



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:	Anastasio Tommaso
DISCIPLINA:	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni meccaniche
CLASSE:	2CMAN

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Materiali di interesse industriale	Caratteristiche dei materiali: proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali; Ferro e le sue leghe, il processo siderurgico (l'altoforno), la ghisa, l'acciaio e loro designazione. Principali trattamenti termici delle leghe del ferro, i trattamenti termochimici. Introduzione alle prove di resistenza meccanica.
Processi di assemblaggio	Collegamenti amovibili: filettati, con linguette, con alberi scanalati, con perni e spine. Collegamenti fissi: chiodatura, aggraffatura, saldatura (a gas ed elettrica). Stesura del ciclo di lavorazione di una piastra (con parametri di taglio e calcolo dei giri/min per la foratura); realizzazione nel reparto di aggiustaggio della stessa attraverso l'utilizzo di lime, squadrette, truschino, bulino, trapano a colonna (per foratura, svasatura e lamatura), maschio con giramaschio e alesatore. Valutazione dei rischi specifici, adozione degli opportuni DPI ed esecuzione dell'esercitazione pratica nel rispetto di norme e procedure di sicurezza.
Applicazioni elettromeccaniche	Cooperative learning: principio di funzionamento del solenoide e suo utilizzo nelle elettrovalvole e nei motorini d'avviamento dei MCI.
Educazione Civica: educazione alla Cittadinanza Digitale	Netiquette: suo significato, ricerca online dei termini specifici, sintesi delle 10 regole per un adeguato e consapevole uso della rete e degli applicativi per la comunicazione.

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