



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:MASSERONI FABIO – ITP:MARIO FADIGATI A.S:2017/2018

DISCIPLINA: TECNOLOGIA

CLASSE:5^B MEC - ENERGIA

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti

TEMA: MACCHINE UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO	CONTENUTI: Ripasso lavorazione alle m.u. tradizionali, parametri di taglio, tipologie utensili, tolleranze, calcolo potenze e tempi di lavorazione. Architettura delle m.u. a CN. Basamenti, guide a ricircolo, azionamenti, controllo in catena aperta/chiusa, trasduttori. Mandrini ed elettromandrini, magazzini utensile, cambio pallet. Zero macchina e zero pezzo. Linguaggio ISO.
TEMA: CONTROLLI NON DISTRUTTIVI	CONTENUTI: Controlli non distruttivi: liquidi penetranti, magnetoscopia, ultrasuoni, radiologia, radioscopia, correnti indotte. Principio di funzionamento, apparecchiature, applicazioni, problematiche dei diversi metodi.
TEMA: CORROSIONE	CONTENUTI: Corrosione dei materiali metallici: fenomenologia. Corrosione chimica, elettrochimica, sotto sforzo, intergranulare. Fattori che influenzano la corrosione. Passivazione. Protezione dalla corrosione: rivestimenti anodici e catodici, correnti indotte, verniciatura, correnti impresse.
TEMA: Cicli di lavor. , parametri di taglio (Vt, Ng. a.) tempi e costi di prod.	CONTENUTI: Cicli di lavorazione vari, scelta delle tecniche di base per definire e gestire un semplice ciclo produttivo, scelta dei parametri di taglio, calcolo tempi e dei costi di produzione. 1ª Esercitazione "Esecuzione di cicli di lavoro vari di pezzi meccanici assegnati"
TEMA: Programmazione C.N.C ISO STANDARD	CONTENUTI: Programmazione ISO STANDARD. Struttura di un programma, funzioni di programmazione ISO, concetto di zero macchina e zero pezzo, cambio utensili e presetting, percorso di lavoro in coordinate assolute e relative, interpolazioni lineari in rapido, in lavorazione e circolare. Funzioni G , M e Tecnologiche. 2ª Esercitazione: "Esecuzione di programmi ISO STANDARD vari di pezzi meccanici assegnati"
TEMA: Schede controllo qualità, collaudi	CONTENUTI: La qualità nella produzione di pezzi meccanici, utilizzo di strumenti, macchine ed attrezzature per l'esecuzione di controlli e test in funzione del collaudo a specifica. 3ª Esercitazione "Collaudi dimensionali e geometrici con utilizzo di calibri e micrometri centesimali per esterni e per interni" .

Letto e firmato dai docenti e dai delegati di classe