



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:	Alfano Stefano, Moroniti Antonio
DISCIPLINA:	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni
CLASSE:	3Aman

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
I vettori e le forze statiche	Composizione e scomposizione vettoriale delle forze. Momento di una forza e effetti sulla rotazione dei corpi. Condizioni di equilibrio statico di un corpo. Le leve: primo, secondo e terzo genere. Altre macchine semplici: verricello, paranco, carrucole fisse e mobili. La forza di attrito.
Cinematica e Dinamica	Moto rettilineo uniforme; moto rettilineo uniformemente accelerato; moto circolare uniforme; problemi applicativi sui moti. Leggi della Dinamica; forze di inerzia. Conservazione dell'energia meccanica. Lavoro e potenza nel moto traslatorio e rotatorio.
Materiali 1	Leghe del Ferro: ghise e acciai, tipi e caratteristiche, designazione alfanumerica.
Educazione Civica: le energie rinnovabili	Lo sfruttamento dell'energia geotermica su piccola scala: impianti a pompa di calore con sonde e pali geotermici. Energia eolica: potenza ottenibile da generatori con rotore ad asse orizzontale.

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