

Istituto "Blaise Pascal"

(Liceo delle Scienze umane con opzione economico sociale,
Servizi per la sanità e l'assistenza sociale: entrambi con orientamento sportivo,
Liceo artistico con indirizzo Arti figurative e Design Moda)



Scuola Superiore Paritaria
ai sensi dell'art.1 comma 2 della legge 10/03/00 n. 62

Via Don Minzoni, 57
distaccamento: Via Ischia 1
27058 – Voghera (PV)
tel e fax 0383/649171

e-mail: voghera@istitutobpascal.it
www.istitutobpascal.it



Progettazione didattica annuale

MATERIA: Discipline Geometriche

Indirizzo: Liceo Artistico

Classe: 1°

Docente: Mariasole Doria

Anno scolastico: 2023-2024

ORGANIZZAZIONE PROCESSO INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO

Obiettivi

Alla fine del 1° anno l'alunno dovrà conoscere e utilizzare correttamente gli strumenti tradizionali del disegno geometrico, saper applicare le convenzioni grafiche (come i diversi spessori e tipi di segno), disegnare con precisione su fogli standardizzati in modo ordinato e pulito. Saper rappresentare gli enti geometrici fondamentali, le figure geometriche piane regolari, i solidi, i gruppi di solidi o i volumi reali (gli oggetti) posti nello spazio con l'utilizzo dei tre piani fondamentali (il metodo di Monge o Proiezioni Ortogonali) arricchendoli con campiture cromatiche.

Anche l'acquisizione del linguaggio corretto sarà fondamentale per argomentare le proprie scelte progettuali che saranno al centro della pratica del secondo anno.

- ✓ Conoscere i fondamenti del disegno geometrico: gli strumenti tradizionali da utilizzare e le convenzioni.
- ✓ Acquisire la terminologia tecnica corretta, finalizzata a interpretare il linguaggio della disciplina.
- ✓ Applicare l'ordine e la precisione nell'esecuzione del lavoro scolastico.
- ✓ Organizzare i tempi e il proprio spazio in maniera adeguata.
- ✓ Imparare a riprodurre i disegni su supporti standardizzati come i formati unificati e squadrati.
- ✓ Comprendere che il disegno geometrico è una pratica che richiede una buona osservazione e conoscenza della realtà (dello spazio e degli oggetti).

- ✓ Acquisire l'uso degli strumenti e dei metodi proiettivi fondamentali, attraverso la costruzione pratica di modelli bidimensionali e tridimensionali in proiezioni ortogonali.
- ✓ Comunicare e rappresentare in modo chiaro e preciso come sono gli oggetti reali o progettati.

Metodologie didattiche

Lo svolgimento del programma è graduato in base ai ritmi di apprendimento e ai livelli raggiunti da buona parte del gruppo classe.

Con riferimento agli obiettivi specifici, la disciplina si applica con l'esercizio e il disegno, senza tralasciare le conoscenze teoriche.

I contenuti vengono svolti attraverso:

- ✓ Lezioni frontali e/o partecipate.
- ✓ Esercitazioni in classe per testare insieme agli allievi le applicazioni dei concetti e procedimenti esposti.
- ✓ Esercitazioni valutate per verificare le conoscenze acquisite in riferimento agli obiettivi disciplinari.

Strumenti

- ✓ **Disegno e rappresentazione** (Volume unico) di Sergio Sammarone e Stefano Marchetti.
- ✓ Fotocopie e dispense.
- ✓ Proiezione di video con approfondimenti.
- ✓ Proiezione di modelli digitali in 2D/3D utilizzando i software CAD e SketchUp.
- ✓ Analisi dal vero di oggetti posti nello spazio.

Valutazione

La valutazione è pratica (la tavola svolta in classe) e verifica i risultati raggiunti dall'allievo.

Si basa su un numero di prove pratiche individuali (almeno tre per quadrimestre) consistenti nella risoluzione di problemi grafici.

Le prove sono assegnate al termine di ogni modulo didattico in relazione agli obiettivi da verificare.

Si valutano anche le singole attività svolte in classe per accertare la comprensione, la buona esecuzione di tutte le esercitazioni effettuate e il relativo miglioramento.

In merito alle attività grafiche verranno valutati:

- ✓ l'aderenza alla traccia o l'eventuale pertinenza dell'interpretazione;
- ✓ l'uso corretto delle convenzioni grafiche;
- ✓ la precisione;
- ✓ la conoscenza delle costruzioni geometriche, delle proporzioni e della prospettiva;
- ✓ lo svolgimento completo dei lavori, nel rispetto dei tempi di consegna richiesti.

La valutazione prevede anche due prove orali (a quadrimestre) in cui si verificano l'apprendimento dei termini corretti e la capacità di esporre e di argomentare il proprio lavoro.

Contenuti

Unità di apprendimento n.1:

Rappresentazione geometrica: **i fondamenti del disegno** - settembre / ottobre

- ✓ Gli strumenti tradizionali del disegno.
- ✓ Le convenzioni generali del disegno tecnico: formati unificati, squadratura, scale metriche, tipi di

- linee, scritte.
- ✓ Le coordinate cartesiane.
- ✓ Il disegno delle linee a mano libera.
- ✓ Il disegno di motivi geometrici su griglia quadrettata con gli strumenti tradizionali.

Unità di apprendimento n.2:

Rappresentazione geometrica: **le costruzioni geometriche** - novembre / dicembre

- ✓ La costruzione dei poligoni regolari inscritti in una circonferenza.
- ✓ La costruzione dei poligoni regolari di lato assegnato.
- ✓ Lo sviluppo dei solidi.

Unità di apprendimento n.3:

Rappresentazione geometrica: **i proporzionamenti del disegno** - gennaio

- ✓ La geometria come chiave di lettura delle forme degli oggetti.

Unità di apprendimento n.4:

Sistemi di rappresentazione: **le proiezioni ortogonali / il ribaltamento e la rotazione** - febbraio / aprile

- ✓ La geometria proiettiva.
- ✓ Le proiezioni ortogonali delle figure piane, di solidi e di gruppi di solidi.
- ✓ Capire lo spazio: dal solido alle proiezioni ortogonali / dalle proiezioni ortogonali al solido / ribaltamento e rotazione di una figura piana.

Unità di apprendimento n.5:

Sistemi di rappresentazione: **le sezioni e intersezioni** - maggio

Ripasso conclusivo e sintesi del lavoro annuale - giugno

- ✓ Le sezioni.
- ✓ L'intersezione dei solidi.

Obiettivi minimi di apprendimento

- ✓ Conoscere e saper utilizzare correttamente gli strumenti specifici del disegno tecnico.
- ✓ Eseguire correttamente la squadratura.
- ✓ Imparare a rappresentare a mano libera le figure elementari (piane e solide).
- ✓ Imparare a rappresentare con gli strumenti specifici le figure elementari (piane e solide).
- ✓ Saper riconoscere le viste delle figure piane e dei solidi in proiezione ortogonale.