

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, cris004006@istruzione.it - 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

DOCENTE:	Prof. Ansoldi / Prof. Maikin
DISCIPLINA:	Meccanica, macchine e energia
CLASSE:	3C MEM

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Grandezze e unità di misura	Sistemi internazionali di misura
Vettori e Forze	Grandezze e operazioni vettoriali. Composizione e scomposizione. Risultante di un sistema di vettori. Metodo delle proiezioni. Differenza vettoriale. La forza
Momenti e coppie di forze	Momento di una forza. Risultante dei momenti. Coppia di forze. Teorema di Varignon
Geometria delle masse	Momenti statici e centri di masse. Centro di forze parallele. Baricentro. Momenti statici e quadratici di superfici. Moment d'inerzia e di massa. Laboratorio: ricerca sperimentale del baricentro di una figura poligonale
Statica	Forza e coppie applicate al corpo rigido. Grafi di libertà e gradi di vincolo. Sistemi isostatici, iperstatici e ipostatici. Reazioni vincolari. Equazioni della statica per il calcolo delle reazioni
Cinematica del punto	Traiettoria, posizione e spazio percorso. Equazione oraria. Velocità media e istantanea. Accelerazione. Tipi di moto e diagrammi. Composizione di moti. Moto rettilineo. Moto circolare.
Dinamica	Le leggi di Newton. Gravitazione e peso. Forze di inerzia. Il moto traslatorio. Il moto rotatorio. Laboratorio: determinazione del coefficiente di attrito statico e dinamico con simulatore. Lavoro, Potenza. Energia cinetica. Energia Potenziale. Quantità di moto
Idrostatica	Cenni generali teorici

Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti di classe

Firma Docente Maikin Fabio

Data 28/05/24

