



LICEO ARTISTICO MUSICALE E COREUTICO STATALE " FELICE CASORATI "

Sede centrale: Via Mario Greppi 18 – 28100 Novara tel. 0321 34319 - fax: 0321 631560 c.f.: 80014030037

e-mail: NOSL010001@istruzione.it; nosl010001@pec.istruzione.it; segreteria@artisticocasorati.it; sito:
www.artisticocasorati.it

Sezioni Artistiche
Sede Centrale e Sala Casorati
Romagnano Sesia - NOSL010023
Piazza XVI Marzo,1 tel. 0163 820847

Sezione Musicale
Via Camoletti 21 - NOSL010001
tel. 0321 482054 e
Sala Casorati della sede centrale

Sezione Coreutica
Via Ferrucci 25- NOSL010001,
Sala danza Viale Ferrucci 27 e
Sala Casorati della sede centrale

DISCIPLINE GEOMETRICHE CLASSE PRIMA – BIENNIO COMUNE

PROGRAMMA

ORE SETTIMANALI: 3

INDICE:

1. INDICAZIONI NAZIONALI
2. OBIETTIVI DIDATTICI / CONTENUTI DEL PROGRAMMA
3. METODI E STRUMENTI DI LAVORO
4. TEMPI MODI E VERIFICHE
5. CRITERI DI VALUTAZIONE E GRIGLIA DI VALUTAZIONE
6. MODALITA' RECUPERO CARENZE
7. LIBRI DI TESTO

1. INDICAZIONI NAZIONALI

LINEE GENERALI E COMPETENZE

Il primo biennio sarà rivolto prevalentemente all'acquisizione di competenze inerenti le convenzioni e la terminologia tecnica, finalizzate alla interpretazione del linguaggio della disciplina, nonché l'uso degli strumenti e dei metodi proiettivi fondamentali, necessari alla comprensione della struttura geometrica della forma, della sua costruzione e rappresentazione. In questa disciplina lo studente affronterà i principi fondanti del disegno geometrico e proiettivo inteso come strumento progettuale propedeutico agli indirizzi. Egli acquisirà inoltre le metodologie appropriate nell'analisi e nell'elaborazione e sarà in grado di organizzare i tempi e il proprio spazio di lavoro in maniera adeguata. Sarà infine consapevole che il disegno geometrico è una pratica e un linguaggio che richiede rigore tecnico ed esercizio mentale, e che esso non è solo riducibile ad un atto tecnico, ma è soprattutto forma di conoscenza della realtà, percezione delle cose che costituiscono il mondo e comprensione delle loro reciproche relazioni.

2. OBIETTIVI DIDATTICI / CONTENUTI DEL PROGRAMMA

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Durante questo periodo scolastico, lo studente sarà guidato a riconoscere, denominare e classificare gli elementi fondamentali della geometria euclidea, ad acquisire i principi di orientamento e riferimento nel piano e nello spazio. La conoscenza e l'uso appropriato della terminologia e delle convenzioni grafiche sarà presupposto essenziale per la comunicazione, comprensione e interpretazione di questo linguaggio. Lo studente sarà condotto nell'uso corretto degli strumenti tradizionali del disegno tecnico, ad acquisire autonomia operativa attraverso la pratica dell'osservazione e dell'esercizio. Tramite la conoscenza della costruzione geometrica degli elementi e delle figure fondamentali, dell'applicazione dei principi di proiezione e sezione, lo studente sarà guidato alla rappresentazione obiettiva attraverso le proiezioni ortogonali ed al confronto fra realtà tridimensionale e rappresentazione sul foglio da disegno. Attraverso la rappresentazione assonometrica, consolidando ed ampliando l'esperienza delle proiezioni parallele, lo studente sarà condotto a tradurre i dati metrici e geometrici degli oggetti e dello spazio sul piano bidimensionale, realizzando una visione unitaria dell'oggetto simile alla visione reale ed utilizzando i metodi appresi di descrizione delle forme, come uno strumento comunicativo essenziale all'approccio progettuale del biennio successivo e del quinto anno.

