



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 –Sede 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

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2022/2023

DOCENTE:	Storti Gianfranco
DISCIPLINA:	Laboratori tecnologici ed esercitazioni pratiche
CLASSE:	5 A Made in Italy

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Lavorazione macchine utensili	Costruzione di accoppiamenti cilindri e con spallamenti realizzati per tornitura utilizzando strumenti di misura come micrometro per esterni ed interni ,calibri fissi passa-non passa
Rappresentazioni grafiche	Rappresentazione di semplici particolari meccanici completi di tolleranze dimensionali , tolleranze su filettature metriche, rugosità , applicazione tolleranze geometriche. Con le stesse modalità rappresentazione di complessivi meccanici: rubinetti, valvole, attrezzature di lavorazione, scatole di trasmissione
Cuscinetto radente Cuscinetto volvente	Caratteristiche funzionali del cuscinetto ad attrito radente e specifiche dei materiali. Caratteristiche funzionali del cuscinetto ad attrito volvente specifiche materiale, strutturali e dimensionali . Scelta del tipo di cuscinetto in relazione al contesto meccanico, cinematico, strutturale, dimensionale. Designazione unificate
Tolleranze ed accoppiamenti diametri lisci. Tolleranze ed accoppiamenti sulle filettature	Sistema di unificazione delle tolleranze dimensionali, ed accoppiamenti. Calcolo delle tolleranze e delle tipologie di accoppiamento. Sistema : albero-base, sistema foro-base. Caratteristiche costruttive di un accoppiamento filettato metrico. Calcolo e svolgimento di un accoppiamento filettato

Firma Docente Storti Gianfranco

Data 26 maggio 2023

**Il programma è stato visionato ed approvato dai rappresentanti degli studenti della classe
Programma letto e firmato dal docente e dai delegati di classe in data 26 maggio 2023**