



## UNITÀ DI APPRENDIMENTO

### DISCIPLINA: Discipline geometriche

#### CLASSE SECONDA

#### LICEO ARTISTICO indirizzo BIENNIO COMUNE

#### COMPETENZE

- Individuare e rappresentare la geometria degli oggetti reali utilizzando i concetti propri della geometria descrittiva.
- Utilizzare i metodi della rappresentazione grafica, propri della geometria descrittiva, in modo appropriato alle finalità comunicative.

#### ABILITÀ

- Utilizzare gli elementi che costituiscono il sistema di riferimento assonometrico.
- Utilizzare il metodo di rappresentazione grafica più appropriato.
- Scegliere il tipo di assonometria più idonea in relazione al tipo di oggetto e alla finalità comunicativa.
- Percepire, mettere in relazione e rappresentare graficamente uno o più oggetti collocati nello spazio.
- Utilizzare la teoria delle ombre in relazione al tipo di proiezione e saper scegliere il tipo di sorgente luminosa in base all'effetto desiderato.

#### CONOSCENZE

#### UDA 1 – PROIEZIONI ORTOGONALI DI SOLIDI, COMPOSIZIONI DI SOLIDI SEZIONATI CON RICERCA DELLA VERA FORMA

- Utilizzo dei piani ausiliari: ribaltamento sui piani fondamentali di proiezione
- Sezioni di solidi con ricerca della vera forma

#### UDA 2 – COMPENETRAZIONI DI SOLIDI

Compenetrazioni tra solidi geometrici

#### UDA 3 – ASSONOMETRIE ORTOGONALI ED OBLIQUE

- Le proiezioni assonometriche
- Gli elementi costitutivi: il triedro, il quadro assonometrico,
- Le assonometrie ortogonali isometriche, dimetriche e trimetriche
- Le assonometrie oblique: monometriche e dimetriche



#### **UDA 4 – CENNI DELLA TEORIA DELLE OMBRE**

- Cenni della teoria delle ombre applicata alle proiezioni ortogonali: fonte luminosa, direzione del raggio, ombre proprie, ombre portate e ombre autoportate
- Cenni della teoria delle ombre applicata alle proiezioni assonometriche: fonte luminosa, direzione del raggio, ombre proprie, ombre portate e ombre autoportate

#### **ABILITÀ MINIME**

- Utilizzare gli elementi che costituiscono il sistema di riferimento assonometrico.
- Scegliere il tipo di assonometria più idonea in relazione al tipo di oggetto e alla finalità comunicativa.
- Rappresentare graficamente uno o più oggetti.

#### **CONOSCENZE ESSENZIALI**

##### **PROIEZIONI ORTOGONALI DI SOLIDI, COMPOSIZIONI DI SOLIDI SEZIONATI CON RICERCA DELLA VERA FORMA**

Sezioni di solidi con ricerca della vera forma

##### **COMPENETRAZIONI DI SOLIDI**

Compenetrazioni tra solidi geometrici

##### **ASSONOMETRIE ORTOGONALI ED OBLIQUE**

le assonometrie oblique: monometriche e dimetriche

#### **TIPOLOGIA DI VERIFICHE**

Prova grafica