



# **CURRICOLO LICEO ARTISTICO "SABATINI – MENNA"**

## **Curricolo primo biennio**

### **Indice**

ASSE UMANISTICO: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA .....	4
LINGUA STRANIERA .....	9
DISCIPLINE PLASTICO SCULTOREE .....	15
LABORATORIO ARTISTICO .....	18
STORIA DELL'ARTE .....	25
DISCIPLINE GEOMETRICHE .....	28
MATEMATICA .....	32
SCIENZE NATURALI .....	39
SCIENZE della TERRA - CHIMICA .....	39
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE .....	44
RELIGIONE .....	45
<b>CURRICOLO SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO PRIMA PARTE.....</b>	<b>46</b>
<b>CURRICOLO SECONDO BIENNIO INDIRIZZI.....</b>	<b>110</b>

ASSI CULTURALI		INSEGNAMENTI
ASSE DEI LINGUAGGI	LINGUA ITALIANA	Lingua e letteratura italiana Storia del Teatro
	LINGUA STRANIERA	Lingua e letteratura straniera
	ALTRI LINGUAGGI	Discipline grafiche e pittoriche Discipline plastiche e scultoree Laboratorio artistico Laboratorio d'interpretazione e tecniche teatrali Storia dell' arte
ASSE MATEMATICO	Matematica con informatica Discipline geometriche	
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	Scienze naturali Scienze motorie e sportive	
ASSE STORICO-SOCIALE	Storia e geografia	

## **ASSE DEI LINGUAGGI**

**ASSE UMANISTICO: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

IMPARARE AD IMPARARE	COMPETENZE DI BASE	ABILITA' E CAPACITA'	CONOSCENZE	CONTENUTI
	Leggere comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	<p>Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi.</p> <p>Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario e drammaturgico.</p>	<p>Le strutture essenziali dei testi narrativi espositivi argomentativi.</p> <p>Conoscenza ed utilizzo dei principali connettivi logici.</p> <p>Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi.</p> <p>Principali generi letterari con particolare riferimento alla tradizione italiana.</p> <p>Contesto storico di riferimento di alcuni autori ed opere letterarie e teatrali.</p>	<p>Lettura e comprensione globale di un testo.</p> <p>Analisi dei testi di riferimento.</p> <p>Individuazione ed utilizzo dei connettivi logici: coerenza-coesione.</p> <p>Ricerca lessicale con l'uso del vocabolario.</p> <p>Decodifica di termini in linguaggi specifici.</p> <p>Lettura e analisi di testi REGOLATIVI: leggi, regolamenti sportivi; bando di concorso, ecc. ESPRESSIVI: lettera; diario; autoritratti, ecc. NARRATIVI, POETICI E OPERE TEATRALI.</p> <p>Contestualizzazione storica dell'autore e delle opere analizzate.</p>

IMPARARE AD IMPARARE	COMPETENZE DI BASE	ABILITA' E CAPACITA'	CONOSCENZE	CONTENUTI
	Saper leggere le opere d'arte utilizzando un metodo ed una terminologia appropriata.	Acquisire il linguaggio specifico della disciplina;  individuare e analizzare gli elementi fondamentali di un'opera d'arte;  inquadrare gli artisti e le opere nel contesto storico-culturale di appartenenza.	Lessico disciplinare; aspetti formali, stilistici, iconografici, simbolici;  i materiali, le tecniche, le funzioni; principali forme di espressione artistica.	Arte preistorica; civiltà preelleniche; arte greca; arte etrusca; arte romana. Arte romanica, gotica e primo rinascimento.
	Riflettere sul sistema e sugli usi linguistici in un'ottica comparativa al fine di acquisire consapevolezza delle analogie e differenze con la lingua italiana.	Rielaborazione di testi orali e scritti riferiti alla quotidianità.	Conoscenza dei registri linguistici.	Raccontare attività semplici e di routine su argomenti familiari e comuni.
	Saper riconoscere i principali avvenimenti del popolo ebraico; distinguere tra antico e nuovo testamento; differenze e somiglianze tra religioni.	Acquisire il linguaggio specifico della disciplina; essere in grado di sintetizzare le varie risposte religiose date dall'uomo.	Conoscere le principali forme religiose: cos'è e com'è articolato un testo biblico; gli aspetti fondamentali delle tre religioni monoteiste; la specificità della salvezza cristiana.	Il sentimento religioso, la religione, la Bibbia, la chiesa cattolica, l'Islam.

COLLABORARE E PARTECIPARE	COMPETENZE DI BASE	ABILITA' E CAPACITA'	CONOSCENZE	CONTENUTI
	<p>Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla costituzione a tutela delle persone e della collettività e dell'ambiente.</p> <p>Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica e sincronica.</p>	<p>Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della costituzione italiana.</p> <p>Individuare e comprendere le caratteristiche essenziali della norma giuridica a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico.</p> <p>Leggere le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche, ricavandone informazioni su eventi storici e differenti aree geografiche.</p> <p>Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e aree geografiche.</p>	<p>Conoscere valore e senso di un documento condiviso che regola le relazioni tra individui.</p> <p>Conoscere la Costituzione italiana.</p> <p>Conoscere gli organi dello Stato e le loro funzioni principali.</p> <p>Organi e funzioni dell'amministrazione comunale.</p> <p>Principali problematiche relative alla tutela dei diritti umani.</p> <p>Concetto di norma giuridica.</p> <p>Le coordinate spazio-tempo che determinano i principali fenomeni storico geografici.</p>	<p>Regolamento d'Istituto.</p> <p>La nascita della Repubblica italiana e la Costituzioni.</p> <p>Il Parlamento e la formazione delle leggi.</p> <p>Presidente della Repubblica, il Governo, la Magistratura, la Corte Costituzionale.</p> <p>La pubblica amministrazione: Comuni, Province e Regioni.</p> <p>Diritti umani: diritto alla formazione e all'istruzione, alla salute, alla incolumità propria ed altrui, alla dignità dei minori e dei diversamente abili.</p> <p>Culture della preistoria.</p> <p>Terra, acqua, risorse, genti e clima.</p> <p>Migrazioni indoeuropee e contatti mediterranei.</p> <p>Africa sahariana e sub sahariana. Regioni islamica. Scambi culturali tra le culture del mediterraneo.</p> <p>Regioni continentali. La Grecia classica. La Roma dei Re e la Res publica romana dal VI al IV secolo a.C.</p> <p>Il Teatro come forma partecipativa ed aggregante.</p>

COLLABORARE E PARTECIPARE	COMPETENZE DI BASE	ABILITA' E CAPACITA'	CONOSCENZE	CONTENUTI
	<p>Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio.</p> <p>Riconoscere i differenti messaggi religiosi delle diverse culture.</p>	<p>Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano, nel confronto con la propria esperienza personale.</p> <p>Acquisire la consapevolezza del valore estetico, storico e culturale del patrimonio artistico.</p> <p>Accogliere, confrontarsi e dialogare con quanti vivono scelte religiose e impostazioni di vita diverse dalle proprie.</p>	<p>I principali sviluppi storico geografici che hanno coinvolto il proprio territorio.</p> <p>Le diverse tipologie di fonti.</p> <p>Concetto di bene culturale: problematiche relative alla tutela, conservazione e restauro.</p> <p>Le principali esperienze storiche delle religioni; l'importanza del testo sacro e del luogo sacro di preghiera.</p>	<p>L'egemonia macedone. L'espansione romana nel Mediterraneo. Organizzazione e la caduta dell'impero romano..</p> <p>Il Sacro Romano Impero e la nascita della società feudale.</p> <p>Alto e basso Medioevo.</p> <p>Il comune.</p> <p>Crisi dei poteri universali.</p> <p>La nascita dello stato moderno.</p> <p>Principali emergenze monumentali del territorio locale.</p> <p>L'uomo è un essere che interroga la vita; da dove vengo?</p>

PROGETTARE	COMPETENZE DI BASE	ABILITA' E CAPACITA'	CONOSCENZE	CONTENUTI
	<p>Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p> <p>Produrre testi orali e scritti lineari e coesi per riferire fatti e descrivere situazioni inerenti ad ambienti vicini ed a esperienze personali.</p>	<p>Ricerca, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo.</p> <p>Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni.</p> <p>Rielaborare in forma chiara le informazioni.</p> <p>Produrre testi corretti e coerenti, adeguati alle diverse situazioni comunicative.</p> <p>Scrivere brevi testi di esperienza personale, quotidiana, sociale o professionale.</p>	<p>Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso.</p> <p>Decodifica ed organizzazione tematica di un messaggio di varia natura.</p> <p>Tecniche della comunicazione.</p> <p>Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta.</p> <p>Semplici modalità di scrittura, corretto uso del dizionario e corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi.</p>	<p>Testo espressivo-emotivo.</p> <p>Testo regolativo e normativo.</p> <p>Testo informativo-espositivo.</p> <p>Analisi ed interpretazione di un testo poetico, letterario in prosa, non letterario e drammaturgico.</p> <p>La mappa concettuale.</p> <p>Teoria della comunicazione.</p> <p>Funzione del linguaggio.</p> <p>Tipi di testo.</p> <p>Registro linguistico dei testi non letterari.</p> <p>La parafrasi. Il riassunto.</p> <p>La relazione. L'articolo di giornale. La lettera. Il tema. Il racconto. La poesia. Il testo teatrale.</p> <p>Pianificazione e raccolta delle informazioni, stesura della scaletta, stesura del tema revisione.</p> <p>Descrivere e parlare di eventi passati e progetti futuri; esprimere opinioni.</p>



## **LINGUA STRANIERA**

L'insegnamento della lingua straniera nel biennio del Liceo Artistico ha il compito di contribuire alla formazione di una cultura di base e allo sviluppo delle capacità di comprensione, espressione e comunicazione degli allievi.

Lo studio di questa disciplina si propone di ampliare gli orizzonti culturali, sociali ed umani del discente e di mettere a confronto la propria realtà linguistica-culturale con quella di altri paesi.

Obiettivo essenziale è far comprendere agli alunni l'importanza della lingua straniera come strumento di comunicazione in modo da sviluppare una coscienza europea.

**OBIETTIVI COGNITIVI** (standard minimi di conoscenze che lo studente dovrà possedere a fine anno).

### **CLASSE I**

Tutte le strutture e funzioni che consentono l'interazione linguistica ad un livello di sopravvivenza e quindi l'applicazione delle funzioni comunicative del livello CEF A1; il lessico minimo indispensabile relativo alle funzioni topics studiati.

### **CLASSE II**

Tutte le strutture e funzioni che consentono l'interazione linguistica ad un livello di comunicazione quotidiana e quindi l'applicazione delle funzioni comunicative del livello CEF A2; il lessico minimo indispensabile relativo alle funzioni topics studiati.

**OBIETTIVI COGNITIVI** (standard minimi di competenze-capacità che lo studente dovrà possedere a fine anno).

### **CLASSE I**

Comprendere ed usare espressioni di uso quotidiano tese a soddisfare bisogni concreti.

Presentare se stesso agli altri.

Fare domande e rispondere su dati personali.

Interagire con l'interlocutore su argomenti di tipo quotidiano purché l'altra persona parli lentamente e sia disposta a collaborare.

Riferire esperienze passate.

### **CLASSE II**

Comprendere frasi ed espressioni usate frequentemente relative ad ambiti di più immediato accesso (esempio: geografia locale, fare acquisti, etc.)

Comunicare in attività semplici e di routine che richiedono un semplice e diretto scambio di informazioni su argomenti familiari e comuni.

Descrivere in termini semplici aspetti del background, dell'ambiente circostante e argomenti legati a bisogni immediati.

Parlare di progetti futuri, esprimere opinioni e motivarle.

**OBIETTIVI EDUCATIVO/COMPORTAMENTALI** (atteggiamenti che lo studente dovrà aver acquisito a fine anno).

CLASSE I e II

Conoscere i propri diritti e doveri.  
Porsi in relazione con gli altri in modo corretto.  
Rispettare le regole.  
Rispettare persone e cose.  
Saper lavorare in gruppo.  
Acquisire un efficace metodo di studio.

**METODO DI INSEGNAMENTO: STRATEGIE DIDATTICHE, MODALITA' DI LAVORO, TIPOLOGIE DI ATTIVITA' E STRUMENTI DI LAVORO PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI COGNITIVI.**

STRATEGIE DIDATTICHE

Offrire modelli corretti di comportamento (apprendimento per mimesi)  
Promuovere momenti di confronto e riflessione.  
Informare sulle finalità della disciplina, sull'iter didattico.  
Informare sulla progressione nell'apprendimento, sugli obiettivi raggiunti.  
Informare sui criteri di valutazione adottati.  
Promuovere l'autovalutazione.

MODALITA' DI LAVORO

Fase di warm up e (ri)motivazione.  
Presentazione del materiale orale e/o scritto.  
Analisi globale e dettagliata del materiale presentato.  
Acquisizione e verifica in itinere.  
Reimpiego in contesti analoghi e diversi.  
Verifica dell'apprendimento.  
Eventuale recupero di item non appresi.  
Verifiche e valutazione finale.

