



## **Istituto Istruzione Superiore "G.Ferraris F.Brunelleschi"**

Via R. Sanzio, 187 – 50053 Empoli (FI) ☎ 0571 81041 – fax 0571 81042

www.iisferraris.it ✉ e-mail info@iisferraris.it

Codice Fiscale n. 91017160481 Cod Min. FIIS012007



### **Programma Svolto della Materia : Lab. Tecnologici ed Es. Pratiche**

**Classe 4<sup>a</sup> Sez. APP a.s. 2016/2017**

#### **MATERIALI E LAVORAZIONI :**

Fresatrice e lavorazioni – Principali utensili e parametri di taglio della fresatura – Attrezzature per fresatrici : apparecchio divisore semplice e universale – Calcolo della potenza di taglio e del tempo di lavorazione al tornio - Metodo semplificato per il calcolo della potenza di Fresatura. Calcolo del Diametro di preparazione al tornio per l'esecuzione di una chiave esagonale alla fresatrice.

#### **COLLEGAMENTI CON FILETTATURE :**

Elementi geometrici e designazione delle principali filettature unificate ( Metrica ISO , Whitworth e Gas ). Sistema ISO di tolleranze sulle filettature. Indicazioni geometriche e classi di resistenza delle filettature Metriche. Calcolo della sezione o area resistente di una vite.

#### **TECNOLOGIE PNEUMATICHE DI BASE E RELATIVI CIRCUITI :**

Produzione dell'aria compressa, elementi caratteristici di un compressore .Classificazione e azionamento delle valvole distributrici. Elementi di lavoro (Attuatori lineari) .Funzioni logiche pneumatiche ( yes, not , and e or ), Equazioni logiche o di funzionamento di un Circuito pneumatico . Descrizione tabellare e rappresentazione grafica del ciclo di un circuito automatico di 1 o più cilindri.

#### **LABORATORIO OMU e CAD:**

- 1) Accoppiamento cilindrico con zigrinatura al tornio
- 2) Accoppiamento conico con zigrinatura e gola al tornio
- 3) Calibro a tampone con chiave esagonale al tornio e alla fresatrice
- 4) Piastra con scanalatura e fori alesati e filettati alla fresatrice, trapano e banco.
- 5) Simulazione di circuiti di pneumatica al computer con il software: : Fluidsim.(Lab. CAD )

EMPOLI 10/06/2017

L'INSEGNANTE

Antonio Giordano

ALLIEVI

1) Roberto Jay Jay

2) Enrico Gatti

3) Roberto