



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: 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. 2020/2021

DOCENTE:	ANSOLDI - MORONITI
DISCIPLINA:	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI
CLASSE:	4AMMT

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Sollecitazioni semplici	Trazione, compressione, taglio, flessione, torsione, calcolo delle reazioni vincolari
Criteri di resistenza dei materiali	Sollecitazioni statiche, dinamiche e fatica, calcolo di verifica e progetto
Alberi perni e bronzine	Generalità, alberi ad assi orizzontali e verticali, norme di proporzionamento, sopporti e bronzine
Cuscinetti	Cuscinetti volventi e radenti, norme di applicazione e montaggio, lubrificazione a grasso e a olio, guarnizioni e tenute
Cinghie, funi e catene	Cinghie piatte, trapezoidali, dentate o sincrone, scanalate, vantaggi e svantaggi, materiali e sollecitazioni, funi metalliche, catene
Ruote dentate	Ruote di frizione, ruote dentate cilindriche, ruote a denti elicoidali, rappresentazioni convenzionali, proporzionamento ingranaggi, dentature ribassate e corrette, rendimento
Fresatrici, rettificatrici e alesatrici	Generalità e classificazione, utensili e parametri di taglio
Oleodinamica	Generalità, principio di Pascal, torchio idraulico, teorema di Bernouilli, pressione assoluta e idrostatica, impianto oleodinamico studio dei componenti
Termodinamica	Sistemi termodinamici, gas ideale e reale, trasformazioni fondamentali della termodinamica: adiabatica, isobara, isocora, isoterma e politropica, lavoro di un gas, principi della termodinamica, vapore

Cicli termodinamici	Ciclo di Carnot, ciclo Otto teorico e indicato e ciclo Diesel teorico e indicato
----------------------------	--

Firma Docente Ansoldi / Moroniti

Data 4 giugno 2021

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