

# I.I.S.S. “MAJORANA – GIORGI”

Genova

---

## CLASSE QUARTA MECCANICI

### PERCORSO FORMATIVO DEFINITIVO DEL CORSO DI

## TECNOLOGIA MECCANICA ED ESERCITAZIONI

Anno scolastico 2018 - 2019

- 1 Formatura per asportazione di truciolo:**
  - 1.1 Formazione del truciolo nel taglio ortogonale
  - 1.2 Angoli della testa
  - 1.3 Forza risultante
  - 1.4 Componenti ortogonali
  - 1.5 Produzione di calore
  - 1.6 Usura dell'utensile
  - 1.7 Durata del tagliente
  
- 2 Utensili:**
  - 2.1 Materiali per utensili omogenei e per inserti
  - 2.2 Formatura
  - 2.3 Ricopertura
  - 2.4 Geometrie degli inserti
  - 2.5 Sistemi di montaggio
  - 2.6 Controllo truciolo.
  
- 3 Tornitura:**
  - 3.1 Centraggio e trascinamento del pezzo
  - 3.2 Effetto delle forze sulla geometria del pezzo
  - 3.3 Fattori che influenzano la rugosità superficiale

# I.I.S.S. “MAJORANA – GIORGI”

Genova

---

## LABORATORIO

### Cicli di lavorazione:

- 3.1 Studio delle fasi di lavorazione
- 3.2 Esecuzione di torniture cilindriche con finiture
- 3.3 Esecuzione di gole quotate con tolleranze predefinite
- 3.4 Esecuzioni di parti godronate
- 3.5 Esecuzione di smussi a 45°
- 3.6 Esecuzione di filettature metriche con filiere

### Divisore:

- 3.7 Studio teorico e applicazioni pratiche con metodo diretto, metodo indiretto e differenziale

### Metrologia:

- 3.8 Rivisitazione di alcuni principali argomenti di metrologia
- 3.9 Letture dirette sui tamburi graduati esistenti nelle macchine utensili
- 3.10 Lettura micrometri centesimali, calibri.

### Esercitazione:

- 3.11 Studio e realizzazione del secondo ciclo di lavorazione
- 3.12 Esecuzione di un albero a forma cilindrica con presenza di accoppiamenti
- 3.13 Esecuzione di filettatura metrica al tornio

### Laboratorio senza uso di m.u. manuali:

- Controlli radiografici
- Controllo interferometrico
- Controllo magnetoscopico
- Riflessione e rifrazione ultrasonora
- Controllo ultrasonico
- Livelle
- Macchine utensili
- Macchine utensili con CNC

Genova, domenica 16 giugno 2019

I docenti

Prof. Dott. Ing. Bruno Scovazzo

P.I. Luigi Barbusca