



# **Istituto Tecnico Statale Settore Tecnologico "EUGENIO BARSANTI"**

**Specializzazioni: Meccanica-Trasporti e Logistica - Energia  
Elettronica ed Elettrotecnica Informatica e Telecomunicazioni  
Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica**

80038 POMIGLIANO D'ARCO (NA) - Via Mauro Leone, 105 Tel. (081) 8841350 - Fax (081) 8841676 - Distretto scolastico n. 31 -  
Cod. Fisc. 80104010634 - Cod. Ist. NATF040003 - Cod. Percorso II livello: NATF04050C  
E-mail: [NATF040003@istruzione.it](mailto:NATF040003@istruzione.it) - PEC: [NATF040003@pec.istruzione.it](mailto:NATF040003@pec.istruzione.it) - Sito Web: [www.itibarsanti.edu.it](http://www.itibarsanti.edu.it)



## **PROGRAMMAZIONE DIDATTICA SVOLTA**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO**

**CLASSE: 3° M**

**INDIRIZZO: MECCANICA E MECCATRONICA**

**A.S. 2022/2023**

## **1. METROLOGIA**

- Sistema Tecnico e Sistema Internazionale di unità di misura; grandezze fondamentali, supplementari e derivate;
- Misura e misurazione; metodo di misurazione diretto ed indiretto; errori di misura dovuti allo strumento, all'operatore, all'ambiente; strumenti a lettura diretta;
- Campo di misura, sensibilità, risoluzione, ripetibilità, amplificazione degli strumenti di misura;
- Calibro 1/10, 1/20 e 1/50; micrometro 1/100, comparatore, goniometro;
- Impiego degli strumenti di misura citati.

## **2. PROPRIETÀ DEI METALLI**

- Proprietà chimiche: composizione chimica dei metalli e la loro struttura interna (distribuzione atomica, struttura cristallina);
- Proprietà fisiche: massa volumica, calore specifico, dilatazione termica, temperatura di fusione, conducibilità termica, conducibilità elettrica;
- Proprietà meccaniche: durezza, resilienza, resistenza a trazione;
- Prove meccaniche: resilienza, resistenza a trazione;
- Proprietà tecnologiche: duttilità, malleabilità, imbutibilità, estrudibilità, piegabilità, fusibilità, lavorabilità alle M.U.

## **3. SIDERURGIA**

- Altoforno: costituzione, alimentazione, prodotti e sottoprodotti dell'altoforno;
- Designazione convenzionale degli acciai del 1° e del 2° gruppo secondo UNI.

## **4. LAVORAZIONE PER DEFORMAZIONE PLASTICA**

- Cenni sulla laminazione, trafilatura, estrusione, fucinatura e stampaggio.

Pomigliano d'Arco, 10/06/2023

Firma del Docente

**GIANLUCA LANGELLA**

*firma autografa omessa ai sensi  
dell'art.3 del D.lgs.n.39/1993*

**LUIGI GUADAGNO**

*firma autografa omessa ai sensi  
dell'art.3 del D.lgs.n.39/1993*