Alla conclusione del biennio, lo studente potrà essere avviato all'uso intuitivo della prospettiva a supporto della percezione visiva affrontata dalle discipline grafico pittoriche e plastico-scoltoree, e come base propedeutica ai metodi della prospettiva. Nel corso del biennio, si guiderà lo studente all'uso di mezzi fotografici e multimediali per l'archiviazione degli elaborati e la ricerca di fonti. E' bene infine che lo studente sia in grado di comprendere fin dal primo biennio gli ambiti di applicazione di questo linguaggio integrandone l'apprendimento anche con l'esercizio dello schizzo a mano libera e la costruzione di semplici modelli tridimensionali per la simulazione dei fenomeni proiettivi.

Tratto da: *Indicazioni nazionali Primo Biennio*

OBIETTIVI DIDATTICI-EDUCATIVI DI APPRENDIMENTO-CONTENUTI

COMUNICAZIONE GRAFICA E DISEGNO GEOMETRICO		
Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere i termini ed i significati geometrici ▪ Applicazione delle convenzioni grafiche 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare la terminologia appropriata ▪ Utilizzare i metodi della geometria descrittiva per una corretta rappresentazione di forme ▪ Saper utilizzare in modo corretto gli strumenti del disegno tecnico 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ I metodi della geometria descrittiva quali base fondamentale del disegno geometrico ▪ I codici geometrici come metodo di rappresentazione e la terminologia della geometria descrittiva ▪ Conoscenza degli strumenti tecnici
<i>contenuti</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il disegno nella storia: la geometria ed il disegno geometrico. ▪ Le forme del disegno. ▪ Gli strumenti per il disegno. ▪ Norme e convenzioni grafiche. ▪ La squadratura del foglio da disegno. ▪ Costruzioni di linee perpendicolari, parallele ed inclinate. 		
COSTRUZIONI GEOMETRICHE ELEMENTARI		
Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lettura e interpretazione corretta delle rappresentazioni geometriche ▪ Saper rappresentare graficamente le ombre in Proiezioni ortogonali, Assonometrie e Prospettive ▪ Collegare i Metodi di rappresentazione con le regole della Teoria delle ombre ▪ Applicare le ombre ad elementi architettonici ▪ Lettura e interpretazione corretta di rappresentazioni volumetriche ▪ Scegliere la posizione della sorgente luminosa più adatta a comunicare specifici contenuti compositivo-formali dell'oggetto rappresentato 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper risolvere graficamente i problemi geometrici fondamentali ▪ Saper rappresentare la forma di un oggetto applicando le costruzioni di geometria piana necessarie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza della terminologia geometrica fondamentale (segmento, asse del segmento, angoli, tipi di angoli, bisettrice, circonferenza)
<i>contenuti</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Costruzioni geometriche con rette. ▪ Costruzioni geometriche con angoli: costruzioni e suddivisioni di segmenti ed angoli. ▪ Suddivisione ed inscrizione della circonferenza. 		
COSTRUZIONE DI POLIGONI		
Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere le figure geometriche e le curve piane 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Essere in grado di disegnare figure geometriche e curve piane ▪ Saper interpretare e leggere nella realtà le forme geometriche degli oggetti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscere i poligoni ▪ Conoscere le tangenti, i raccordi, le curve piane e la spirale piana
<i>contenuti</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Costruzioni geometriche di poligoni regolari dato il lato e data la circonferenza. ▪ Costruzioni geometriche di curve piane e di curve coniche. ▪ Costruzioni geometriche di tangenti e raccordi. ▪ La spirale piana. 		
PROIEZIONI ORTOGONALI DI FIGURE PIANE		
Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acquisire competenze nell'applicazione del metodo delle proiezioni ortogonali delle figure piane 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper rappresentare, col metodo delle proiezioni ortogonali, figure piane disposte parallelamente ed inclinate rispetto ad un piano di proiezione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il metodo delle proiezioni ortogonali