TIPOLOGIE DI ATTIVITA' E STRUMENTI DI LAVORO

Lezione interattiva su aspetti di riflessioni sulla lingua.  
Ascolto e comprensione di testi motivati da esercizi e questionari.  
Produzione orale e scritta di dialoghi e presentazioni.  
Pairwork groupwork.  
Riassunti di argomenti semplici trattati sia oralmente che per iscritto.

**RUOLO SPECIFICO DELLA DISCIPLINA E MODALITA' DI LAVORO PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI EDUCATIVO/COMPORTAMENTALI**

RUOLO FORMATIVO DELLA DISCIPLINA

Acquisire e sviluppare le capacità di comunicare in modo corretto ed adeguato al compito comunicativo, alla situazione e agli interlocutori.

Educare gli studenti a confrontare la propria con le altrui culture per ampliare i propri orizzonti e abituarsi ad accettare, integrare e valorizzare le diversità.

#### RUOLO ORIENTATIVO DELLA DISCIPLINA

Acquisire:

capacità di comunicazione corretta ed appropriata al contesto, con adeguato sviluppo di linguaggi specifici; consapevolezza della propria identità professionale al fine di un proficuo inserimento nel mondo professionale lavorativo.

#### STRATEGIE E ATTIVITA'

Fornire adeguati modelli di comportamento.

Adottare linguaggio e gestualità corretti.

Mostrare puntualità, educazione, trasparenza nella valutazione, serietà nell'organizzazione del lavoro scolastico, coerenza.

Esplicitare gli obiettivi da raggiungere.

Educare all'accettazione dell'insuccesso come mancato raggiungimento di obiettivi e alla perseveranza nello sforzo.

Mostrare apertura e disponibilità a gratificare gli studenti per progressi, anche modesti, fatti.

Paragoni con il comportamento di altri popoli.

Stimolare l'emulazione delle "buone pratiche" per indurre modifiche del comportamento.

#### **STRUMENTI DI OSSERVAZIONE, DI VERIFICA, DI VALUTAZIONE**

##### STRUMENTI DA UTILIZZARE PER LE VERIFICHE FORMATIVE

Controllo in itinere del percorso di apprendimento.

Testi orali e testi scritti.

Domande/risposte in itinere; prove oggettive costruite sulla base degli obiettivi specifici di ciascuna unità didattica; questionari a scelta multipla; vero/falso; cloze test; schede di riepilogo; traduzioni.

##### GRIGLIE DI MISURAZIONE DELL'APPRENDIMENTO PER LE VERIFICHE FORMATIVE

Prove strutturate: conteggio degli items da misurare in misura proporzionale alla difficoltà, percentuale degli items corretti.

Prove semi-strutturate con produzione semilibera:

sono costituite da:

- Esercitazioni guidate svolte in classe
- Assegnate come compito per casa e corrette in classe
- Assegnate come compito per casa, corrette individualmente dal docente e riconsegnate.

Prove libere: le prove libere (con item a risposta aperta) sono generalmente assegnate per casa, corrette individualmente dall'insegnante e riconsegnate all'alunno con l'indicazione del livello di competenza raggiunto.

## CLASSI I

Nuclei Fondamentali	Ripartizione nuclei fondamentali	Obiettivi
Revisione programma I classe. Cibo e quantità . Richieste offerte - proposte	<div>Parlare di cibo e quantità</div> <div>Fare richieste ed offerte</div> <div>Fare delle proposte</div> <div>Accettare/rifiutare offerte e proposte</div>	<p><b>Conoscenze:</b> Cibo e bevande, espressioni per fare richieste, offerte, proposte.</p> <p><b>Competenze:</b> Saper fare richieste, offerte, proposte. Parlare di cibo e bevande, della dieta quotidiana.</p>
Comparare oggetti, luoghi, persone. Shopping	<div>Comparare persone</div> <div>Comparare luoghi e oggetti</div> <div>Fare acquisti</div>	<p><b>Conoscenze:</b> Comparativi e superlativi. British currency, shops</p> <p><b>Competenze:</b> Comparare oggetti, luoghi, persone. Fare acquisti.</p>
Localizzare persone e oggetti nello spazio e nel tempo	<div>Localizzare persone</div> <div>Localizzare oggetti</div> <div>Chiedere indicazioni</div> <div>Dare indicazioni</div>	<p><b>Conoscenze:</b> Preposizioni, avverbi di luogo. Verbi di stato e di movimento. Indicativo presente, passato, futuro. Imperativo.</p> <p><b>Competenze:</b> Saper dare e chiedere informazioni e localizzare nello spazio e nel tempo.</p>
Raccontare esperienze personali e altrui. Parlare di azioni e progetti futuri	<div>Raccontare esperienze personali</div> <div>Raccontare esperienze altrui</div> <div>Parlare di azioni future, programmate, intenzionali, casuali</div>	<p><b>Conoscenze:</b> Tempi passati e futuri. Lessico appropriato alle funzioni.</p> <p><b>Competenze:</b> Raccontare esperienze personali e altrui. Parlare di azioni e progetti futuri</p>

## CLASSI II

Nuclei Fondamentali	Ripartizione nuclei fondamentali	Obiettivi
Pronuncia. Accento, ritmo ed intonazione. Per tutte le classi	<div>Ascolto suoni e frasi</div> <div>Produzione suoni e frasi</div>	<b>Conoscenze:</b> Suoni, accenti, intonazione. <b>Competenze:</b> Articolare correttamente suoni, accenti e modelli di intonazione; acquisire scioltezza nella comprensione e produzione di frasi.
Presentare sé e gli altri. Chiedere e dare informazioni personali. Descrizioni fisiche e psicologiche	<div>Dire il nome, età, lavoro, telefono, professione, nazionalità, indirizzo, localizzare oggetti in classe, usare l'inglese in classe, cose possedute, casa. Parlare della propria famiglia. Descrizione aspetto fisico di sé e degli altri, descrizione del proprio e dell'altrui carattere. Parlare di ciò che si sa e non si sa fare.</div> <div>Chiedere l'età, professione, ecc.</div>	<b>Conoscenze:</b> Nomi e aggettivi di nazionalità, professioni e mestieri, oggetti presenti in classe, parti della casa, parentela, aggettivi per la descrizione fisica e del carattere. Verbo essere, avere, potere (abilità). Forma affermativa, negativa ed interrogativa. Numeri. <b>Competenze:</b> Presentarsi, chiedere e dare informazioni personali, acquisire sicurezza e disinvoltura nel presentare. Descrivere persone.
Espressione di gusto e preferenza. Stili di vita. Attività temporanee	<div>Parlare di ciò che piace e non piace.</div> <div>Parlare del tempo libero.</div> <div>Parlare della propria routine quotidiana</div> <div>Azioni momentanee e contemporanee nel presente</div>	<b>Conoscenze:</b> Sport e attività del tempo libero, generi musicali e cinematografici. Ora, giorni della settimana, mesi, stagioni. Verbi che si riferiscono alle attività quotidiane, forma affermativa, negativa e interrogativa del present simple e del p. continuous. <b>Competenze:</b> Esprimere gusti e preferenze; parlare della vita quotidiana, parlare di attività temporanee.
Parlare di esperienze passate. Raccontare al passato.	<div>Parlare di esperienze passate</div> <div>Parlare delle vacanze</div> <div>Viaggiare in treno</div> <div>Descrizione di paesi e città</div>	<b>Conoscenze:</b> I nomi e aggettivi riferiti alle vacanze, ai viaggi in treno, luoghi ed edifici, aggettivi per descrivere città. <b>Competenze:</b> Raccontare esperienze passate, parlare delle vacanze, descrivere i luoghi dove si è trascorso la vacanza.

## **ALTRI LINGUAGGI**

## **DISCIPLINE PLASTICO SCULTOREE(3 ore sett.) E GRAFICO PITTORICHE(4 ore sett.)**

### ***Profilo generale e Competenze***

Le linee guida della programmazione didattica per le discipline plastiche e pittoriche favoriscono l'acquisizione di strumenti e metodologie per la comprensione dei procedimenti progettuali e avviano gli allievi, prevalentemente abituati ad una visione bidimensionale della raffigurazione della realtà, a percepire la tridimensionalità delle forme e la loro rappresentazione nello spazio.

Questo aspetto, sicuramente fondamentale per chi si affaccia allo studio delle tecniche artistiche, rappresenta il punto principale su cui si fonda la programmazione delle attività didattiche.

### **Metodologia**

Gli allievi saranno guidati verso lo studio delle forme naturali, attraverso l'osservazione e la rielaborazione di esse, arrivando ad acquisire una sintesi espressiva fondata sui principi compositivi di equilibrio, simmetria e proporzioni che regolano il processo creativo.

L'acquisizione degli elementi di base della grammatica visiva segnerà le basi per una fruizione consapevole del patrimonio artistico, oggetto di ricerca ed analisi per tutta la durata del corso di studi, con particolare riferimento alla conoscenza del territorio, in linea con le tematiche proposte nell'ambito del progetto didattico interdisciplinare.

Le attività di laboratorio impegneranno i ragazzi nell'esecuzione di elaborati grafici e plastici mediante i quali potranno acquisire abilità manuali, tecniche della scultura e della pittura

Momenti di riflessione su opere d'arte note e l'analisi iconografica di alcune opere più significative tenderanno a potenziare, negli allievi, le capacità percettive e il senso critico.

### **Competenze chiave e di base.**

- Capacità di analizzare, riprodurre e rielaborare la realtà e alcune opere plastico scultoree antiche, moderne e contemporanee, osservando modelli tridimensionali, bidimensionali e viventi.
- Individuare nuove soluzioni formali, applicando in maniera adeguata le teorie della percezione visiva.

<b>Primo Anno</b>	
<b>Modulo A</b>	<p>Il sistema occhio- cervello  La percezione visiva.  Linee e segni costruiscono immagini.  La scultura: tipologie e procedimenti tecnici  Inventare una texture: realizzazione di textures grafico –pittoriche con tecniche miste.</p>
<b>Modulo B</b>	<p>La forma: espressività delle forme.  Le forme geometriche fondamentali.  Analisi di una forma organica.  Preparazione del piano di argilla.  Studio della forma bidimensionale e tridimensionale  Studio del colore attraverso l’osservazione della luce e dell’ombra.</p>
<b>Prerequisiti</b>	Disponibilità d’attenzione
<b>Obiettivi cognitivi minimi</b>	<p>Valutare i risultati espressivi legati all’utilizzo di tecniche e materiali diversi.  Conoscere i meccanismi percettivi relativi agli organi di senso  Capacità di osservazione e analisi grafica.</p>
<b>Obiettivi operativi minimi</b>	Acquisizione degli elementi teorici e delle capacità tecniche di base: tecnica del modellato sul piano e conoscenza degli strumenti di lavoro.
<b>Contenuti</b>	<p>Elementi di base del linguaggio visivo.  Espressività delle forme  Conoscenza dei materiali e degli strumenti di lavoro.</p>

<b>Secondo Anno</b>	
<b>Modulo A</b>	<p>Gli elementi fondamentali della grammatica visiva  Luce e modellato nella scultura  Materia e colore nella scultura.  Il processo di stilizzazione: sintesi espressiva.  Le relazioni cromatiche: I valori cromatici elaborati in modo personale sperimentando l’uso di diverse gamme di colore.</p>
<b>ModuloB</b>	Dall’osservazione della realtà, studio degli effetti di trama e di colore delle diverse superfici.
<b>Prerequisiti</b>	<p>Conosce i meccanismi percettivi relativi agli organi di senso  Possiede le capacità tecniche di base: tecnica del modellato sul piano e conoscenza degli strumenti di lavoro.</p>
<b>Obiettivi cognitivi minimi</b>	Analizzare i fondamentali aspetti stilistico-compositivi di un’opera
<b>Obiettivi operativi minimi</b>	<p>Riconoscere i materiali e le tecniche.  Valutare i risultati espressivi legati all’utilizzo di tecniche e materiali diversi.</p>
<b>Contenuti</b>	<p>La Teoria del colore.  Il ritmo: caratteristiche sia spaziali che temporali.  Gli elementi della grammatica visiva.  Analisi di forme naturali.</p>



	Analisi di opere presenti sul territorio
--	--

### **Verifiche**

Per il raggiungimento degli obiettivi sulle conoscenze, competenze e capacità riguarderanno le esercitazioni pratiche che prevedono la realizzazione di forme o manufatti plastici elaborati secondo un metodo di analisi grafico- progettuale.

### **Valutazioni**

Le valutazioni saranno effettuate secondo i criteri approvati dagli organi collegiali della scuola sulla base degli elaborati svolti.

## LABORATORIO ARTISTICO (3 ore sett.)

### *Profilo generale e Competenze*

Il Laboratorio Artistico ha prevalentemente una funzione orientativa verso gli indirizzi attivi (e da attivare) dal terzo anno in questo Liceo Artistico, e consiste nella pratica delle tecniche operative specifiche, svolte con criterio modulare nell'arco del primo biennio.

