



PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	2ALG	DISCIPLINA	DISCIPLINE GEOMETRICHE
DOCENTE	Prof.ssa Francesca TRAPANI	A.S.	2022/2023

CONTENUTI

1.RICHIAMI SULLE PROIEZIONI ORTOGONALI

- 1.1. Proiezioni ortogonali di solidi composti e sovrapposti
- 1.2. Sezioni di solidi con piani perpendicolari e paralleli
- 1.3. Sezioni di solidi con piani inclinati

2.SEZIONI CONICHE

- 2.1. Cono sezionato da un piano \perp alla base, non passante per il vertice (iperbole)
- 2.2. Cono sezionato da un piano $//$ alla retta generatrice del cono (parabola)

3.COMPENETRAZIONE DI SOLIDI

- 3.1. Piramide a base esagonale compenetrata da un parallelepipedo a base quadrata
- 3.2. Cono compenetrato orizzontalmente da un cilindro
- 3.3. Prisma a base ottagonale compenetrato da un prisma a base ottagonale

4.PROIEZIONI ASSONOMETRICHE

4.1. Proiezione ortogonale isometrica

- 4.1.1. Proiezione ortogonale isometrica di un parallelepipedo a base rettangolare
- 4.1.2. Proiezione ortogonale isometrica di una piramide a base quadrata
- 4.1.3. Proiezione ortogonale isometrica di una scala

4.2. Assonometria cavaliere

- 4.2.1. Nozioni di Assonometria cavaliere (45°) con ($R=1/2$)
- 4.2.2. Nozioni di Assonometria cavaliere (60°) con ($R=2/3$)
- 4.2.3. Nozioni di Assonometria cavaliere (30°) con ($R=1/3$)
- 4.2.4. Assonometria cavaliere (45°) di un portico

4.3 Assonometria monometrica

- 4.3.1 Nozioni di Assonometria monometrica (30° - 60° rispetto a z) e (60° - 30° rispetto a z)
- 4.3.2 Assonometria monometrica (60° - 30° o 30° - 60° rispetto a z) di una composizione di solidi

5.PROIEZIONI PROSPETTICHE

5.1. Prospettiva centrale

- 5.1.1. Prospettiva centrale di figure piane
- 5.1.2. Prospettiva centrale di solidi

5.2. Prospettiva accidentale

- 5.2.1. Prospettiva accidentale di figure piane
- 5.2.2. Prospettiva accidentale di solidi
- 5.2.4. Nozioni sul metodo dei punti misuratori e a quadro orizzontale

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Standard minimi di conoscenze e di competenze

- Potenziamento della capacità di rappresentare su supporto bidimensionale, una realtà tridimensionale
- Rafforzamento della conoscenza ed uso appropriato della strumentazione propria della disciplina.
- Utilizzo autonomo della grafia fondamentale e consapevolezza del suo significato
- Applicazione sistematica corretta del metodo grafico
- Aumento della capacità di leggere un testo e di saperne interpretare il significato

Obiettivi trasversali e ruolo specifico della disciplina nel loro raggiungimento

- Potenziamento della conoscenza della specificità delle diverse discipline e dell'esistenza di regole convenzionali
- Rafforzamento della conoscenza del significato di ciò che si fa
- Aumento della capacità di interrogarsi sulla risoluzione di problemi posti, trovando anche strade alternative
- Prosecuzione dell'applicazione del metodo di studio scientifico
- Incremento della capacità di ascolto
- Capacità di formulare interventi e domande appropriati, al fine di una maggior consapevolezza
- Organizzazione autonoma del proprio lavoro durante l'ora di lezione e nel lavoro a casa
- Rafforzamento della capacità di cogliere il proprio errore come momento di crescita personale e capacità di autocorrezione

STRUMENTI E METODI DI INSEGNAMENTO

Gli alunni sono stati stimolati a risolvere problemi riguardanti la geometria e la spazialità degli elementi in gioco (dal foglio, alla disposizione dei disegni al suo interno, alla proporzionalità tra le figure stesse). Ogni elaborato grafico è stato valutato con specifici criteri chiariti più volte nel corso delle lezioni; la docente, inoltre, ha richiamato costantemente la classe alla tempistica entro la quale è necessario svolgere i compiti assegnati. L'insegnante ha revisionato sistematicamente il lavoro degli studenti e ha cercato di guidarli alla risoluzione dei problemi. Gli strumenti di uso frequente sono stati quelli della LIM, classroom e del registro elettronico.

Libro di testo: "Disegna subito", vol. 1-2 (R. Galli, Electa Scuola).

MODALITÀ DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Ogni elaborato grafico è stato valutato singolarmente, e al termine di ogni verifica formativa, su sottogruppi di macro-argomenti, si è proceduto con la media dei voti.

Sono state inoltre somministrate 2 verifiche sommative per trimestre, della durata di 2/3 ore, incentrate sui macro-argomenti affrontati.

Cesano Maderno, 30/05/2023	Firma Docente	
Firme di tre studenti		