione; giunti rigidi, elastici e articolati; frizioni e freni: generalità.
<b>MECCANICA</b> <b>Meccanismo biella e manovella</b>	<b>CONTENUTI:</b> Caratteristiche geometriche, metodo grafico velocità, velocità piede di biella, accelerazione, moto del pistone, forza sul pistone, biella e manovella

Firma Docente: ANSOLDI MASSIMO MARINO

Data 20 maggio 2023

Il programma è stato portato alla conoscenza della classe e firmato in originale dai docenti e dai delegati di classe degli studenti in data 23/05/2023.