

I.P.S.I.A “G. Marcora”

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: TECNICHE DI PRODUZIONE E ORGANIZZAZIONE

Classe 4BPI - PRODUZIONE INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY

-a.s. 2018/2019

Testi utilizzati: APPUNTI REDATTI DAL DOCENTE

Prof. : ALAGNA FABRIZIO

FRESATURA

- Tipologie di fresatrici e struttura delle macchine: Orizzontali/Verticali/Universali
- Processo di taglio periferico in discordanza: meccanismo di formazione del truciolo, forma e sezione del truciolo, forze in gioco
- Processo di taglio periferico in concordanza: meccanismo di formazione del truciolo, forma e sezione del truciolo, forze in gioco
- Processo di taglio frontale: meccanismo di formazione del truciolo, forma e sezione del truciolo, forze in gioco
- Confronto fra i vari tipi di fresatura nella lavorazione di spianatura
- Parametri di taglio e tempo di lavorazione nella fresatura periferica e frontale
- Divisore meccanico semplice

BROCCIATURA

- Struttura delle macchine
- Principali lavorazioni
- L'utensile broccia

ALESATURA

- Generalità sulla macchina alesatrice

STOZZATURA

- Generalità sulla macchina stozzatrice

LE DENTATRICI

- Generalità sul taglio delle ruote dentate
- Geometria delle ruote dentate cilindriche e a denti dritti
- Dentatrice Fellows

I.P.S.I.A “G. Marcora”

LA RETTIFICATRICE

- La rettifica
- Elementi caratteristici delle mole
- Abrasivo
- Grana
- Durezza
- Struttura
- Agglomerante
- Generalità sulle macchine

LAVORAZIONI NON CONVENZIONALI

- Taglio ad acqua / Caratteristiche del taglio
- Lavorazioni con il laser / Applicazioni industriali
- Lavorazioni con il plasma
- Lavorazioni con ultrasuoni
- Elettroerosione a tuffo – E.D.M (Electrical Discharge Machining)
- Servomeccanismo elettroidraulico in E.D.M
- Elettroerosione a filo - W.E.D.M (Wire Electrical Discharge Machining)

LAVORAZIONI PER DEFORMAZIONE PLASTICA

- Lavorazioni a “caldo” e a “freddo”
 - Generalità sul processo di “Laminazione”
 - Generalità sul processo di “Fucinatura”
 - Generalità sul processo di “Stampaggio”
 - Generalità sul processo di “Estrusione”
 - Generalità sul processo di “Trafilatura”
 - Generalità sui processi di lavorazione delle lamiere
-

Inveruno, 24/05/2019

Gli Alunni

Il Docente

Prof. Alagna Fabrizio
