

# **PROGRAMMA**

## **Scienze e tecnologie applicate**

**CL. II Sez. Q    as. 2022/2023**

Microstruttura dei materiali.

Tipi di reticoli cristallini.

Caratteristiche dei materiali.

Proprietà dei materiali: fisiche. Meccaniche, tecnologiche.

Strumenti di misura e loro utilizzo.

Prove meccaniche sui materiali: trazione, compressione, taglio, flessione, torsione.

Prove distruttive e non distruttive. Prova di resilienza. Prove di durezza.

Ferro e sue leghe: altoforno e materie prime.

La ghisa. L'acciaio. Semi lavorati in acciaio.

Classificazione e applicazione degli acciai.

Designazione.

Trattamenti termici delle leghe del ferro.

Misurazioni di laboratorio: misura della tensione; misura della corrente; misura della resistenza. Resistenze in serie e parallelo.

Lavorazioni: generalità.

Lavorazioni a caldo e lavorazioni al freddo

Lavorazioni al banco.

Legno , resine, materie plastiche, gomme, e materiali compositi.

Il vetro: produzione e riciclo.

Tipi di neergia.

Sicurezza e salute.

Elementi di antinfortunistica e territorio.

Avezzano 10/06/2023