



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:	Mancastropa Francesco
DISCIPLINA:	Scienze e tecnologie applicate
CLASSE:	2AMEC

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Tecnologia dei materiali	Proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche. Prove meccaniche unificate: trazione, resilienza, durezza. Metalli ferrosi, ghise ed acciai. Cenni produzione acciaio. Classificazione acciai e designazione
Lavorazioni meccaniche e disegno	Disegno meccanico: regole di rappresentazione nel disegno di particolare, regole di quotatura. Software per disegno meccanico: Autodesk Inventor (cenni) Lavorazioni manuali e con macchina utensile. Lavorazioni con/senza asportazione di truciolo, parametri di taglio. Principali macchine tradizionali (tornio e fresatrice).
Energia e automazione	Fonti e forme di energia. Impianti per la produzione di energia elettrica, fonti rinnovabili e non rinnovabili. Trasmissione del calore. Lavoro e potenza. Grandezze elettriche: carica elettrica, intensità di corrente elettrica, tensione, resistenza e potenza elettrica. Resistenze in serie e parallelo.
Sicurezza sul luogo di lavoro	Cenni di sicurezza sui luoghi di lavoro: figure coinvolte. Segnaletica.

Programma letto e firmato dai docenti e dai delegati di classe in data 23/05/2023