Il primo biennio, pertanto, sarà rivolto prevalentemente alla conoscenza delle convenzioni e all'applicazione delle tecniche operative inerenti i materiali e i mezzi di rappresentazione alternativi al disegno tradizionale specificatamente ai sei indirizzi:

- Arti Figurative;
- Architettura e Ambiente;
- Audiovisivo e multimedia;
- Grafica;
- Design;
- Scenografia.
- Sperimentazione Teatro.

Si lascerà libera scelta al docente di Laboratorio Artistico di interagire con i docenti delle materie artistiche: Discipline Pittoriche, Discipline Plastiche, Discipline Geometriche, Laboratorio d'interpretazione e Tecniche teatrali al fine di utilizzare il laboratorio anche come approfondimento tematico di determinate tecniche artistiche; Invogliando, così, lo studente alla fruizione e l'uso di mezzi fotografici (rilievi fotografici), audiovisivi e multimediali e teatrali, affiancati alle tecniche di tipo tradizionale: realizzazione di semplici modelli tridimensionali, esercitazioni di disegno dal vero a mano libera di manufatti o artefatti specifici dei sei indirizzi, esercitazioni espressive sull'uso della voce e del corpo relative alla sperimentazione teatrale.

### ***O**biettivi specifici di apprendimento*

Fornire un metodo di lettura, di comprensione ed interpretazione della realtà, nonché, un utilizzo di strumenti espressivi finalizzati allo sviluppo del senso artistico. Promuovendo, in ultima analisi, l'attitudine al pensiero riflessivo e creativo.

Favorire l'integrazione tra i diversi linguaggi artistici costituisce strumento fondamentale per l'acquisizione di nuove conoscenze per interpretare la realtà in modo autonomo e consapevole.

### **Discipline afferenti:**

- Discipline Grafiche e Pittoriche,
- Discipline Plastiche e Scultoree,
- Discipline Geometriche
- Laboratorio d'interpretazione e Tecniche teatrali

### ***Conoscenze chiave e di base***

- **IMPARARE AD IMPARARE - AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE**
  - Leggere, comprendere e interpretare la realtà per sviluppare il proprio senso artistico.
  - Acquisire i principi e i metodi fondamentali del disegno inteso sia come linguaggio a sé, sia come strumento comunicativo all'approccio progettuale del biennio successivo.
  - Saper utilizzare gli strumenti espressivi ed argomentativi.
- **PROGETTARE, RISOLVERE PROBLEMI, INDIVIDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI**
  - Acquisire le metodologie appropriate all'analisi e all'elaborazione di manufatti
- **COMUNICARE, COLLABORARE E PARTECIPARE, ACQUISIRE E INTERPRETARE INFORMAZIONI**
  - Saper utilizzare strumenti tecniche e tecnologie di base e digitali per effettuare una produzione finalizzata alla comunicazione visiva ed espressiva.

## ***Abilità/Capacità***

- Saper leggere ed applicare i codici dei linguaggi artistici;
- Ricercare, acquisire e selezionare informazioni specifiche in funzione della produzione di elaborati e/o manufatti;
- Uso appropriato della terminologia tecnica e delle convenzioni grafiche;
- Uso dei materiali, delle tecniche e degli strumenti manuali utilizzati nella produzione artistica (grafiche-pittoriche, plastico-scoltoree, geometriche, laboratoriali);
- Rielaborazione dei dati attraverso appunti, schizzi e relazioni;
- realizzare artefatti, manufatti e prototipi adeguati e comunicativi;
- Saper utilizzare in maniera consapevole gli strumenti e le tecnologie analogico-manuali e digitali.
- Leggere con espressività e con corretta dizione.

## ***Conoscenze***

- Conoscere i meccanismi della percezione visiva;
- Conoscere i sistemi di rappresentazione;
- conoscere le tecniche di rappresentazione e linguistiche;
- Conoscere le tecnologie e i materiali;
- conoscere l'uso intuitivo dei metodi di rappresentazione a supporto della percezione visiva;
- i principi: a) di orientamento e riferimento nel piano e nello spazio; b) di proiezione e sezione;
- principi della composizione;
- teoria: del colore, della percezione visiva, delle proporzioni;
- metodi della geometria descrittiva;
- Conoscere la terminologia tecnica essenziale;
- Conoscere l'iter progettuale
- Conoscere i principi base della dizione italiana, del movimento scenico.

## Contenuti Generali: PRIMO e SECONDO ANNO

<b>Lo spazio</b>	<b>Lo spazio è il contenitore.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spazio tridimensionale, l'aula, la scuola, il quartiere, la città, il territorio, l'Italia, la terra, lo spazio. Osservazione e registrazione.</li> <li>- Spazio bidimensionale: il foglio, l'inquadratura e composizione. Dimensione, forme, griglie invisibili, strutture per la rappresentazione.</li> </ul>
<b>La linea</b>	<b>Scarabocchio, l'origine della linea</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linee rette e linee curve.</li> <li>- Intersezioni tra linee</li> <li>- La spirale</li> <li>- Griglie e strutture modulari</li> <li>- Le linee nella natura</li> <li>- Le linee artificiali, architettura, fotografia, cinema, design, opere artistiche, grafica</li> </ul>
<b>La forma</b>	<b>Forme naturali</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forme geometriche: triangolo, quadrato e rettangoli, cerchio e ovali.</li> <li>- Dalle forme organiche alle forme geometriche, dalle forme geometriche alle forme organiche</li> <li>- La forma degli oggetti</li> <li>- La forma del viso</li> <li>- Rappresentazione del mondo attraverso le forme</li> <li>- Le forme artificiali, architettura, fotografia, cinema, design ceramica, opere artistiche, grafica</li> </ul>
<b>Il colore</b>	<b>Origine del colore: la luce</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sintesi additiva e sottrattiva</li> <li>- Colori primari e secondari. Colori complementari.</li> <li>- Colori caldi e colori freddi</li> <li>- La temperatura colore</li> <li>- Colori della natura</li> <li>- Miscelazione del colore.</li> <li>- Interazione del colore</li> <li>- Colore digitale: metodi RGB e CMYK</li> <li>- Codifica dei colori: colori pantone</li> <li>- Il colore nella fotografia, nella grafica, nel cinema, nel design ceramica, nella pittura, nel web</li> </ul>
<b>Textures e pattern</b>	<b>Sensibilizzazione delle superfici</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le textures naturali</li> <li>- Le textures disegnate</li> <li>- Textures di linee, di forme, di colore,</li> <li>- Pattern (textures geometriche)</li> <li>- Le textures sugli oggetti e in architettura</li> <li>- Le textures in grafica, fotografia, cinema e web</li> </ul>
<b>Luce e ombra</b>	<b>La luce</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caratteristiche della luce, diretta, diffusa, riflessa</li> <li>- Luce e ombra: ombre nette e ombre diffuse</li> <li>- La luce naturale: al mattino, a mezzo giorno, alla sera, influenza delle nuvole.</li> <li>- La luce artificiale</li> <li>- La luce nella rappresentazione grafica e pittorica</li> <li>- La luce nella fotografia e nel cinema</li> </ul>
<b>Volume e profondità</b>	<b>Osservazione mondo tridimensionale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effetto visivo della profondità</li> <li>- Rappresentazione bidimensionale della profondità</li> <li>- Visione prospettica</li> <li>- Tridimensionalità degli oggetti</li> <li>- Lo spazio costruito</li> </ul>
<b>La comunicazione</b>	<b>Mittente, ricevente, mezzo, messaggio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzo dei segni della comunicazione</li> <li>- La comunicazione visiva, verbale, gestuale</li> <li>- La comunicazione grafica</li> <li>- La comunicazione degli oggetti</li> <li>- La città che comunica</li> <li>- Dai mass media al web: breve storia di un'evoluzione</li> </ul>

	- Primi elementi di mimo e dizione
--	------------------------------------

LABORATORIO ARTISTICO		UNITA' DI APPRENDIMENTO	
COMPETENZE CHIAVE	COMUNICARE COLLABORARE E PARTECIPARE ACQUISIRE E INTERPRETARE INFORMAZIONI PROGETTARE RISOLVERE PROBLEMI INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI		
COMPETENZE DI BASE	<ul style="list-style-type: none"><li>Saper utilizzare strumenti tecniche e tecnologie di base e digitali per effettuare una produzione finalizzata alla comunicazione visiva.</li><li>Acquisire i principi e i metodi fondamentali del disegno inteso sia come linguaggio a sé, sia come strumento comunicativo all'approccio progettuale del biennio</li><li>Saper utilizzare gli strumenti espressivi ed argomentativi</li></ul>		
ABILITA'/CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none"><li>Saper utilizzare in maniera consapevole gli strumenti e le tecnologie analogico – manuali e digitali.</li><li>Ricerca, acquisire e selezionare informazioni specifiche in funzione della produzione di elaborati e/o manufatti</li><li>Rielaborazione dei dati attraverso appunti, schizzi e relazioni;</li><li>Realizzare artefatti, manufatti e prototipi adeguati e comunicativi</li><li>Sintetizzare un percorso risolutivo strutturato in tappe</li></ul>		
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"><li>Conoscere e padroneggiare strumenti e tecniche analogiche e manuali.</li><li>Saper selezionare dati utili</li><li>Saper sintetizzare i dati</li><li>Conoscenza dei sistemi di rappresentazione;</li><li>Conoscenza delle tecniche di rappresentazione e linguistiche.</li><li>Conoscere la terminologia tecnica essenziale, le tecnologie e i materiali.</li><li>Conoscere l'iter progettuale</li><li>Conoscere i materiali, le tecniche, tecnologie e strumenti tradizionali delle diverse forme di produzione artistica.</li></ul>		
CONTENUTI PROVE UNITARIE			
	PRIMO ANNO	SECONDO ANNO	
ARCHITETTURA E AMBIENTE	Il rilievo di elementi di arredo, arredo urbano, elementi di architettura.	Rilievo architettonico; materiali - tecnica; ambiente (osservazione del paesaggio).	
ARTI FIGURATIVE	Il disegno dal vero	I processi di stilizzazione.	
AUDIOVISIVO E MULTIMEDIALE	Individuare un tema/storia (un avvenimento, un paesaggio urbano o naturale, una persona o un gruppo) e raccontarlo in forma di storia con un reportage fotografico.	Lo storyboard.	
DESIGN	Il metodo progettuale.	Il metodo progettuale: progettazione di un oggetto .	
GRAFICA	La calligrafia. Il lettering.	Il marchio. Il logo.	
SCENOGRAFIA	I costumi teatrali.	Costruiamo i peripatti per rappresentare una fiaba.	
SPERIMENTAZIONE TEATRO	Semplici azioni performative dentro lo spazio scenico.	Lettura ad alta voce ed elementi base di movimento.	

**Saperi minimi Laboratorio artistico - Primo anno:**

- Uso e conoscenza degli strumenti di base per il disegno e conoscenza del segno;
- conoscenza delle tecniche grafiche di base e della relativa terminologia;
- riconoscimento delle forme di superfici naturali e artificiali (textures) e loro restituzione in b/n e colore;
- uso di mezzi multimediali per l'archiviazione degli elaborati e la ricerca di fonti.
- Conoscenza delle tecniche performative di base.

**Saperi minimi Laboratorio artistico - Secondo anno:**

- Uso e conoscenza degli strumenti di base per il disegno e conoscenza del segno;
- conoscenza delle tecniche grafiche di base e della relativa terminologia;
- riconoscimento delle forme di superfici naturali e artificiali (textures) e loro restituzione in b/n e colore;
- conseguente analisi e sintesi per ricavarne un elemento geometrico decorativo nel campo bidimensionale;
- uso di mezzi fotografici e multimediali per l'archiviazione degli elaborati e la ricerca di fonti.
- Conoscenza delle tecniche espressive vocali e fisiche di base

### ***M**etodologia didattica*

Il laboratorio artistico ha un ruolo di orientamento degli indirizzi attivi al terzo anno; pertanto è fondamentale che la metodologia sia operativa e l'alunno/a abbia un ruolo attivo, dove poter sperimentare e provare, mettendo in atto un apprendimento per immersione, dove la "scoperta" degli indirizzi sia il fulcro. Il docente deve sollecitare la creatività nelle sue differenti forme con una metodologia che non prevede un accumulo di nozioni ma acquisizione di competenze che siano la base per l'accesso al terzo anno. Questa metodologia diviene operativa nel momento in cui si seguono quattro momenti fondamentali di lavoro:

- *Osservare:*

indagare il mondo che ci circonda attraverso l'osservazione. Saper cogliere gli aspetti visivi e multisensoriali. Conoscere gli elementi di base della visione.

- *Analizzare:*

studiare gli elementi del linguaggio visivo e della rappresentazione, comprenderne le relazioni e le possibilità espressive. Analizzare oggetti naturali e artificiali. Utilizzare la strumentazione manuale e digitale mediante l'applicazione di software specifici per le attività di studio.

- *Applicare:*

Apprendere le tecniche, analogiche e digitali, attraverso la realizzazione di specifiche esercitazioni.

- *Realizzare:*

Utilizzare le conoscenze e le tecniche acquisite per realizzare specifici "manufatti didattici".

