

TECNOLOGIA E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Prof. Marco Dolfi – Piero Orsi

Programma svolto di Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica

Classe I sez. E

Introduzione ai vari sistemi di rappresentazione grafica.

Strumenti di disegno e loro utilizzazione.

Scritture nei disegni tecnici.

Problemi di geometria piana:

- linee parallele e perpendicolari;
- divisione di segmenti ed angoli;
- poligoni regolari dato il lato e inscritti in una circonferenza;
- circonferenze, tangenze e raccordi.

Curve policentriche: ovale, ovolo, ellisse, parabola, spirale di Archimede e spirale a 4 centri.

Proiezioni ortogonali:

- concetto geometrico di proiezione di punto su un piano;
- rappresentazione del punto, del segmento, del piano;
- rappresentazione di figure piane poste su un piano generico (uso del piano ausiliario e del ribaltamento);
- rappresentazione di solidi geometrici singoli e in gruppi.

Tecnologia e cad

Acquisire progressivamente l'abilità rappresentativa in ordine all'uso degli strumenti e dei metodi di visualizzazione, per impadronirsi dei linguaggi specifici per l'interpretazione, l'analisi e la rappresentazione della realtà. Uso di mezzi tradizionali ed informatici.

CRITERI E STRUMENTI DI MISURA.

Sistemi di misura – Sistema Internazionale – Le unità di misura fondamentali, - Unità di misura derivate –

Gli strumenti di misura – Strumenti di misura per le lavorazioni meccaniche – Strumenti per la misura delle

lunghezze – Strumenti per la misura degli angoli – Strumenti per il controllo della forma – e comparativi –

Controllo strumenti misura

DISEGNO con CAD.

Strumenti della computergrafica. Autocad. Operazioni preliminari, Avviamento del programma.

Presentazione dell'editor di disegno. Menù principale. Uso della tastiera e del mouse. Immissione di

comandi. Uso dei tasti funzione. Piani di lavoro. Tipi di linee. Comandi di ottimizzazione. Menù di

AutoCAD. Menù laterale. Menù a rotolo. Menù ad icone. Riquadri di dialogo.

Memorizzazione del disegno e abbandono dell'editor.

Visualizzazione del disegno.

Ingrandimento di parte del disegno.

Spostamento del disegno sullo schermo.

Disegno di semplici figure geometriche e di pezzi meccanici.

Dove è previsto il sostegno, gli argomenti sono stati gli stessi, ma sono stati trattati in modo semplificato. Le verifiche sono le stesse dell'intera classe, ma con diversa valutazione.

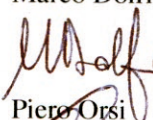
Empoli, 5 giugno 2017

Gli alunni:

Antonio Cosentino
Olivia Innocenti.

Gli insegnanti

Marco Dolfi


Piero Orsi

