

<b>Classe</b>	2A Meccanica (2AME)
<b>Disciplina</b>	Scienze e tecnologie applicate (STA)
<b>Docente teorico</b>	Carmela Manganelli
<b>Libro di testo</b>	NUOVO SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE aut. Calligaris, Fava, Ferraro, Tomasello ed. Hoepli

### Argomenti sviluppati:

#### Materiali di interesse industriale

- Materiali: naturali, naturali modificati, artificiali
- Definizione di: metalli, non metalli, leghe, miscugli
- Proprietà meccaniche
  - Resistenza alla deformazione, resilienza, resistenza a fatica, durezza, resistenza all'usura
- Proprietà tecnologiche
  - Fusibilità, saldabilità, truciolabilità, plasticità, malleabilità, duttilità, resistenza a corrosione
- Leghe ferrose
  - Ciclo produttivo dell'acciaio: altoforno, convertitore ad ossigeno, forno elettrico ad arco
  - 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
  - Cromo e nichel

- Stagno e sue leghe
- Piombo
- Titanio
- Materiali sinterizzati