



Regione Siciliana

# ENRICO MEDI



M.I.U.R.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE  
ENRICO MEDI

M.I.M.

Sede Centrale: Via Leonardo da Vinci, 364 - 90135 Palermo Tel. 091405108  
Succursale: Via M. Bernardo Serio, 2 - 90145 Palermo Tel. 091227371  
<http://www.istmedi.edu.it> - cf. 97021760828

## PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE 3<sup>o</sup>C RV

DISCIPLINA T.M.A.

DOCENTI: Prof. Patti Francesco e I.T.P. Giudice Antonio

A.S. 2022/2023

Normativa di sicurezza, D. Lgs. 81/08: Generalità del Testo Unico D. Lgs. 81/08, Definizioni di Rischio, Pericolo, Valutazione rischi. Concetto di Salute, Infortunio, Malattia professionale, D.P.I., Le figure professionali in azienda, Segnaletica di sicurezza.

### Materiali di interesse industriale:

Classificazione dei materiali, Le proprietà dei materiali, Proprietà chimiche (composizione chimica, ossidazione, corrosione), Proprietà fisiche (stato fisico, Massa, Peso, Massa volumica, Temperatura di fusione, capacità termica e calore specifico, cambiamenti di fase, Conduttività termica, Dilatazione termica, Resistività elettrica), Proprietà meccaniche (Resistenza alle sollecitazioni statiche, Resilienza, Resistenza a fatica, Durezza, Resistenza all'usura), Proprietà tecnologiche (Malleabilità, Duttilità, Imbutibilità, Piegabilità, Temprabilità, Estrudibilità, Fusibilità, Saldabilità, Truciolabilità).

### Prove meccaniche:

Prova di Trazione e diagramma Sforzo- deformazione, effetti di incrudimento, effetto di softening. Prove di Resilienza, pendolo di Charpy, Prove di durezza: Brinell, Vickers, Rockwell.

### Materiali di interesse industriale:

Ferro e sue leghe: Ghisa e Acciaio (produzione, tipi designazione), forme allotropiche del Ferro, diagramma Fe-C.

### Le Lavorazioni meccaniche:

Processi di lavorazione per asportazione di truciolo, le lavorazioni alle macchine utensili (tornio, trapano a colonna).

### Tornitura:

Generalità sul tornio parallelo, Lavorazioni eseguibili al tornio, Utensili per la tornitura, Parametri di taglio nelle operazioni di tornitura.

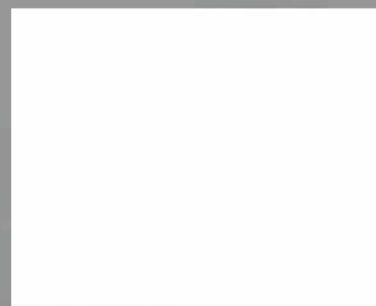
### Attività di Laboratorio:

Lavori di saldatura ad elettrodo su piastre, preparazione delle superfici da saldare.  
Lavori di tornitura per la produzione di pezzi meccanici, con relativo cartellino di lavorazione.

Palermo, 31/05/2023

Studenti

*Antonio Patti*  
*Giudice Antonio*  
*...*



UNIONE EUROPEA

E-mail [pa02400e@istruzione.it](mailto:pa02400e@istruzione.it)

PEC [pa02400e@pec.istruzione.it](mailto:pa02400e@pec.istruzione.it)