Il docente dovrà organizzare il tipo di esercitazioni e la loro scansione temporale, secondo un proprio criterio didattico che segua le linee fondamentali di questo programma partendo dalle

condizioni di ingresso e quelle in itinere. Favorendo una strategia di tipo sistemico - interdisciplinare.

### ***Strumenti***

Libro di testo, dispense d'approfondimento, riviste e/o pubblicazioni specializzate, diaproiettore, lezioni itineranti, strumenti multimediali.

### ***Verifiche***

Le attività didattiche del laboratorio artistico sono peculiari, in quanto il raggiungimento di determinati obiettivi avviene attraverso esercitazioni e attività pratiche ripetute e dilatate nel tempo. Gli stessi obiettivi, e progressi dell'allievo, non sono frazionabili in piccole unità, ma sono piuttosto complessivi.

Per questi motivi, la valutazione dei progressi degli allievi non può avvenire attraverso verifiche singole, limitate al tempo della lezione, ma piuttosto, come è sempre avvenuto in queste discipline, nella valutazione in itinere dell'evoluzione delle attività o esercitazioni assegnate, valutando sia l'aspetto grafico che pratico.

### ***Valutazione***

Le valutazioni saranno di tipo grafico-pratico riferite alle griglie inserite nel POF del corrente anno scolastico.



## **STORIA DELL'ARTE (3 ore sett.)**

### **COMPETENZE**

- 1) Saper leggere le opere d'arte utilizzando un metodo di analisi ed una terminologia appropriati;
- 2) Conoscere e rispettare i Beni Culturali ed ambientali a partire dal proprio territorio.

### **ABILITA' / CAPACITA'**

- 1) Adoperare il linguaggio specifico della disciplina;
- 2) Individuare ed analizzare gli elementi fondamentali di un'opera d'arte;
- 3) Inquadrare gli artisti e le opere nel contesto storico e culturale di appartenenza effettuando confronti;
- 4) Acquisire la consapevolezza del valore estetico, storico e culturale del patrimonio artistico.

### **CONOSCENZE**

- 1) Lessico disciplinare;
- 2) Aspetti formali, stilistici, iconografici, simbolici, tecnici e funzionali;
- 3) Concetto di Bene Culturale e Ambientale.

### **CONTENUTI**

Nel corso del primo biennio la periodizzazione del percorso storico si interesserà dell'arte dalla Preistoria fino all'arte Romana (1 anno) e dall'arte Romana a quella Gotica (2 anno).

Si affronteranno gli aspetti fondamentali dei singoli momenti artistici attraverso lo studio di opere-campione o con specifici percorsi tematici, che ogni docente svilupperà secondo la propria libertà di insegnamento.

### **METODOLOGIA**

Fermo restando la libertà di insegnamento, la metodologia è la seguente:

- Fase iniziale di osservazione e rilevazione dati per stabilire i livelli di partenza con test d'ingresso comune per le classi prime;
- Lezione frontale con uso del libro di testo o altri e, ove possibile, di supporti multimediali;
- Elaborazione schede di lettura delle opere;
- Ricerche e lavori di gruppo;
- Visione di materiale audiovisivo;
- Visite didattiche come approfondimento dei contenuti disciplinari.
- Test di uscita comune per le classi seconde.

### **VERIFICHE**

La scansione temporale adottata nel corrente anno scolastico è suddivisa in due frazioni: un I trimestre e un Pentamestre. Le verifiche verranno svolte nel modo seguente:

I trimestre: una prova scritta e due orali.

Pentamestre: come da delibera del Collegio dei docenti del 04/09/2017, tre prove scritte e due/tre orali.

Viene confermata l'adozione delle griglie di valutazione già approvate nello scorso anno scolastico.

## **ASSE MATEMATICO**

## DISCIPLINE GEOMETRICHE (3 ore sett.)

### ***P**rofilo generale e **C**ompetenze*

La disciplina ha l'obiettivo di far acquisire allo studente i principi e i metodi fondamentali del disegno, inteso sia come linguaggio a sé, sia come strumento comunicativo all'approccio progettuale del biennio successivo.

Fornire un metodo di lettura, di comprensione ed interpretazione della realtà, nonché, un utilizzo di strumenti espressivi finalizzati allo sviluppo del senso artistico. Promuovendo, in ultima analisi, l'attitudine al pensiero riflessivo e creativo.

Il primo biennio sarà rivolto prevalentemente alla conoscenza delle convenzioni e della terminologia tecnica, finalizzate all'interpretazione del linguaggio della disciplina nonché all'uso degli strumenti e dei metodi proiettivi fondamentali necessari alla comprensione della struttura geometrica della forma, della sua costruzione e rappresentazione.

Lo studente dovrà essere in grado di organizzare i tempi ed il proprio spazio di lavoro in maniera adeguata ed essere consapevole che il disegno geometrico è un linguaggio che richiede rigore tecnico ed esercizio mentale.

Inoltre, di saper usare gli strumenti manuali, fotografici e multimediali per una corretta rappresentazione razionale della realtà.

### ***O**biettivi specifici di apprendimento*

Lo studente sarà condotto nell'uso corretto degli strumenti tradizionali del disegno tecnico, ad acquisire autonomia operativa attraverso la pratica della osservazione e dell'esercizio. Tramite la conoscenza della costruzione geometrica degli elementi e delle figure fondamentali, della applicazione dei principi di proiezione e sezione, lo studente sarà guidato alla rappr. obiettiva attraverso le proiezioni ortogonali ed al confronto fra realtà tridimensionale e rappresentazione sul foglio da disegno.

Attraverso la proiezione 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 inviato all'uso intuitivo della prospettiva a supporto della percezione visiva e come base propedeutica ai metodi della prospettiva.

Nel corso del biennio, si guiderà lo studente all'uso dei 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.

## **C**onoscenze di base

- Leggere, comprendere e interpretare la realtà per sviluppare il proprio senso artistico;
- Acquisire i principi e i metodi fondamentali del disegno inteso sia come linguaggio a sé, sia come strumento comunicativo all'approccio progettuale del biennio successivo;
- Saper utilizzare gli strumenti espressivi ed argomentativi;
- Acquisire le metodologie appropriate all'analisi e all'elaborazione di manufatti relativi ai vari indirizzi di studi;
- Saper utilizzare strumenti tecniche e tecnologie di base e digitali per effettuare una produzione finalizzata alla comunicazione visiva.

## **A**bilità/**C**apacità

### **Primo anno**

- Saper esaminare la realtà tridimensionale, scoprendo le strutture portanti di elementi bidimensionali e tridimensionali;
- Conoscere la terminologia della geometria Euclidea relativa alle figure piane e solide ed alcune delle loro proprietà;
- Conoscere e comprendere le figure geometriche dalle quali è possibile far derivare dei sistemi modulari bidimensionali
- Saper rappresentare intuitivamente oggetti variamente collocati nello spazio, con riferimento al triedro fondamentale
- Conoscere la terminologia della geometria Descrittiva;
- Conoscere le regole e le tecniche per rappresentare, secondo il metodo delle Proiezioni Ortogonali e rappresentazioni tridimensionali intuitive di oggetti (figure piane e solidi semplici) variamente collocati nello spazio;
- Scegliere i dati utili per una migliore rappresentazione di elementi sia bidimensionali che tridimensionali.
- Saper applicare le regole di rappresentazione con il metodo delle Proiezioni Ortogonali;
- Saper individuare, volta per volta, il percorso più idoneo per la rappresentazione geometrica sia bidimensionale che tridimensionale;
- Saper usare gli strumenti manuali, fotografici e multimediali per una corretta rappresentazione razionale della realtà.

## **Secondo anno**

- Conoscere le regole e le tecniche per rappresentare, secondo il metodo delle Proiezioni Ortogonali di rappresentazione, secondo il metodo delle assonometrie di gruppi di solidi ed oggetti variamente collocati nello spazio;
- Conoscere il disegno di sezione come elemento di elaborazione tecnico-grafica di comprensione della realtà;
- Conoscere e comprendere le figure geometriche dalle quali è possibile far derivare dei sistemi modulari tridimensionali;
- Saper rappresentare un disegno di sezione riferito ad un manufatto, per descriverne la sua articolazione spaziale;
- Conoscere la terminologia della geometria Descrittiva;
- Conoscere le regole e le tecniche per rappresentare, secondo il metodo delle assonometrie e della prospettiva intuitiva solidi ed oggetti variamente collocati nello spazio;
- Scegliere i dati utili per una migliore rappresentazione di elementi tridimensionali;
- Saper applicare le regole di rappresentazione con il metodo dell'assonometria e della prospettiva intuitiva;
- Saper individuare, volta per volta, il metodo di rappresentazione più idoneo per la rappresentazione bi – tridimensionale;
- Saper utilizzare gli strumenti manuali, fotografici e tecnologici per la rappresentazione razionale della realtà tridimensionale.

## **C**ontenuti

### **PRIMO ANNO**

#### **Modulo n.1: Fondamenti del disegno geometrico**

- Conoscenza di strumenti e norme per l'esecuzione del Disegno Geometrico;
  - Nomenclatura e definizioni geometriche;
  - Uso corretto degli strumenti;
  - Scale di proporzione;
  - Rappresentazione tridimensionale intuitiva,

#### **Modulo n.2: costruzioni geometriche**

- Richiami di geometria elementare;
- Costruzioni geometriche elementari;
- Poligoni regolari inscritti e noto un lato;
- Solidi e loro sviluppo;
- Tangenti, raccordi, curve policentriche

#### **Modulo n.3: proiezioni ortogonali**

- Cenni di geometria descrittiva;
- Proiezioni ortogonali di figure piane e di solidi semplici;
- Ribaltamenti di piani;
- Vera grandezza;

- Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi;

#### **Modulo n.4: sezioni di solidi**

- Generalità sulle sezioni.
- Convenzioni generali sulle sezioni.
- Sezioni di solidi.
- Vera forma della sezione.

### **SECONDO ANNO**

#### **Modulo n.1: proiezioni ortogonali**

- Cenni di geometria descrittiva;
- Proiezioni ortogonali di figure piane e di solidi;
- Ribaltamenti di piani; compenetrazione di solidi;
- Vera grandezza;
- Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi e/o schemi architettonici;

#### **Modulo n.2: sezioni ed intersezioni di solidi**

- Generalità sulle sezioni.
- Convenzioni generali sulle sezioni.
- intersezioni di solidi.
- Vera forma della sezione

#### **Modulo n.3: proiezioni assonometriche**

- Generalità sulle assonometrie;
- Assonometrie oblique
- Assonometrie ortogonali: isometrica, dimetrica, trimetrica

#### **Modulo n.4: cenni sulla teoria delle ombre**

- La teoria delle ombre nelle proiezioni ortogonali;
- Ombre proprie e portate di solidi;

#### **Modulo n.5: cenni di Proiezioni Prospettiche**

- Generalità – la prospettiva nel mondo moderno;
- Tipi di prospettiva ed elementi di riferimento;
- La prospettiva centrale ed accidentale.

## MATEMATICA (3 ore sett.)

Il **curricolo** è stato definito rispettando il D.M. 22/08/2007 e relativi allegati, le norme del Regolamento 15/3/2010, le Indicazioni Nazionali (Allegato A al Regolamento) nonché le linee di indirizzo del POF e gli “Obiettivi Specifici” definiti in sede di Dipartimento d’Istituto :

### **Finalità Generali**

Acquisizione delle abilità necessarie per

- sviluppare *nessi* tra cose, avvenimenti, concetti;
- confrontarsi con l'*astrazione*;
- applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica e sul lavoro;
- seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie ed altrui in molteplici contesti di indagine conoscitiva e di decisione.

### **Metodologia**

- Lezioni teoriche, frontali, tradizionali, o con uso della LIM(ove presente); momenti applicativi in laboratorio di informatica ( e-trainer da libro di testo,uso dei software Excel; GeoGebra).
- Uso del linguaggio specifico che abbia i requisiti del rigore imposto dalla disciplina e che tenga conto della progressiva maturazione matematica dello studente.
- Trattazione teorica non eccessiva ma finalizzata :
  1. a stimolare l’interesse dello studente(i concetti vengono prima costruiti e presentati tramite esempi e problemi , poi formalizzati e definiti)
  2. alla risoluzione di quesiti, esempi e problemi
  3. ad evidenziare le intersezioni tra le varie aree tematiche  
(collegamenti “all’interno” della matematica, fra i nuclei concettuali portanti, e “all’esterno” con le altre discipline e con molti problemi concreti della realtà che ci circonda).
- Svolgimento di molte esercitazioni e test di verifica, sia scritti che orali, sia singoli che di gruppo, volti sia a verificare la comprensione che all’accertamento delle conoscenze, e competenze, man mano acquisite.
- Attività di recupero, curriculare e non.

### **Obiettivi**

Far acquisire allo studente saperi e competenze che lo pongano nelle condizioni di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo.

### **Competenze**

- capacità di porsi e risolvere problemi, di usare modelli matematici di rappresentazione grafica e simbolica(formule, modelli, costrutti, grafici, carte).



