

**IIS Inveruno - I.P.I.A. “G. Marcora”**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**MATERIA   TECNICHE DI GESTIONE E CONDUZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI**

**Classe 5<sup>A</sup>B-Produzione Industria Meccanica – a.s. 2021-22**

---

**Testi utilizzati:** Teknomech – Ed. Hoepli; Manuale di Meccanica – Ed. Hoepli Dispense digitali; Materiali didattici open-source su internet (documenti, tabelle tecniche, video, immagini, ecc.).

**Proff. :E. Di Giorgi – P. Ascione**

---

▪ **( UF1 ) PROGRAMMAZIONE CNC**

*La programmazione CNC. Il codice alfanumerico e i linguaggi di programmazione; I codici letterali: G-funzioni preparatorie, M-funzioni miscelanee, S, T, F, ecc; Principali codici di programmazioni “G”: G00, G01; G02, ecc; Principali codici di programmazione M: M03, M04, ecc. I cicli fissi*

▪ **( UF1 ) PROGRAMMAZIONE TORNIO CNC**

*La programmazione del Tornio CNC: caratteristiche peculiari; assi di controllo X-Z; Codici specifici G96 e G50 per la gestione della velocità di rotazione e della velocità di taglio. Codici specifici G02 e G03 per la realizzazione di profili curvi. I cicli fissi: ciclo fisso di sgrossatura longitudinale; ciclo fisso di finitura, ecc. Individuazione dei punti del profilo e relativa stesura delle tabelle delle coordinate. Individuazione e calcolo dei parametri di taglio e relativa gestione per l’inserimento dei codici.*

▪ **( UF1 ) PROGRAMMAZIONE FRESATRICE CNC**

*La programmazione della fresatrice CNC: caratteristiche peculiari; assi di controllo X-Y-Z; Codici specifici. I cicli fissi: ciclo fisso di foratura semplice, di foratura con sosta, di foratura profonda. Individuazione dei punti di controllo dell’utensile e relativa stesura delle tabelle delle coordinate. Individuazione e calcolo dei parametri di taglio e relativa gestione per l’inserimento dei codici.*

▪ **LABORATORIO:**

*Esercitazioni di stesura di programmi CNC per tornio e fresatrice.*

---

Inveruno, 07/06/2022

**I docenti**

*Prof. E. Di Giorgi - Prof. P. Ascione*