



## PROGRAMMA REQUISITI MINIMI

ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE "S.TEN. VASC. ANTONIO BADONI"

PROGRAMMA REQUISITI MINIMI DEI PROFESSORI: *Ferrara Salvo*  
*Pagano Antonino*  
*Vardè Giuseppe*

A.S.: 2020-2021

MATERIA: *Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale*

CLASSE: 3CMM

### ▪ **PROGRAMMA – REQUISITI MINIMI**

#### **1) Norme unificate del disegno meccanico**

Formati dei fogli da disegno, tipi di linea, scritte sui disegni, scale di rappresentazione.

#### **2) Rappresentazione della forma**

Metodo delle proiezioni ortogonali (Europeo). Rappresentazione della forma con sezioni: norme generali, i tratteggi di campitura. Disegno a mano libera.

#### **3) Quotatura**

Norme per il tracciamento delle linee di misura e di riferimento, norme per la scrittura delle quote. Sistemi di quotatura: quotatura in serie, quotatura in parallelo, quotatura a quote sovrapposte, quotatura combinata, convenzioni particolari. Quotatura geometrica, funzionale e tecnologica.

#### **4) Organi di collegamento filettati**

Rappresentazione convenzionale delle filettature. Collegamento con bullone, vite prigioniera e vite mordente.

#### **5) Organi di collegamento non filettati**

Chiavette, linguette: quotatura di sedi per linguette. Profili scanalati.

#### **6) Rugosità.**

Rugosità superficiale. Indicazione nei disegni della rugosità.

#### **7) Tolleranze dimensionali e rugosità**

Definizione di tolleranza. Gradi di tolleranza IT. Calcolo delle tolleranze. Accoppiamenti con tolleranze: accoppiamento incerto, con giuoco e con interferenza. Indicazione delle tolleranze nei disegni, e quote senza indicazione della tolleranza.

#### **8) Laboratorio**

Esercitazioni con CAD e con metodologia tradizionale: foglio, riga e matita.



I.I.S. "A.Badoni" Lecco

## PROGRAMMA REQUISITI MINIMI

### DATA E FIRMA DEI DOCENTI

*Ferrara Salvo*

*Pagano Antonino*

*Vardè Giuseppe*

Lecco, 05/06/2021