

## DIPARTIMENTO DI MECCANICA

Anno scolastico: 2022/2023

CLASSE : 3BMM

Insegnante : Giancarlo Viero

Insegnante Compresente: Alessio Cangemi

Libro di testo adottato: PANDOLFO ALBERTO, DEGLI ESPOSTI GIANCARLO

Altri materiali: Normative UNI EN

### PROGRAMMAZIONE SVOLTA

*(Oltre ai contenuti, eventualmente indicare i riferimenti al libro di testo/altri testi o altri materiali utilizzati)*

#### MODULO 1. Titolo : SICUREZZA

Contenuti
<ul style="list-style-type: none"><li>• DPR 547, DPR 303, Dlg 277, Dlg 626, d.lgs. N° 81</li><li>• Dispositivi di protezione individuale, malattie professionali, locali di lavoro e loro caratteristiche, segnali di sicurezza, frasi di rischio.</li><li>• Cenni di normative inquinamento.</li></ul>

#### MODULO 2. Titolo : PROPRIETA' DEI MATERIALI

Contenuti
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Massa volumica, dilatazione termica, capacità termica, temperatura di fusione, durezza, resilienza, usura, tenacità, elasticità, resistenza meccanica, duttilità, estrudibilità, malleabilità, piegabilità, imbutibilità, saldabilità, colabilità, temprabilità.</li></ol>

#### MODULO 3. Titolo : LAVORAZIONI PER DEFORMAZIONE

Contenuti
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Principi della laminazione, dell'estrusione e della trafilatura, tipi di laminatoi, fabbricazione di profilati, produzione di tubi, serbatoi.</li><li>2. · Magli e presse per fucinare e stampare.</li><li>3. · Tranciatura, cesoiatura, piegatura e imbutitura.</li><li>4. · Reparti di lavorazione; Trasformazione di un tondo in un quadro e successivamente in un esagono, punta a scalpello</li></ol>

#### MODULO 4 Titolo :SALDATURA

Contenuti
1. · Fiamma, impianto, gas, dispositivi di sicurezza, cannelli, difetti, brasature dolci e forti 2. · Arco, correnti, elettrodi, saldatrici, TIG, MIG, MAG. a punti, a rulli, di testa, difetti.

#### MODULO 5 Titolo :PRODUZIONE DELLE LEGHE SIDERURGICHE

Contenuti
1. Parti fondamentali dell'altoforno, minerali del ferro, coke, fondente. 2. • Convertitori, forni, billette, blumi, bramme, slebi. 3. • Colata in lingottiera, continua, in sorgente. 4. • Classificazione e designazione UNI degli acciai, delle ghise, dei bronzi, degli ottoni, degli allumini, elementi alliganti.

#### MODULO 6 Titolo : LABORATORIO TECNOLOGICO

Contenuti
1. Metrologia di base, unità di misura, teoria degli errori. 2. • Verifica dell'incertezza strumentale di calibro a corsoio, micrometro per esterni, comparatore. 3. Durezza :• Brinell, vickers, rockwell

**INDICAZIONI PER LE VACANZE : Ripasso di tutti gli argomenti svolti**

#### **TIPOLOGIA DI PROVA DI RECUPERO FINALE**

**( indicare scritto/grafico, orale, pratico cliccando nel riquadro)**

(X ) scritto

( ) orale

( ) pratico

L'insegnante \_\_\_\_\_

L'insegnante compresente \_\_\_\_\_