



**iis**  
**MarzottoLuzzatti**  
**Valdagno**

Sito Internet: [www.iisvaldagno.it](http://www.iisvaldagno.it)  
E-Mail: [viis022004@istruzione.it](mailto:viis022004@istruzione.it)  
E-Mail Certificata: [viis022004@pec.istruzione.it](mailto:viis022004@pec.istruzione.it)

## PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2022 / 2023

**Classe/Sede:** 2<sup>A</sup>

**Docente:** Pigato Giovanni

**Codocente (ITP):** Arseno Antonino

**Materia insegnata:** Tecnologia e Tecniche di Rappresentazione Grafica

**Testi adottati:** TTR (Dellavecchia, Mura) Ed. SEI, Tecnografica – AutoCAD (Crosera, Zanin) Ed. Principato.

### **CONTENUTI DISCIPLINARI**

#### Disegno tecnico:

Proiezioni di solidi complessi: proiezioni ortogonali, assonometria isometrica e cavaliera di solidi non geometrici interi.

Sezioni di solidi geometrici. Piani ausiliari e piani ruotati. Vera forma con piani ribaltati.

Sezioni e tratteggio per i materiali: sezioni semplici, per piani paralleli, per piani concorrenti, per oggetti simmetrici, in vicinanza, . Proiezioni di semplici pezzi meccanici sezionati, con spaccato assonometrico (isometrica, cavaliera).

Quotatura in serie, in parallelo (criterio A e B), quotatura di parti ravvicinate, di angoli, archi, corde, di diametri, di smussi e arrotondamenti, quotatura di elementi ripetuti, di parti simmetriche e per coordinate cartesiane.

Quotatura in assonometria e proiezioni ortogonali di pezzi meccanici sezionati.

AutoCAD: Introduzione al disegno assistito al computer (CAD). Uso di un programma (Autocad LT) e dello strumento di puntamento. I principali comandi di Autocad. Coordinate assolute, relative e polari. I layer di disegno, colori e tipi di linea. Le primitive grafiche , linea, polilinea, arco, cerchio, poligono, testo ecc. I comandi di editazione e di visualizzazione. Gli Snap e lo Osnap ad oggetto. La quotatura e la stampa.

#### Tecnologia:

Le proprietà fisiche meccaniche e tecnologiche delle leghe ferro-carbonio. Definizione di ferro acciaio e ghisa in base al contenuto di carbonio. Classificazione e caratteristiche degli acciai in base al contenuto di carbonio. Produzione della ghisa e dell'acciaio: il ciclo siderurgico. Descrizione e funzionamento dell'altoforno e dei convertitori (Bessemer e Thomas, convertitore a ossigeno o LD, il forno di Martin e Siemens, il forno elettrico ad arco a corrente continua e a corrente alternata).

Valdagno, 05/06/2023

*Firma degli studenti  
rappresentanti di classe*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Firma dei Docenti*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_