<i>contenuti</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisi dello spazio cartesiano come supporto di misura e rappresentazione ▪ I metodi di rappresentazione: principi generali. ▪ Il metodo delle proiezioni ortogonali. ▪ Proiezioni ortogonali degli enti geometrici fondamentali. ▪ Proiezioni ortogonali di figure piane disposte sia parallelamente sia inclinate rispetto ad un piano di proiezione (metodo delle proiezioni successive). 		
PROIEZIONI ORTOGONALI DI SOLIDI		
<i>Competenze</i>	<i>Abilità/Capacità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acquisire competenze nell'applicazione del metodo delle proiezioni ortogonali delle figure solide 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper rappresentare, col metodo delle proiezioni ortogonali, figure solide disposte parallelamente ed inclinate rispetto ad un piano di proiezione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il metodo delle proiezioni ortogonali
<i>contenuti</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezioni ortogonali di figure solide disposte sia parallelamente sia inclinate rispetto ai piani di proiezione (metodo delle proiezioni successive). 		
SEZIONI E COMPENETRAZIONI DI SOLIDI		
<i>Competenze</i>	<i>Abilità/Capacità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acquisire competenze nell'applicazione delle regole fondamentali di sezione e compenetrazione di solidi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper rappresentare solidi sezionati e compenetrati ▪ Saper ricercare la vera forma di solidi sezionati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscere le regole principali dei metodi di rappresentazione per disegnare i solidi sezionati e compenetrati ▪ Conoscere le regole per la ricerca della vera forma
<i>contenuti</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sezioni e compenetrazioni di solidi. ▪ Ricerca della vera forma. 		

3. METODI E STRUMENTI DI LAVORO

La metodologia didattica si avvale di: lezioni frontali e/o interattive seguite dall'esecuzione di elaborati grafici, costruzione in aula di modelli, ausilio di manuali, gruppi di lavoro e percorsi individualizzati, discussione, ricerca e studio dei casi. Gli obiettivi e i contenuti individuati e poi articolati per schemi sono raggiungibili attraverso l'elaborazione guidata di esercitazioni teorico pratiche scandite per argomenti, sotto-argomenti e approfondimenti. In particolare le modalità e gli interventi sia ex cathedra sia di sussidiarietà bibliografica, visuale, documentale e mediale classica, saranno ritmate secondo analisi e verifiche in situazioni dei tempi di apprendimento. Le risultanze del confronto condotto in istituto, e dentro il consiglio di classe, nel rispetto delle necessarie autonomie culturali, artistiche e di ricerca, terranno conto degli interessi emersi nelle varie componenti e degli eventi esterni. Strumenti di lavoro: audiovisivi, pubblicazioni, diapositive, visite guidate, biblioteca, supporti informatici ed audiovisivi, testi consigliati, visite guidate.

4. TEMPI MODI E VERIFICHE

I contenuti sono organizzati in un unico modulo suddiviso in unità didattiche.

I tempi sono calcolati considerando le 3 ore settimanali moltiplicate per 33 (n° di settimane previste) per un totale ore 99.

Le verifiche saranno fondate sull'aspetto esecutivo e sulle capacità di comprensione e soluzione personale degli elaborati grafici degli studenti e verranno valutate in base alla griglia di valutazione elaborata dal Dipartimento di Discipline Geometriche.

La valutazione delle prove grafiche prenderà in considerazione i seguenti parametri specifici: l'acquisizione e la conoscenza delle tematiche affrontate, l'organizzazione compositiva e il metodo di lavoro, la capacità di applicazione delle regole e delle indicazioni metodologiche e le abilità tecnico-grafiche.

RITARDATA CONSEGNA: all'allievo si darà un tempo ragionevole (la lezione successiva o la settimana successiva in base all'entità del lavoro e alle caratteristiche del gruppo classe), nell'attribuzione del voto finale si terrà conto del numero delle consegne in ritardo.

MANCATA CONSEGNA: l'allievo verrà valutato con un voto pari a 1.

