



**IIS M. BUONARROTI**  
G U S P I N I   S E R R A M A N N A

I.I.S. "M. BUONARROTI" – S.A. SERRAMANNA  
PROGRAMMA SVOLTO DI DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE  
INDUSTRIALE, CLASSE 3<sup>a</sup> D - A.S. 2023 - 2024

Classe 3° D art. Meccatronica Prof. Andrea Sarigu - ITP: Prof. Massimiliano Di Todaro

Testo in adozione : Vincenzo Risono e Bruna Bassi

Disegno, progettazione e organizzazione industriale Vol1 – Ed. Hoepli

**MODULO 1: Introduzione al disegno tecnico**

- Norme base, materiali e strumenti,
- Tipi di linea
- Scritte sul disegno
- Scale di rappresentazione
- Proiezioni ortogonali
- Assonometria isometrica, dimetrica e cavaliera
- Sezioni
- Viste parziali con sezione

**MODULO 2: Quotatura**

- Definizioni, norme, quotatura in serie, quotatura in parallelo, quotatura mista, quotatura di parti coniche
- Sistemi di quotatura e convenzioni particolari
- Lettura di disegni quotati

**MODULO 3: Collegamenti mobili: organi di collegamento filettati:**

- Generalità sui collegamenti e definizioni
- Rappresentazione convenzionale delle filettature e loro quotatura
- Tipi di filettature e loro designazione
- Viti e dati unificati
- Organi di collegamento filettati: definizioni, classificazioni e designazioni
- Cenni sugli elementi ausiliari dei collegamenti filettati.

**MODULO 4: Collegamenti mobili: organi di collegamento non filettati**

- Cenni su Assi e alberi
- Cenni su Chiavette e linguette
- Cenni su Accoppiamenti scanalati

#### **MODULO 5: Collegamenti fissi**

- Generalità sui collegamenti fissi
- Chiodatura e rivettatura
- Saldatura, giunti e rappresentazione schematica
- Quotatura di particolari saldati

#### **MODULO 6: Rugosità e Zigrinature**

- Rugosità superficiale
- Tipi di superfici
- Rugosità delle superfici
- Indicazione dello stato delle superfici sui disegni
- Zigrinature
- Designazione e rappresentazione convenzionali

#### **MODULO 7: Tolleranze dimensionali**

- Termini e definizioni, sistema di tolleranze UNI EN.
- Gradi di tolleranza, posizione della tolleranza,
- Esempi di calcolo,
- Accoppiamenti con gioco, incerti, con interferenza, esempi di calcolo di accoppiamenti.
- Accoppiamenti raccomandati
- Indicazioni delle tolleranze sui disegni

#### **MODULO 8: Autocad/Progecad**

Introduzione, comandi principali, attributi e riferimenti esterni, personalizzazione

Guspini, 04/06/2024

Prof. Andrea Sarigu

I.T.P.

Prof. Massimilino Di Todaro

Gli alunni

---



---