



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.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

DOCENTE: Giorgio Galli – Moroniti Mario

A.S: 2017 - 2018

DISCIPLINA: TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO

CLASSE: 4[^] C MEE

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: Diagrammi di equilibrio e leghe del ferro	CONTENUTI: Struttura atomica, molecole, stati di aggregazione, soluzione solida, reticolo cristallino, difetti, solidificazione delle leghe. Diagrammi di stato: perfetta, parziale e non miscibilità. Diagramma ferro-carbonio. Curve di raffreddamento.
TEMA: Trattamenti termici e termochimici	CONTENUTI: Trattamenti termici, variazione delle strutture con la velocità di raffreddamento. Attitudine alla tempra, trattamenti termochimici di diffusione. Leghe non ferrose e loro trattamenti (cenni).
TEMA: Lavorazioni alle macchine utensili	CONTENUTI: Formazione del truciolo. Grandezze caratteristiche. Utensili: usura materiali e scelta dei parametri di taglio. Analisi dettagliata delle lavorazioni di tornitura, fresatura, foratura. Analisi lavorazioni di dentatura, rettifica e dentatura.
TEMA: Processi di controllo e collaudo dei prodotti.	CONTENUTI: Cenni di controllo e collaudo di pezzi e assiemi.
TEMA: Gestione della qualità e della sicurezza.	CONTENUTI: Cenni di metodologie per il controllo di qualità. DPR 81/08 e s.m.i.: richiami alle attività di officina.
TEMA: Laboratorio	CONTENUTI: Lavorazioni al tornio tornitura cilindrica, foglio di lavorazione. Lavorazioni al tornio di foratura, filettatura, conicità, finitura superficiale, zigri-natura. Cenni di lavorazioni con fresa. Prova tecnologica di temprabilità: esecuzione prova Jomini.

Firma Docente _____

Data Merc. 25 Maggio 2018

Firma Delegati di classe _____

Data Merc. 25 Maggio 2018