

**SCIENZE E TECNOLOGIE APPLCATE**  
**II A ind. MECCANICA E MECCATRONICA**  
**2017-2018**

1. Materiali di interesse tecnico

- Caratteristiche dei materiali
  - Temperatura di fusione, massa volumica, capacità termica massica, dilatazione termica
  - Trazione, compressione, flessione, torsione, taglio
  - Fusibilità, saldabilità, truciolabilità, plasticità, malleabilità, duttilità
- Leghe ferrose
  - Acciai: classificazione, semilavorati, trattamenti termici, trattamenti termochimici
  - Ghise: tipi di ghisa e loro designazione
- Materiali metallici non ferrosi
  - Rame, bronzo, ottone
  - Alluminio e leghe leggere
  - Magnesio e leghe ultraleggere
- Materiali sinterizzati
- Materiali non metallici
  - Legno
  - Materia plastiche
  - Gomme
  - Materiali compositi

2. Metrologia

- Sistema e unità di misura
- Multipli e sottomultipli
- Errori nelle misurazioni
  - Tipi di errore: grossolano, sistematico, d'insensibilità, accidentale
  - Cause di errore: strumento, ambiente, operatore,
- Strumenti campione
  - Blocchetti di riscontro

- Dischi di vetro
- Strumenti di misura di lunghezza
  - Metro e righe millimetricate
  - Nonio ventesimale
  - Calibro a corsoio

3.

Catania, 8/06/2018

Gli alunni

Amastasio Carlo  
Costelli Riccardo

Il docente

Prof.re Carmela Manganelli