

I.I.S. " G. Marconi" - Civitavecchia

<p style="text-align: center;">PROGRAMMA DI DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE</p>

Anno scolastico 2022/2023

Classe : III A meccanica

Professori: M. Gravina
F. Gravina

Richiamo delle Norme Unificate del disegno tecnico

Norme di disegno tecnico

Richiami delle Norme principali. Esempi, applicazioni

Considerazioni tecnologiche e meccaniche. Applicazioni nel disegno tecnico

Studio e rappresentazione, con disegni esecutivi, di particolari ricavati da disegni d'insieme.

Esempi, applicazioni.

Unioni, collegamenti; Unioni fisse con chiodature e saldature:

Generalità

Chiodature

Chiodi e Norme relative

Ribattini

Filettature – Unioni con viti e bulloni

Nozioni generali sulle filettature

Tipi di filettature

Filettature ISO

Generalità sulle viti, dadi e bulloni

Esempi ed applicazioni

Tolleranze di lavorazione

Metodi di lavorazione

Sistema ISO di tolleranze e accoppiamenti

Condizioni di accoppiamento

Posizione delle tolleranze

Rappresentazione grafiche

Scelte delle tolleranze in relazione alle diverse lavorazioni: FORO- Base , ALBERO- Base

Accoppiamenti ISO

Calcolo di quote in tolleranza per alberi e fori

Calcolo di accoppiamenti in tolleranza dimensionale

CAD

Richiami comandi base. Svolgimento esercitazione Rubinetto (part. e complessivo)

Applicazioni pratiche

Disegno manuale di complessivi meccanici (proiezioni di sezioni e viste)

Disegni di complessivi meccanici:

- 1) Sistemi di quotatura e scale di rappresentazione;
- 2) Morsetto da banco;
- 3) Piastra di appoggio di un morsetto a chiusura rapida;
- 4) Rappresentazione grafica di un dado
- 5) Comandi principali del disegno con Autocad

Civitavecchia, 31 Maggio 2023

Firma

Alunni

Prof. M. Gravina _____

Prof. F. Gravina _____