



a.s. 2015/2016

**PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E TECNICHE
DI RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE**

Docente: Prof. Giancarlo Giannone

Insegnante Tecnico Pratico: Prof. Antonello Brunetti

Il disegno a mano libera. Il disegno a schizzo. Gli strumenti del disegno tradizionale. Scale di rappresentazione. La scrittura. La quotatura. L'attrezzatura per il disegno tecnico.

Costruzioni geometriche. Perpendicolari e parallele. Teorema di Talete. Gli angoli. Divisione di angoli .

Poligoni regolari (Triangoli equilatero, isoscele, scaleno, quadrato, rettangolo, pentagono, esagono, ottagonno). Raccordi circolari. Le coniche: ellisse, parabola ed iperbole.

Proiezioni ortogonali. Il piano fondamentale. Proiezioni ortogonali (Metodo di Monge). Proiezioni ortogonali di figure piane e di solidi. Il cono: generatrici. Le rotazioni delle figure piane e dei solidi nelle proiezioni ortogonali.

Le Sezioni. Le sezioni dei solidi con piani di diverse inclinazioni. Le Sezioni di una sfera, di un cilindro, di un cono e di una piramide a base quadrata, rettangolare, esagonale ed ottagonale, di parallelepipedi e prismi a diverse basi, con il calcolo delle superfici reali e proiettate.

Volumi geometrici architettonici. Le proiezioni ortogonali come piante e prospetti di volumi geometrici simili a composizioni semplici architettoniche.

Disegno edile. La pianta di un progetto di una abitazione isolata: tecniche di rappresentazioni

Software Autocad 2008. La schermata di Autocad. Barra degli strumenti, barra dei menù, barra di stato, barra dei comandi. Avviamento, inizio di un disegno. Formazione di layer per differenziare gli oggetti da disegnare. Le coordinate assolute e relative. Le coordinate polari. Comandi del CAD (disegna, osnap, copia, cancella, taglia, estendi ed altri comandi utili al disegno). Applicazione dei comandi per disegnare i temi trattati nel disegno tradizionale.

Gli alunni:

Perugia, 08.06.2016

Docente: Prof. Giancarlo Giannone

Insegnante Tecnico Pratico: Prof. Antonello Brunetti