## Saperi

- Saperi disciplinari negli ambiti operativi di riferimento, riferiti agli obiettivi specifici di seguito specificati :

### OBIETTIVI SPECIFICI

Classe I

Ambiti di valutazione :	CONOSCENZE ( sapere )	OBIETTIVI ( saper fare )
NUMERI RELAZIONI E FUNZIONI		
<p><b>COMPETENZA 1</b></p> <p><i>Usare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</i></p>	<p>Aritmetica e Algebra :</p> <p>Gli insiemi numerici : dai numeri naturali ai numeri reali relativi (conoscenza intuitiva dei numeri reali con particolare riferimento alla loro rappresentazione geometrica sulla retta).</p> <p>Relazioni e operazioni tra numeri interi e razionali relativi sia nella scrittura come frazione che nella rappresentazione decimale.</p> <p>Le potenze di dieci e la notazione scientifica.</p> <p>Relazioni e funzioni</p>	<p><i>Saper classificare i numeri mediante insiemi numerici ottenuti per procedimenti di espansione sulla base di opportuni criteri .Sviluppare capacità nel calcolo (mentale, con carta e penna, mediante strumenti); saper rappresentare graficamente numeri razionali relativi su una retta orientata.</i></p> <p><i>Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e di grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi.</i></p> <p><i>Saper esprimere numeri e misure di grandezze mediante la notazione scientifica e valutare il loro ordine di grandezza.</i></p> <p><i>Saper usare lettere come simboli e variabili, saper operare con espressioni letterali.</i></p> <p><i>Saper raccogliere, organizzare, rappresentare e</i></p>

<p><b>COMPETENZA 3</b></p> <p><i>Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi</i></p>	<p>Il linguaggio degli insiemi, delle relazioni e delle funzioni</p>	<p><i>analizzare insiemi di dati o enunciati logici; saper risolvere problemi con gli insiemi e gli enunciati.</i></p> <p><i>Saper costruire relazioni, rappresentarle ed esprimere in forma simbolica relazioni e proprietà. Saper individuare e caratterizzare corrispondenze tra insiemi. Saper stabilire se una corrispondenza è una funzione e riconoscerne le proprietà. Saper rappresentare i punti nel piano cartesiano e tracciare grafici di funzioni analitiche ed empiriche. Conoscere i grafici delle funzioni</i></p> <p><i><math>y = kx</math>, <math>y=kx+c</math>, <math>y=k/x</math>, <math>y=kx^2</math>, <math>y= x </math>.</i></p>
	<p>Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. Funzioni empiriche e analitiche nel piano cartesiano.</p> <p>Calcolo letterale:</p> <p>Monomi e operazioni con monomi. Polinomi e operazioni tra polinomi.</p>	<p><i>Saper :</i></p> <p><i>operare con le regole del calcolo letterale con monomi e polinomi; calcolare il valore di semplici espressioni algebriche letterali; calcolare il quoziente tra due polinomi; fattorizzare polinomi in casi semplici; operare con le frazioni algebriche(in esempi fondamentali). Saper usare lettere come simboli e variabili,saper operare con espressioni letterali.</i></p> <p><i>Saper tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico, utilizzare il calcolo aritmetico o algebrico per risolvere problemi.</i></p>
<p><b>Ambito di valutazione : SPAZIO E FIGURE</b></p>		

<p><b>COMPETENZA 2</b></p> <p><i>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</i></p>	<p>Gli enti geometrici fondamentali e significato dei termini: assioma, teorema, definizione.</p> <p>Il piano euclideo : relazioni tra rette;congruenza di figure; poligoni e loro proprietà.</p>	<p><i>Comprendere il significato di geometria come modello di rappresentazione della realtà, la terminologia, il significato di definizioni,teoremi e proprietà. Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale;individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete Saper eseguire dimostrazioni .</i></p>
<p><b>Ambito di valutazione: Dati e Previsioni</b></p>		
<p><b>COMPETENZA 4</b></p> <p><i>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l’ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</i></p>	<p>L’indagine statistica. Rappresentazione grafica di distribuzioni di frequenza. Indicatori di centralità. Indicatori di dispersione.</p>	<p><i>Saper spogliare i dati di una rilevazione e rappresentare distribuzioni di frequenza con tabelle e grafici;</i></p> <p><i>calcolare i principali indici statistici.</i></p>

**N.B.** Gli obiettivi minimi sono indicati in rosso.

<b>Ambito NUMERI - RELAZIONI E FUNZIONI</b>		
<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
<p><i>Competenza 1</i></p> <p><i>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</i></p> <p><i>Competenza 3</i></p> <p><i>Individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi</i></p>	<p>Identità ed equazioni di I grado.</p> <p>Disequazioni e sistemi di disequazioni di I grado.</p> <p>Sistemi di I grado</p>	<p><i>Riconoscere identità ed equazioni; tradurre in equazioni domande espresse in frasi (e viceversa); risolvere equazioni numeriche intere di I grado in una sola incognita.</i></p> <p><i>Saper tradurre in equazione i dati di un problema.</i></p> <p><i>Risolvere semplici equazioni fratte</i></p> <p><i>Apprendere i metodi di risoluzione di disequazioni e sistemi e di rappresentazione grafica delle soluzioni.</i></p> <p><i>Saper costruire, o individuare, relazioni e formule che costituiscono equazioni risolutive di un problema, anche in rapporto a situazioni reali.</i></p>
<b>AMBITO RELAZIONI E FUNZIONI</b>		
<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
<p><i>Competenza 1</i></p> <p><i>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</i></p> <p><i>Competenza 3</i></p> <p><i>Individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi</i></p>	<p>Il piano cartesiano, la retta nel piano cartesiano.</p> <p>Le funzioni di proporzionalità.</p>	<p><i>Conoscere il sistema di riferimento cartesiano sulla retta e nel piano e saper applicare le principali relazioni tra punti.</i></p> <p><i>Saper costruire l'equazione di una retta, saper rappresentare una retta, conoscere il significato di coefficiente angolare, saper distinguere analiticamente parallelismo e perpendicolarità tra rette, saper risolvere graficamente un sistema lineare.</i></p> <p><i>Riconoscere una funzione di proporzionalità diretta o inversa e saperne costruire il grafico.</i></p> <p><i>Riconoscere una funzione di proporzionalità quadratica e saperne costruire il grafico.</i></p>

<p><i>Competenza 1</i></p> <p><i>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</i></p>	<p>Calcolo con i radicali</p>	<p><i>Saper interpretare e saper costruire grafici sia nella descrizione che nella risoluzione di problemi applicativi.</i></p> <p><i>Riconoscere numeri razionali e irrazionali, conoscere i legami tra i vari insiemi numerici, estendere il concetto di potenza con esponente razionale, conoscere le proprietà dei radicali e <b>saper eseguire operazioni con i radicali</b>. Saper usare il calcolo con i radicali per risolvere semplici espressioni o equazioni.</i></p> <p><i>Saper risolvere equazioni della forma <math>x^n = k</math></i></p>
<p><b>Ambito SPAZIO E FIGURE</b></p>		
<p><i>Competenza 2</i></p> <p><i>Confrontare e analizzare figure geometriche, individuandone invarianti e relazioni.</i></p>	<p>Poligoni e loro proprietà.</p> <p>Proprietà dei poligoni</p> <p>Equivalenza dei poligoni</p> <p>Teoremi di Euclide e Pitagora</p> <p>Grandezze e misura</p>	<p><i><b>Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete. Saper eseguire dimostrazioni</b></i></p> <p><i><b>Riconoscere i poligoni</b></i></p> <p><i>Comprendere il concetto di equivalenza delle superfici piane; conoscere e saper applicare i teoremi di Pitagora e di Euclide.</i></p> <p><i>Approfondire il concetto di misura. Conoscere la corrispondenza e il teorema di Talete.</i></p> <p><i><b>Saper calcolare le aree dei poligoni.</b></i></p> <p><i>Triangoli simili e criteri di similitudine</i></p>
<p><b>Ambito Dati e Previsioni</b></p>	<p>Elementi di Statistica Descrittiva</p> <p>La probabilità</p>	<p><i>Conoscere il significato dei dati statistici; saper effettuare la rappresentazione grafica dei dati.</i></p> <p><i>Saper calcolare il valore della probabilità in contesti semplici.</i></p>

**N.B.** Gli obiettivi minimi sono indicati in rosso.

## **ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO**

## SCIENZE NATURALI (2 ore sett.)

### SCIENZE della TERRA - CHIMICA

#### Classi I

#### Finalità

La programmazione sarà fondata sullo studio della Chimica e delle Scienze della Terra. Le due discipline troveranno la loro interazione sia nell'approccio sperimentale che nell'analisi della materia e delle sue trasformazioni. Una parte importante sarà rappresentata dallo studio delle grandezze e della misura per comprendere l'aspetto sperimentale e le trasformazioni della materia.

Pertanto lo studio delle Scienze della Terra favorirà l'acquisizione delle seguenti competenze;

- Saper osservare ed analizzare fenomeni naturali semplici e complessi;
- dedurre e prevedere fenomeni sulla base di modelli appresi e progettare autonomamente in accordo con le teorie acquisite;
- saper utilizzare i modelli appropriati per interpretare i fenomeni;
- utilizzare le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà;
- acquisizione della consapevolezza di dover conservare integri gli equilibri naturali
- acquisizione di un linguaggio specifico
- acquisizione del metodo sperimentale.

CHIMICA	conoscenze	Abilità/competenze	Contenuti
MODULO1 Materia ed Energia	Definire i concetti di materia Esporre i principi del metodo scientifico Definire le più importanti grandezze del S.I. ed indicare le relative unità di misure Chiarire che cosa sono le cifre significative Distinguere tra fenomeni fisici e chimici Esempi di formule chimiche.	Saper applicare le fasi del metodo scientifico Utilizzare strumenti per effettuare misurazione Individuare le cifre significative in una misura Saper scrivere un numero sottoforma di notazione scientifica Saper distinguere atomo, elemento ed ione Saper leggere una formula chimica	. Le fasi del metodo scientifico La materia Grandezze fondamentali derivate e loro unità di misura La misura e la loro espressione Gli stati di aggregazione della materia Passaggi di stato. Formule chimiche

<b>Scienze della Terra</b>	conoscenze	Abilità/competenze	Contenuti
Modulo 2  Sistema Solare  Terra e Luna	Com'è fatto il Sistema solare Com'è fatto il Sole I pianeti del Sistema solare Le leggi di Keplero La legge della gravitazione universale La forma e le dimensioni della Terra Il reticolato geografico Le coordinate geografiche Il moto di rotazione della Terra e sue conseguenze Il moto di rivoluzione della Terra e sue conseguenze. Descrivere i moti della luna e le relative conseguenze.	Disegnare l'orbita ellittica della terra individuando fuochi, perielio ed afelio Essere in grado di disegnare su una sfera meridiani e paralleli Sapere individuare latitudine e longitudine di un punto sul reticolato geografico. Saper distinguere le fasi lunari.	Il Sistema solare Il Sole I pianeti di tipo terrestre. I pianeti di tipo gioviano Perché i pianeti ruotano attorno al sole  La forma e le dimensioni della Terra Il reticolato geografico Le coordinate geografiche La Terra ruota su se stessa La terra gira intorno al sole Luna e i suoi movimenti
MODULO 3  Idrosfera ed atmosfera	Distribuzione dell'acqua sulla superficie terrestre Il ciclo dell'acqua	Distinguere idrosfera marina da idrosfera continentale	L'acqua sulla Terra Il ciclo dell'acqua L'inquinamento delle acque

**Metodi e mezzi.** Le strategie metodologiche saranno:

- lezione frontale interattiva per favorire la comprensione dei vari aspetti di un problema;
- discussione libera o guidata su argomenti disciplinari o di attualità;
- lavoro individuale o di gruppo per avvalersi del contributo altrui e favorire il proprio correttamente;
- insegnamento per problem-solving

Strumento primario di lavoro sarà il libro di testo; laddove non risulti soddisfacente, si farà ricorso all'uso di appunti o di fotocopie da altri testi, alla lettura di riviste scientifiche per favorire l'apertura a problemi attuali, alla lettura di testi per favorire l'acquisizione di un lessico appropriato, alla proiezione di filmati, rappresentazioni grafiche e Mappe concettuali.



## Verifica e valutazione.

L'itinerario didattico sarà segnato da un congruo numero di verifiche sistematiche e periodiche che saranno di tipo sia formativo che sommativo. Gli strumenti di verifica (interrogazioni orali e/o somministrazione di prove strutturate o semistrustrate) saranno scelti in funzione sia degli obiettivi da verificare. La valutazione sarà globale, cioè terrà conto, non solo della comprensione e conoscenza dei contenuti, ma anche dell'impegno mostrato, nonché la frequenza scolastica e dei progressi compiuti dall'alunno rispetto alla situazione di partenza e sarà riferita alle griglie di valutazione approvate dal collegio docenti, agli atti della scuola.

