

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA SVOLTA

ISTITUTO: ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "GALILEI - ARTIGLIO"

INDIRIZZO: ITI OPZIONE: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

CLASSE: 1ET A.S. 2024/2025

DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

DOCENTE: TRIVELLINI LAURA, TOMEI CESARE (I.T.P.)

• **Norme preliminari:**

Uso corretto degli strumenti da disegno; tabella gradazioni mine; applicazione dei vari tipi di linea; definizioni e terminologia appropriata.

• **Geometria piana:**

Costruzioni geometriche fondamentali: asse di un segmento, perpendicolare a una retta passante per un punto P appartenente alla retta, perpendicolare a una retta passante per un punto P non appartenente alla retta, perpendicolare passante per l'estremo di un segmento, divisione di un segmento in parti uguali, parallela a una retta alla distanza d, parallela a una retta passante per un punto P, bisettrice di un angolo, divisione di un angolo retto in tre parti uguali; poligoni regolari dato il lato o la circonferenza; tangenti: retta tangente a una circonferenza in un suo punto P, rette tangenti a una circonferenza per un punto P esterno ad essa, tangenti a due circonferenze date; raccordi: raccordo di due semirette perpendicolari, raccordo di due rette parallele, raccordo di raggio r tra due semirette oblique; curve policentriche: ovale dato l'asse minore, ovale dato l'asse maggiore; spirale a due centri e spirale a quattro centri dato il passo.

• **Geometria descrittiva:**

Proiezioni Ortogonali:

Punti, rette, segmenti, figure geometriche piane appartenenti a piani paralleli ai piani di proiezione principali, appartenenti a piani ortogonali ad un piano di proiezione principale e inclinati rispetto agli altri due piani principali di proiezione; solidi geometrici semplici con asse parallelo a un piano di proiezione principale; solidi geometrici semplici con una faccia parallela o appoggiata a uno dei piani di proiezione e un asse parallelo a un altro piano di proiezione; solidi geometrici semplici con una faccia o un asse paralleli a uno dei piani di proiezione e inclinati rispetto agli altri due; gruppi di solidi e solidi non geometrici.

Proiezioni Assonometriche:

Assonometrie ortogonale isometrica e obliqua cavaliere di solidi semplici (piramide retta a base quadrata, prismi triangolare ed esagonale, sedia); introduzione alle altre assonometrie esistenti.

• **Disegno al computer:**

Principali comandi del programma AutoCAD; realizzazione di esercizi relativi agli argomenti svolti.

Data

09/06/2025

Firma dei docenti
