



a.s. 2016/2017

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

**Docente: Prof. Giancarlo Giannone**

**Insegnante Tecnico Pratico : Stefano Rossi Ciucci**

**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,ottagono). Raccordi circolari. Le coniche : ellisse, parabola ed iperbole. Ovoli ed ovali.

**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: Progetto** una villetta isolata: tecniche di rappresentazioni: Piante, planimetria, prospetto.

**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.

**Si dichiara che il presente programma e' stato condiviso con gli alunni**

Perugia, 10.06.2017

**Docente: Prof. Giancarlo Giannone**

**Insegnante Tecnico Pratico: Stefano Rossi Ciucci**