## SAPERI MINIMI CURRICULARI

### Scienze Naturali

I ANNO	Chimica	Scienze della Terra
	Grandezze fisiche fondamentali Materia: miscugli e sostanze pure Gli stati della materia	Il pianeta Terra
II ANNO	Chimica	Biologia
	L'atomo La tavola periodica La chimica dell'acqua	Biomolecole La cellula Rapporti tra organismi viventi e ambiente
III ANNO	Chimica	Biologia      Scienze della Terra
	Tavola periodica Configurazione elettronica I legami chimici Nomenclatura dei composti chimici	Mitosi e meiosi Mendel DNA duplicazione, trascrizione, traduzione. Rocce e vulcani
IV ANNO	Chimica	Biologia      Scienze della Terra
	Soluzioni Reazioni chimiche Acidi e basi. pH	I tessuti L'apparato digerente e la fisiologia della digestione. Terremoti e onde sismiche

## Classi II

### CHIMICA E BIOLOGIA

CHIMICA	conoscenze	Abilità/competenze	Contenuti
MODULO1 Materia ed energia Atomi e molecole e chimica dei viventi	Distinguere le varie forme di energia. Acquisire le informazioni fondamentali sull'atomo.	Saper individuare i vari i tipi di energia in un sistema. Saper schematizzare un atomo con le sue particelle.	L'energia in tutte le sue forme. L'atomo.

	<p>Comprendere la differenza tra atomo, elemento e molecola.</p> <p>Capire i meccanismi alla base dei legami tra atomi nella formazione di nuove sostanze.</p> <p>Comprendere le conseguenze della polarità delle molecole dell'acqua.</p> <p>Comprendere l'importanza delle molecole biologiche: carboidrati, lipidi e proteine.</p> <p>Acidi nucleici.</p>	<p>Saper distinguere il numero atomico dal numero di massa.</p> <p>Saper elencare gli elementi chimici più frequenti.</p> <p>Saper spiegare perché un atomo che perde o acquista più elettroni diventa ione.</p> <p>Saper motivare i comportamenti dell'acqua al variare della temperatura.</p> <p>Saper distinguere le molecole biologiche</p>	<p>La tavola periodica e gli elementi (introduzione).</p> <p>Gli isotopi.</p> <p>Legame: ionico, covalente e covalente polare.</p> <p>L'acqua.</p> <p>Molecole biologiche: carboidrati, lipidi e proteine.</p> <p>.</p>
<u>BIOLOGIA</u>	conoscenze	Abilità/competenze	Contenuti
Modulo 2 La cellula ed al introduzione al metabolismo cellulare.	<p>Capire la differenza tra cellula eucariota e procariota.</p> <p>Comprendere la struttura generale della cellula.</p> <p>Capire la funzione degli organuli cellulari all'interno della cellula.</p> <p>Individuare le tappe fondamentali della respirazione cellulare e della fotosintesi.</p>	<p>Saper rappresentare graficamente la cellula, collocando gli organuli cellulari all'interno di essa.</p> <p>Saper schematizzare la respirazione e la fotosintesi clorofilliana.</p>	<p>Il microscopio.</p> <p>La teoria cellulare.</p> <p>La struttura generale della cellula eucariota e procariota.</p> <p>Il ciclo cellulare.</p> <p>Respirazione cellulare e fotosintesi.</p>
MODULO 3 Evoluzione, unità e diversità degli esseri viventi. Interazione organismi ambiente.	<p>Descrivere le teorie evolutive.</p> <p>Comprendere, attraverso i sistemi di classificazione, l'unitarietà degli esseri viventi.</p> <p>Definire i livelli trofici di una catena alimentare.</p> <p>Definire i cicli delle sostanze nutritive.</p>	<p>Saper differenziare le principali teorie evolutive.</p> <p>Saper collocare gli organismi nei rispettivi regni di appartenenza.</p> <p>Identificare una catena alimentare.</p> <p>Interpretare il significato di una piramide ecologica.</p> <p>Descrivere i fattori biologici e fisici che compongono l'ecosistema.</p>	<p>le principali teorie evolutive.</p> <p>Collocazione degli organismi viventi nei rispettivi regni di appartenenza.</p> <p>una catena alimentare.</p> <p>una piramide ecologica.</p> <p>i fattori biologici e fisici che compongono l'ecosistema.</p> <p>l'ambiente.</p>

#### Finalità

La programmazione sarà fondata sullo studio della Chimica e della Biologia. Le due discipline troveranno la loro interazione sia nell'analisi della materia che nelle sue trasformazioni di energia.

Pertanto lo studio della Biologia e della Chimica favorirà l'acquisizione delle seguenti competenze;

- Saper osservare ed analizzare fenomeni naturali complessi;
- dedurre e prevedere fenomeni sulla base di modelli appresi e progettare autonomamente in accordo con le teorie acquisite;
- saper utilizzare i modelli appropriati per interpretare i fenomeni;

- utilizzare le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà;
- acquisizione della consapevolezza di dover conservare integri gli equilibri naturali
- acquisizione di un linguaggio specifico
- acquisizione del metodo sperimentale

**Metodi e mezzi.** Le strategie metodologiche saranno:

- lezione frontale interattiva per favorire la comprensione dei vari aspetti di un problema;
- discussione libera o guidata su argomenti disciplinari o di attualità;
- lavoro individuale o di gruppo per avvalersi del contributo altrui e favorire il proprio correttamente;
- insegnamento per problem-solving

Strumento primario di lavoro sarà il libro di testo; laddove non risulti soddisfacente, si farà ricorso all'uso di appunti o di fotocopie da altri testi, alla lettura di riviste scientifiche per favorire l'apertura a problemi attuali, alla lettura di testi per favorire l'acquisizione di un lessico appropriato, alla proiezione di filmati, rappresentazioni grafiche e Mappe concettuali.

**Verifica e valutazione.**

L'itinerario didattico sarà segnato da un congruo numero di verifiche sistematiche e periodiche che saranno di tipo sia formativo che sommativo. Gli strumenti di verifica (interrogazioni orali e/o somministrazione di prove strutturate o semistrutturate) saranno scelti in funzione sia degli obiettivi da verificare. La valutazione sarà globale, cioè terrà conto, non solo della comprensione e conoscenza dei contenuti, ma anche dell'impegno mostrato, nonché la frequenza scolastica e dei progressi compiuti dall'alunno rispetto alla situazione di partenza e sarà riferita alle griglie di valutazione approvate dal collegio docenti ,agli atti della scuola.

### ***Livelli di competenza di fine primo biennio***

**LIVELLO BASE (5/6):** lo studente se guidato ,svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure minime fondamentali.

**LIVELLO INTERMEDIO(7/8) :**lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

**LIVELLO AVANZATO (9/10):** lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Propone e sostiene le proprie opinioni e assume autonomamente decisioni consapevoli.

## **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (2 ore sett.)**

### **Obiettivi Specifici di apprendimento**

Percezione e conoscenza del corpo umano.

Sviluppo delle qualità motorie e coordinative

Affinamento degli schemi motori di base.

Conoscenza delle modalità di sviluppo delle qualità fisiche e degli esercizi più comuni per svilupparle.

Organizzazione autonoma di esercitazioni, giochi, attività per lo sviluppo delle capacità fisiche.

Acquisizione di un sufficiente livello delle qualità fisiche in relazione all'età e alle capacità personali.

## **RELIGIONE (1 ore sett.)**

### **COMPETENZE**

- 1) Interpretare criticamente l'origine ed i vari aspetti del fenomeno religioso ponendosi domande di senso;
- 2) Individuare le caratteristiche principali della Bibbia, riconoscendo il significato del suo contenuto;
- 3) Motivare la dimensione storica di Gesù utilizzando i racconti evangelici;
- 4) Conoscenza della storia di Israele.

### **ABILITA'/CAPACITA'**

- 1) Confrontare ed analizzare le diverse espressioni delle religioni antiche;
- 2) Riconoscere ed utilizzare le fonti bibliche ed i diversi generi letterari;
- 3) Presentare il testo biblico usando una terminologia appropriata.

### **CONTENUTI**

Primo anno: la Bibbia;

Secondo anno: la figura di Gesù.

# Secondo Biennio e Quinto anno

## *Discipline:*

**ITALIANO –STORIA  
INGLESE  
STORIA DELL'ARTE  
FILOSOFIA  
RELIGIONE CATTOLICA  
SCIENZE – CHIMICA  
MATEMATICA – FISICA  
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

### **Competenze trasversali:**

Acquisire conoscenze e competenze inerenti agli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica e religiosa italiana ed europea, attraverso lo studio delle opere e degli autori e delle correnti di pensiero più significative. Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile. Saper agire lungo l'interno arco della vita. Acquisire consapevolezza delle diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari. Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi ed i contenuti delle singole discipline.

### **Competenze Lingua italiana:**

Saper esporre e sostenere una propria tesi adeguandola ai diversi contenuti. Saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. Acquisire la capacità di: ragionare con rigore logico, di identificare problemi ed individuare soluzioni, leggere ed interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione. Saper padroneggiare la lingua italiana, sia negli aspetti elementari (morfologia ed ortografia) che in quelli più avanzati (sintassi) adeguando tali competenze a diversi contesti e scopi comunicativi.

Saper leggere e comprendere testi complessi di varia natura, contestualizzandoli da un punto di vista storico e culturale.

### **Competenze Storia:**

Saper riconoscere la natura ed i presupposti culturali delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche dell'Italia e d'Europa.

Saper conoscere i diritti ed i doveri dei cittadini, gli avvenimenti i personaggi e dei contesti geografici della Storia italiana inserita nel contesto europeo ed internazionale.

Saper utilizzare metodi, concetti e strumenti della geografia per la lettura dei processi storici.

### **Competenze Storia del Teatro:**

- Sarà in grado di riconoscere gli elementi costitutivi dello spettacolo teatrale e la loro funzione nei diversi generi;

- Sarà in grado di interpretare un testo teatrale come esercizio continuo della "pratica" artistica e della propria creatività, avendo acquisito consapevolezza dei propri riferimenti culturali, teorici e stilistici;
- Sarà in grado di riconoscere i principali modelli e strutture della drammaturgia, le forme dell'organizzazione teatrale affermatesi nella storia e le relative forme dello spazio scenico.

### **Competenze Religione cattolica:**

Comprendere che la vita dell'essere umano è sempre aperta alla ricerca della verità. Essere capaci di confrontarsi con i vari modelli di verità, in modo particolare con quello cristiano.

Comprendere l'interpretazione cristiana della morte e resurrezione di Gesù.

Cogliere la differenza dell'universo maschile e femminile come ricchezza.

Cogliere l'esistenza come percorso di crescita e maturazione verso una piena realizzazione dell'essere uomo.

Apprezzare la fede come possibilità d'indicare un senso e una meta del cammino di ogni individuo e dell'umanità tutta.

Saper riflettere sul mistero di Dio e riscoprire il volto cristiano di Dio.

Prendere coscienza del ruolo spirituale e sociale della Chiesa lungo i secoli.

Comprendere alcune posizioni della Chiesa Cattolica sul servizio al mondo, sul rapporto con le altre religioni e confessioni cristiane.

### **Competenze Lingua inglese:**

L'obiettivo primario della lingua straniera nel secondo biennio liceale è di ampliare ed integrare gli obiettivi del primo biennio. pertanto è necessario che gli studenti abbiano una sufficiente competenza nell'utilizzo della lingua straniera in modo da acquisire una capacità comunicativa adeguata per consentire un'interazione in contesti diversificati e specifici, ed una scelta di comportamenti espressivi sostenuta da un ricco patrimonio linguistico; inoltre questo studio potenzia la comprensione interculturale, non solo nelle sue manifestazioni quotidiane, ma estesa ad espressioni più complesse della civiltà straniera e agli aspetti più significativi della sua cultura, con particolare riguardo al campo artistico e al settore caratterizzante di indirizzo.

### **Competenze Filosofia:**

Acquisire competenze sul pensiero filosofico nell'ambito più vasto della storia delle idee. Al termine del percorso liceale lo studente dovrà essere consapevole del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana che, in epoche diverse e in diverse tradizioni culturali, ripropone costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere e dell'esistere; dovrà inoltre acquisire una conoscenza il più possibile organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato sia il legame col contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede. Grazie alla conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali lo studente svilupperà la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma **scritta**, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale.

Lo studio dei diversi autori e la lettura diretta dei loro testi lo avranno messo in grado di orientarsi sui seguenti problemi fondamentali: l'ontologia, l'etica e la questione della

felicità, il rapporto della Filosofia con le tradizioni religiose, il problema della conoscenza, i problemi logici, il rapporto tra la Filosofia e le altre forme del sapere, in particolare la Scienza, il senso della bellezza, la libertà e il potere nel pensiero politico, nodo quest'ultimo che si collega allo sviluppo delle competenze relative a Cittadinanza e Costituzione.

Lo studente sarà in grado di utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina, di contestualizzare le questioni filosofiche e i diversi campi conoscitivi, di comprendere le radici

concettuali e filosofiche delle principali correnti e dei principali problemi della cultura contemporanea, di individuare i nessi tra la Filosofia e le altre discipline.

Il percorso qui delineato potrà essere declinato e ampliato dal docente anche in base alle peculiari caratteristiche dei diversi percorsi liceali, che possono richiedere la focalizzazione di particolari temi o autori.