ASSENZE NELLE PROVE DI VERIFICA: (Scritta o orale) la prova verrà somministrata durante la lezione successiva e valutata, in caso di imprevisione, con un voto pari a 1.

5. CRITERI DI VALUTAZIONE E GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Gli elaborati svolti con modalità grafiche e pratiche verranno valutati rispettando i parametri riportati nella griglia di valutazione sotto riportata stabilita dal dipartimento di discipline geometriche.

Misurazione decimi	Descrittori			VOTO
	CONOSCENZA	COMPETENZA	CAPACITA'	
1 - 2	Assoluta mancanza di conoscenze	Non è in grado di utilizzare alcuna metodologia operativa	Non è in grado di utilizzare alcuna competenza	
2,5 - 4	Conoscenze lacunose, tali da pregiudicare la comprensione	Utilizza le metodologie operative e i codici grafici commettendo gravi errori Utilizza le metodologie operative e i codici grafici	Competenze inadeguate, carenti e/o lacunose	
4,5 - 5	Conoscenze frammentarie, superficiali, slegate	Utilizza le metodologie operative e i codici grafici in modo parziale e/o impreciso	Ha conseguito abilità parziali e non è in grado di utilizzarle in modo corretto	
5,5 - 6	Conoscenza essenziale di dati, terminologia, codici, cause e relazioni; raggiunge i livelli disciplinari minimi	Utilizza le metodologie operative e i codici grafici ai livelli minimi richiesti	Ha acquisito le abilità di base; mostra un'accettabile capacità di sintesi e di rielaborazione	
6,5 - 7	Conoscenza corretta, ma essenziale dei criteri e dei metodi operativi	Utilizza le metodologie operative e i codici grafici in modo sostanzialmente corretto, ma con qualche incertezza	Sa trovare soluzioni evidenziando discrete capacità di sintesi e di rielaborazione	
7,5 - 8	Conoscenza completa degli argomenti nei loro aspetti più complessi	Utilizza e applica correttamente le metodologie operative e i codici grafici acquisiti	Sa trovare soluzioni logiche e coerenti; sa rielaborare e sintetizzare; effettua alcuni collegamenti	
8,5 - 9	Conoscenza completa e approfondita degli argomenti nei loro aspetti più complessi	Utilizza e applica con precisione e spunti personali le metodologie operative, applica con sicurezza i codici grafici	Sa trovare soluzioni all'interno di contesti nuovi; sa rielaborare e sintetizzare in modo logico effettuando collegamenti	
9,5 - 10	Conoscenza completa, approfondita, coordinata e ampliata degli argomenti nei loro aspetti più complessi	Gestisce e applica con sicurezza e in modo personale le metodologie operative e i codici grafici in ogni contesto	Sa trovare soluzioni a problemi complessi; rielabora con senso critico ed organicità; sa stabilire collegamenti interdisciplinari	

6. MODALITA' DI RECUPERO CARENZE

Per quanto concerne il recupero delle carenze saranno individuati momenti comuni in classe nei quali sarà ripresa la spiegazione dell'argomento, impostandola in maniera diversa e con nuovi esempi, coinvolgendo la classe (o gli alunni che necessitano) con lo svolgimento da parte dei singoli, di esercizi alla lavagna. In tale modo si cercherà di estrapolare le carenze, singole o di gruppo, generali o particolari, per poterle successivamente discutere collettivamente.

La possibilità di rimediare ad una valutazione insufficiente è consentita, una sola volta a quadrimestre, mediante la presentazione di nuovi elaborati che completino o sostituiscano quelli precedentemente consegnati (sempre in merito alla tematica sviluppata) entro un termine concordato con lo studente.

Per il recupero delle insufficienze contratte nel primo quadrimestre è previsto la modalità di studio individuale.

7. LIBRI DI TESTO

<http://www.liceodellearticasorati.gov.it/libri-di-testo/>

A CURA DEL DIPARTIMENTO DI
DIPARTIMENTO DI DISCIPLINE GEOMETRICHE,
ARCHITETTURA E AMBIENTE, DESIGN E SCENOGRAFIA