

Classe	1 ^a A - CHIMICA
Disciplina	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica.
Libro di testo	Dellavecchia S. e Mura G. – GRAPH Disegno vol. unico +Materiali, misura e sicurezza – Ed. SEI

Argomenti sviluppati

Squadratura del foglio, dimensioni del foglio A4, attrezzi da disegno e loro uso. Scrittura. Tracciamento di linee parallele e perpendicolari con l'uso delle squadrette.

Uso del compasso.

Costruzioni geometriche: asse di un segmento, divisione in parti uguali di un segmento, perpendicolare ad un segmento per un punto interno o esterno. Bisettrice di un angolo. Divisione di un angolo retto e piatto in tre parti uguali, parallela al segmento, copia di un angolo, bisettrice di un angolo con vertice non accessibile.

I triangoli e relativi disegni: Triangolo rettangolo dati i cateti, triangolo rettangolo dati l'ipotenusa e un cateto, triangolo equilatero dato il lato, triangolo isoscele dati base e altezza, triangolo scaleno dati i lati.

Quadrilateri: individuazione delle figure (quadrato, rettangolo e rombo).

Disegnare un quadrato dato il lato e la diagonale, disegnare un rombo date le diagonali.

Poligoni regolari: Disegnare un pentagono dato il lato. Disegnare un esagono dato il lato.

Poligoni inscritti in una circonferenza: triangolo equilatero, esagono, pentagono.

Suddivisione della circonferenza: in quattro parti, in otto parti, in sedici parti.

Disegno dell'ottagono.

Definizione di tangente di una circonferenza e i vari casi. Disegnare: una retta tangente ad una circonferenza, due rette tangenti a una circonferenza e passanti per un punto esterno ad essa, circonferenze tangente ad una circonferenza data in un punto e passante per un punto esterno.

Definizione di raccordo e i vari casi: Disegnare il raccordo di due semirette perpendicolari tra loro o formanti un angolo diverso da 90°.

Policentriche: vari casi. Disegnare un ovale dato l'asse minore o maggiore e l'ovolo dato l'asse minore.

Uso dei curvilinei: disegnare la Spirale di Archimede.

Le coniche. Disegnare l'ellisse noti i due assi (metodo delle coordinate ai diametri).

Sicurezza e benessere nei luoghi di lavoro.

Classificazione dei materiali: Metalli, non metalli, compositi

Proprietà dei materiali: fisiche, chimiche, meccaniche, tecnologiche, chimico-strutturali dei metalli.

Criteri e strumenti per la misura:

Grandezza, misura, unità di misura.

Sistema internazionale.

Calibro decimale. Calibro ventesimale

Educazione civica: salvaguardia e sicurezza negli ambienti scolastici.