## ***Materia: Italiano***

### **Conoscenze:**

#### **Italiano :**

Conoscenze comunicative trasversali:

1. le forme del parlare
  2. la lettura e l'ascolto
  3. la scrittura
  4. comunicare con le nuove tecnologie.
- 
1. Le conversazioni, le discussioni, il dibattito, l'interrogazione scolastica, l'intervista, il discorso pubblico.
  2. Saper leggere: libri, giornali e riviste. Utilizzo responsabile di: internet , televisione e cinema.
  3. Procedura di scrittura: scelta del registro linguistico e artistico, stesura del corpo centrale del testo, dell'introduzione e della conclusione, assegnazione di un titolo.
    - a) la scrittura scolastica: analisi e commento di un testo il saggio breve, l'articolo di giornale, il tema, la relazione, la tesina.
    - b) La scrittura professionale: corrispondenza professionale, relazione professionale, testi brevi di comunicazione aziendale
  4. La videoscrittura, la scrittura ipertestuale e la pagina web

### **Contenuti 3° anno**

#### **IL MEDIOEVO:**

- Le origini della letteratura in Francia e in Italia
- Lo Stilnovo e la poesia comico-realistica
- Dante Alighieri – Divina Commedia: *Inferno*, canti scelti
- Francesco Petrarca
- Giovanni Boccaccio

#### **IL RINASCIMENTO:**

- La poesia tra Quattrocento e Cinquecento
- Niccolò Machiavelli
- Francesco Guicciardini
- La trattatistica e il poema cavalleresco
- Ludovico Ariosto
- Torquato Tasso

<b>Indirizzo</b>	<b>Interdisciplinarietà dei contenuti - 3° ANNO</b>
Arti Figurative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisizione dei meccanismi verbali comunicativi per la presentazione di un'opera pittorica e plastica.</li> <li>• Migliorare le abilità elaborative e concettuali atte ad una efficace comunicazione, relativamente all'opera realizzata</li> </ul>
Architettura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisizione dei meccanismi verbali comunicativi per la presentazione di un'opera architettonica.</li> <li>• Migliorare le abilità elaborative e concettuali atte ad una efficace comunicazione , relativamente all'opera proposta</li> </ul>
Audiovisivo e Multimediale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi della comunicazione: emittente, messaggio, mezzo, ricevente.</li> <li>• Conoscenza dei mezzi della comunicazione visiva per produrre immagini fisse e in movimento.</li> <li>• Acquisire abilità nel fare ricerche su testi e internet degli argomenti trattati.</li> </ul>
Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La relazione del progetto e del prodotto ceramico.</li> <li>• Repertorio lessicale, Schemi testuali per il testo espositivo e descrittivo, La narrazione dell'iter progettuale, I cataloghi;</li> <li>• La letteratura come fonte del repertorio iconografico. Tradizione e ricezione di scene mitologiche. Temi scritturali e produzione sacra;</li> <li>• L'EKPHRASIS</li> </ul>
Grafica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza dei meccanismi della Comunicazione.</li> <li>• Sintesi del contenuto per la realizzazione di immagini.</li> <li>• Realizzazione e correzione di testi per progetti grafici.</li> </ul>
Scenografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza della struttura compositiva del testo teatrale.</li> <li>• Acquisizione della metodologia per analizzare un testo scritto per la scena.</li> <li>• Sperimentare semplici forme di scrittura drammaturgica.</li> <li>• Lettura diretta di testi teatrali in relazione al quadro storico-letterario esaminato.</li> </ul>
Teatro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza della struttura compositiva del testo teatrale.</li> <li>• Acquisizione delle differenze tra testo teatrale e testo letterario.</li> <li>• Sperimentare operazioni di scrittura di semplici forme drammaturgiche.</li> <li>• Lettura diretta di testi teatrali (o parti) in relazione al quadro letterario appreso.</li> </ul>

#### **Contenuti 4°**

IL SEICENTO:

- Caratteri generali del secolo e del Barocco letterario
- La poesia in Italia e in Europa
- Cervantes e la nascita del romanzo moderno
- Galileo Galilei
- La grande stagione del teatro

#### IL SETTECENTO E L'ETA' NAPOLEONICA:

- L'illuminismo
- L'Arcadia e Metastasio
- Il romanzo
- Il teatro italiano: Carlo Goldoni e Vittorio Alfieri
- Giuseppe Parini

#### FRA NEOCLASSICISMO E PREROMANTICISMO:

- Caratteri generali dei due movimenti
- Ugo Foscolo

#### L'OTTOCENTO:

- Il Romanticismo europeo e italiano: caratteri generali
- La grande stagione del romanzo
- Alessandro Manzoni
- Giacomo Leopardi
- L'età del Realismo in Italia e in Francia
- Giovanni Verga
- Divina Commedia: *Purgatorio*, canti scelti

Indirizzo	Interdisciplinarietà dei contenuti - 4° ANNO
Arti Figurative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare le competenze fondamentali per saper cogliere le relazioni tra il contesto letterario e le opere pittoriche e plastiche coeve.</li> <li>• Realizzazione di testi e relazioni attinenti alle opere realizzate o esaminate.</li> </ul>
Architettura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare le competenze fondamentali per saper cogliere le relazioni tra il contesto letterario e le opere architettoniche coeve.</li> <li>• Realizzazione di testi e relazioni attinenti alle opere esaminate.</li> </ul>
Audiovisivo e Multimediale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evoluzione del linguaggio fotografico.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La narrazione per immagini: tema, documentazione, preparazione, organizzazione della narrazione, produzione cartacea e digitale.</li> <li>• Conoscere le fasi della produzione audiovisiva: soggetto, sceneggiatura, storyboard.</li> <li>• Dall'audiovisivo al multimediale: evoluzione dei linguaggi, i media coinvolti.</li> <li>• Evoluzione delle tecnologie ipertestuali e multimediali.</li> </ul>
Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letteratura artistica. Testimonianze critiche ed estetiche e fonti storiche indirette sull'attività dei ceramisti e sulle loro opere;</li> <li>• Leonardo; Vasari; Marino; Piccolpasso;</li> </ul>
Grafica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisizione di elementi tecnici per la realizzazione di slogan.</li> <li>• L'uso delle parole figurate e delle figure retoriche nella grafica.</li> <li>• Realizzazione e correzione di testi per progetti grafici.</li> </ul>
Scenografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidare la conoscenza della metodologia per analizzare il testo drammaturgico.</li> <li>• Compiere operazioni di scrittura di adattamento teatrale su brevi testi affrontati.</li> <li>• Lettura diretta di testi teatrali in relazione al periodo storico-letterario individuato.</li> </ul>
Teatro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondire la conoscenza delle tecniche e delle metodologie per analizzare un testo scritto per la scena.</li> <li>• Consolidare le capacità espressive in forma scritta di riduzione e adattamento teatrale su testi affrontati.</li> <li>• Lettura diretta di testi teatrali (o parti) in relazione al periodo letterario studiato.</li> </ul>

### **Contenuti 5° anno**

#### DECADENTISMO E SIMBOLISMO:

- Caratteri generali dei due movimenti
- Baudelaire – Verlaine – Mallarmè
- Giovanni Pascoli
- Gabriele D'Annunzio

#### LA LETTERATURA DEL PRIMO NOVECENTO

- Le Avanguardie artistiche
- Italo Svevo
- Luigi Pirandello

#### LA LETTERATURA TRA LE DUE GUERRE ED OLTRE

- L'Ermetismo: caratteri generali
- Giuseppe Ungaretti
- Salvatore Quasimodo
- Umberto Saba
- Eugenio Montale
- Il Neorealismo
- Poesia e prosa della seconda metà del Novecento
- Divina Commedia: *Paradiso*, canti scelti

Indirizzo	Interdisciplinarietà dei contenuti – 5° ANNO
Arti Figurative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione e promozione delle attività svolte.</li> <li>• Approfondire i nodi concettuali che sono alla base della progettazione e della realizzazione di un'opera artistica.</li> <li>• Consolidare le capacità espositive sia in forma scritta che orale per una corretta e completa esposizione delle opere realizzate.</li> </ul>
Architettura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione e promozione delle attività svolte.</li> <li>• Approfondire i nodi concettuali che sono alla base della progettazione di un'opera architettonica.</li> <li>• Consolidare le capacità espositive sia in forma scritta che orale per una corretta e completa esposizione delle opere analizzate .</li> </ul>
Audiovisivo e Multimediale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenziamento dei meccanismi della comunicazione per la realizzazione di progetti audiovisivi, progettazione di spot e sigle televisive.</li> <li>• Presentazione e promozione dei progetti svolti.</li> <li>• Consolidare le capacità espositive sia in forma scritta che orale per una corretta e completa esposizione dei progetti realizzati.</li> </ul>
Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Design e Ceramica tra arte, riproducibilità tecnica e società di massa;</li> <li>• Sviluppo e crisi del Positivismo;</li> <li>• Manifesto futurista della Ceramica e Aereoceramica;</li> <li>• Bahaus e contesto letterario;</li> <li>• Questioni di genere nell'arte e nel design ceramico e nell'attività delle ceramiste e dei ceramisti;</li> </ul>
Grafica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzazione e correzione di testi per progetti grafici.</li> <li>• La struttura della relazione di progetti grafici.</li> <li>• Presentazione e promozione delle attività svolte e di libri digitali.</li> </ul>
Scenografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondire lo studio del rapporto tra teatro e letteratura.</li> <li>• Realizzazione e correzione di scrittura di testi per la scena.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura diretta di testi teatrali in relazione alle epoche storico-letterarie esaminate.</li> </ul>
Teatro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidare lo studio del rapporto tra teatro e letteratura.</li> <li>• Sviluppare e approfondire nell'analisi del testo drammaturgico la molteplicità dei codici propria del teatro.</li> <li>• Consolidare le capacità espositive in forma scritta di riduzioni o adattamenti teatrali su testi affrontati anche nell'ottica di una personale interpretazione.</li> <li>• Lettura diretta di testi teatrali in relazione alle epoche letterarie prese in esame (italiani ed europei).</li> </ul>

## **Materia: Storia**

### **Storia:**

Persistenza e processi di trasformazione tra i secoli XI e XIX in Italia, in Europa nel mondo. Evoluzione dei sistemi politico-istituzionale ed economici, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali.

Principali persistenze e mutamenti culturali in contesti di riferimento.

Territorio come fonte storica: tessuto socio-economico patrimonio ambientale, culturale e artistico.

Aspetti della Storia locale quali configurazioni della storia generale, diverse interpretazioni, storiografiche di grandi processi di trasformazione.

Lessico delle scienze storico-sociali.

Categorie e metodi della ricerca storica.

Strumenti della ricerca e della divulgazione storica (fonti carte geo-storiche, tematiche, mappe, statistiche)

### **Contenuti: 3° anno**

- L'Europa alla vigilia dell'anno Mille
- La rinascita economica dell'Occidente
- Cristianesimo e Islam
- Chiesa e Impero tra XII e XIII secolo
- La crisi delle istituzioni universali e l'ascesa delle Monarchie nazionali
- La crisi del Trecento
- Monarchie, Imperi e Stati regionali
- La crisi religiosa
- La Riforma Protestante
- La Riforma cattolica e la Controriforma
- Carlo V e la fine della libertà italiana
- L'Europa nella seconda metà del Cinquecento
- Il Seicento: la guerra dei Trent'anni e il ribaltamento degli equilibri

<b>Indirizzo</b>	<b>Interdisciplinarietà dei contenuti – 3° ANNO</b>
Arti Figurative	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ricerca ed elaborazione di contenuti storici per la realizzazione di opere plastico pittoriche.<ul style="list-style-type: none"><li>• Cogliere le relazioni fondanti tra il contesto storico rinascimentale e le opere plastico pittoriche.</li></ul></li></ul>
Architettura	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ricerca ed elaborazione di contenuti storici per la realizzazione di opere architettoniche.<ul style="list-style-type: none"><li>• Cogliere le relazioni fondanti tra il contesto storico rinascimentale e le opere suddette.</li></ul></li></ul>
Audiovisivo e Multimediale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Storia dell'origine della fotografia.</li><li>• Conoscere la storia della macchina fotografica attraverso il tempo.</li><li>• I primi generi fotografici.</li><li>• Storia dell'origine del cinema.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I primi generi cinematografici.</li> </ul>
Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basso Medioevo e Rinascimento. Contesto sociale e politico dei principali centri di produzione ceramica;</li> </ul>
Grafica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza della storia del libro dai manoscritti alla stampa digitale.</li> <li>• Ricerca ed elaborazione dei contenuti di tipo storico per la realizzazione di prodotti grafici.</li> </ul>
Scenografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogliere le relazioni tra la pagina scritta per la scena e il contesto storico in cui si svolge l'azione.</li> <li>• Ricerca e lettura di fonti scenografiche storiche.</li> </ul>
Teatro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza delle relazioni di carattere storico tra pagina e scena all'interno di determinati periodi.</li> <li>• Ricerca e lettura di fonti scenografiche e iconografiche storiche.</li> </ul>

### **Contenuti 4° anno**

- L'Europa e l'Italia nel 600
- Due modelli politici; assolutismo e monarchia parlamentare
- L'Europa dell'antico regime
- I progressi del 700
- Gli stati e le riforme
- La rivoluzione americana
- La prima rivoluzione industriale in Inghilterra
- La rivoluzione francese
- L'età Napoleonica
- L'età della Restaurazione
- Due rivoluzioni: l'industrializzazione e il quarantotto
- Il Risorgimento italiano ed il mondo a metà '800
- L'unificazione tedesca e l'Europa orientale
- L'Inghilterra vittoriana e la Francia di Napoleone III°
- L'Italia dopo l'unità
- L'ascesa degli Stati Uniti e del Giappone

<b>Indirizzo</b>	<b>Interdisciplinarietà dei contenuti- 4° ANNO</b>
Arti Figurative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerca ed elaborazione di contenuti storici per la realizzazione di opere plastico pittoriche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogliere relazioni fondanti tra il contesto storico settecentesco e le opere plastico pittoriche neoclassiche.</li> </ul> </li> </ul>
Architettura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerca ed elaborazione di contenuti storici per la realizzazione di opere architettoniche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogliere relazioni fondanti tra il contesto storico settecentesco e le opere suddette.</li> </ul> </li> </ul>



Audiovisivo e Multimediale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia dei grandi fotografi del novecento.</li> <li>• Dalla trasmissione a distanza di immagini in movimento alla televisione elettronica.</li> <li>• La televisione in Italia. La storia del computer.</li> </ul>
Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>• XVII e XVIII secolo. Contesto sociale e politico dei principali centri di produzione ceramica</li> </ul>
Grafica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo ed influenza delle immagini grafiche e delle illustrazioni nei vari momenti storici.</li> <li>• Ricerca ed elaborazione dei contenuti di tipo storico per la realizzazione di prodotti grafici.</li> </ul>
Scenografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere i rapporti che collegano la scena e la scrittura teatrale ai diversi periodi storici presi in esame.</li> <li>• Ricerca delle fonti scenografiche storiche.</li> </ul>
Teatro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogliere nelle "messe in scene" le relazioni significative con le epoche storiche di riferimento.</li> <li>• Ricerca e raccolta delle fonti storiche iconografiche e scenografiche.</li> </ul>

### **Contenuti 5° anno**

- La società di massa
- L'età giolittiana
- La prima guerra mondiale
- La rivoluzione russa e la nascita dell'URSS
- Il primo dopoguerra
- L'Italia tra le due guerre: il Fascismo
- La crisi del '29 e sue conseguenze sull'economia mondiale
- L'Italia tra le due guerre: il Nazismo
- Il mondo verso la guerra (Giappone – Cina – guerra civile in Spagna)
- La seconda guerra mondiale
- Le origini della guerra fredda
- La decolonizzazione
- La distensione: il disgelo e la "nuova frontiera" – La guerra del Vietnam
- L'Italia Repubblicana
- Il centrismo e il "miracolo economico"
- Del centro-sinistra al '68
- Gli anni di Piombo

<b>Indirizzo</b>	<b>Interdisciplinarietà dei contenuti – 5° ANNO</b>
Arti Figurative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerca ed elaborazione di contenuti storici per la realizzazione di opere plastico pittoriche.</li> <li>• Cogliere le relazioni significative tra il contesto storico della prima metà del novecento e le opere plastico pittoriche legate ai regimi totalitari.</li> </ul>

Architettura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerca ed elaborazione di contenuti storici per la realizzazione di opere architettoniche. <ul style="list-style-type: none"> <li>•Cogliere le relazioni significative tra il contesto storico della prima metà del Novecento e le opere architettoniche legate ai regimi totalitari.</li> </ul> </li> </ul>
Audiovisivo e Multimediale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinema moderno; Cinema post-moderno.</li> <li>• Conoscenza di base della storia del cinema (fasi storiche, correnti artistiche e autori fondamentali).</li> <li>• Rapportare i modelli e le opere cinematografiche al contesto storico e sociale da cui sono stati influenzati.</li> </ul>
Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo e crisi del positivismo. Arte e design: la riproducibilità tecnica e la società di massa;</li> <li>• Funzionalismo, regimi e Design;</li> </ul>
Grafica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'avvento della grafica negli avvenimenti storici.</li> <li>• Utilizzo della comunicazione grafica come mezzo di persuasione o dominio del potere politico e delle dittature del '900.</li> <li>• Lo slogan e la pubblicità oggi.</li> <li>• Ricerca ed elaborazione dei contenuti di tipo storico per la realizzazione di prodotti grafici.</li> </ul>
Scenografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere i rapporti che collegano la scena e la scrittura teatrale ai vari momenti storici presi in esame.</li> <li>• Ricerca e analisi delle fonti storiche di scenografie per la realizzazione delle scene.</li> </ul>
Teatro	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cogliere le relazioni di carattere storico e strutturale tra scrittura e scena dal punto di vista critico e creativo.</li> <li>• Ricerca ed elaborazioni delle fonti scenografiche ed iconografiche storiche.</li> </ul>

## ***Materia: Storia del Teatro***

### ***Conoscenze***

Leggere e comprendere una tragedia greca inserendola nel contesto storico-culturale, osservando chi erano gli spettatori, in quale spazio attori e pubblico co-agivano, quali erano le finalità della rappresentazione, quale valenza antropologica e pedagogica veniva assegnata al teatro nella Grecia classica.

Osservare e analizzare le diverse tipologie architettoniche degli edifici teatrali e tutti gli elementi di scena.

Comprendere la specificità del testo teatrale che nasce non tanto per essere letto quanto per essere rappresentato in uno spazio pubblico.

### ***Contenuti 3° e 4° anno***

- Il teatro greco: l'edificio classico, l'attore, il coro, le macchine sceniche. La nascita della tragedia: Eschilo, Sofocle, Euripide, Aristofane.
- Il teatro romano: l'edificio teatrale, gli attori, i costumi, le scene. Gli autori latini: Plauto, Terenzio, Seneca.
- Il Medio Evo: la condanna del teatro da parte della cultura cristiana, la scomparsa dell'edificio teatrale, i giullari, la teatralità di contenuto religioso.
- Il Rinascimento: il teatro di corte, gli edifici teatrali, la nascita della scenografia moderna. Il teatro in volgare: Machiavelli, la Commedia dell'Arte.
- Il teatro elisabettiano: l'edificio, la recitazione. La figura e l'opera di Shakespeare.
- Il teatro barocco: la festa, il melodramma, il teatro francese di corte, il teatro spagnolo. Gli autori: Molière, Racine, Calderon de la Barca, Lope de Vega.
- Il teatro del Settecento: la riforma di Goldoni, la teorizzazione del dramma in Diderot

### ***Contenuti 5° anno***

- Il Romanticismo tedesco e francese: Schiller, Goethe, Hugo.
- Il naturalismo e il dramma borghese: Ibsen, Cechov.
- Il teatro delle Avanguardie storiche: provocazione e sperimentazione. La nascita del teatro contemporaneo (metateatro e straniamento): Pirandello e Brecht.
- Il teatro del secondo Novecento: nuove ricerche di recitazione e drammaturgia. Il Teatro dell'Assurdo, il Living Theatre, Grotowski, Beckett, Pinter, la neoavanguardia.
- Teatro e cinema: il loro rapporto nella produzione culturale contemporanea.

## **Materia: LINGUA STRANIERA**

### **COMPETENZE SPECIFICHE**

Alla fine del percorso, che dura cinque anni, gli studenti devono essere in grado di:

- comunicare in modo efficace nella lingua straniera (a livello B1/B2 del Quadro Europeo di Riferimento), utilizzando registri diversi;
- operare comparazioni tra la lingua madre e la L2, considerando differenti aspetti quali la morfologia, la sintassi, il lessico, la fonetica;
- cogliere il valore della cultura della lingua straniera. Tale competenza sarà sviluppata mediante l'analisi testuale (di genere vario: letterario, artistico, storico, scientifico) e mediante esperienze quali gli scambi culturali e progetti in partenariato con scuole straniere e i soggiorni linguistici all'estero;
- operare comparazioni fra la cultura italiana e quelle di cui hanno studiato la lingua;
- avvalersi, nel corso di studi universitari e in ambiente di lavoro, delle competenze acquisite.

### **SCELTE METODOLOGICO- DIDATTICHE**

L'azione didattica fa riferimento ai seguenti principi metodologici:

- favorire l'argomentazione e il confronto critico;
- favorire l'acquisizione dei metodi di indagine e dei linguaggi propri dell'ambito disciplinare in oggetto;
- favorire la conoscenza e l'uso delle diverse fonti informative atte a facilitare l'orientamento all'interno di quella che comunemente viene definita "società della conoscenza";
- promuovere, anche attraverso l'utilizzo dei laboratori e delle aule multimediali, un'immagine attiva del processo di formazione.

L'adozione di tali principi intende sostenere l'evoluzione del processo di conoscenza che, nella società attuale, non può essere basato solo su modalità contenutistiche, ma deve agevolare la naturale applicazione di quanto appreso in situazioni nuove e impreviste.

### **SECONDO BIENNIO**

#### **CONOSCENZE**

- Revisione ed apprendimento, ad un livello sempre più avanzato, delle strutture linguistiche (sistema verbale, discorso indiretto, forma passiva, uso dei connettori ecc.), con particolare attenzione a quelle che causano maggiori difficoltà agli studenti italiani.
- Revisione ed approfondimento del lessico, che deve essere adeguato e sufficientemente vario in relazione alle tematiche affrontate.
- Riflessione sulla formazione delle parole, sui verbi frasali ed espressioni idiomatiche.
- Caratteristiche principali dei vari generi ed elementi fondamentali delle tematiche letterarie e culturali affrontate.

## ABILITA'

- Comprendere messaggi autentici a livello intermedio e intermedio avanzato, relativamente ad argomenti noti e non, che normalmente si incontrano nella vita quotidiana, sociale o lavorativa.
- Comunicare con un' adeguata proprietà linguistica e fonologica in una varietà di situazioni (esperienze personali, argomenti di attualità scientifici, tematiche letterarie ecc.); partecipare attivamente a conversazioni e discussioni, esprimendo e motivando le proprie opinioni.
- Comprendere testi autentici (articoli, relazioni, lettere, testi letterari ecc.) svolgendo anche attività di inferenza e rielaborazione personale; saper utilizzare le diverse strategie di lettura (skimming, scanning ecc.); dedurre il significato di parole non note dal contesto.
- Esprimere opinioni, descrivere eventi reali o immaginari, scrivere lettere sia formali che informali ed e mail, elaborare semplici relazioni ecc., esprimendosi in modo sufficientemente corretto, sia dal punto di vista grammaticale che stilistico.
- Riflettere sempre più consapevolmente sul sistema linguistico (fonologia, morfologia, sintassi, lessico ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, registri ecc.) anche in un'ottica comparativa.
- Utilizzare il dizionario monolingue, anche per ampliare le conoscenze lessicali.

## COMPETENZE

- Sviluppare in modo integrato le abilità ricettive e produttive, sia allo scritto che all'orale, ad un livello sempre più avanzato (B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento). Nello specifico, queste le competenze fondamentali da raggiungere gradualmente nel secondo biennio:
  - comprendere una varietà di messaggi orali che presentino situazioni comunicative di progressiva complessità in contesti diversificati;
  - interagire in modo più articolato rispetto al primo biennio per quanto riguarda non solo situazioni quotidiane, ma anche problematiche personali, sociali e culturali;
  - comprendere in maniera globale e/o analitica brani di maggiore complessità relativamente a diverse tipologie testuali e culturali;
  - produrre testi scritti diversificati per temi, finalità e ambiti culturali

Indirizzo	Interdisciplinarietà dei contenuti	
	3° ANNO	4° ANNO
Arti Figurative	The Early Renaissance in Florence - The High Renaissance – Classicism – Naturalism – the Baroque Art.	The Romantic Painting - William Turner
Architettura	The “Starchitects” who changed the world.	Christopher Wren - The Strangest Architecture.
Audiovisivo e Multimediale	Short history of Multimedia	Cinema and Television.
Design	What is Design?.	The History of Industrial Design

Grafica	Graphic Design.	Lettering: Serif and Sans-serif Fonts
Scenografia / Scenografia sper. Teatro	Elizabethan Playhouse/The Elizabethan Theatre/ The Setting.	Scenography/ A Short History of the British Theatre.

## QUINTO ANNO

### CONOSCENZE

- Consolidamento e ampliamento del lessico inerente gli argomenti trattati.
- Scelta di articoli di ambito economico, politico, artistico...
- Aspetti di base dell'analisi letteraria (tema, narratore, tecniche narrative, figure retoriche, cenni di metrica, caratterizzazione...).
- Aspetti salienti del periodo moderno e contemporaneo nei suoi aspetti storici, culturali e letterari, e nei suoi collegamenti con aspetti paralleli di altre culture studiate.
- Testi significativi di diversi generi letterari, possibilmente di diverse culture anglofone.

### ABILITA'

- Produrre testi scritti e orali di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi (monologhi, dialoghi, storie, commenti, analisi di testi, riassunti...).
- Contestualizzare i testi letterari.
- Applicare le conoscenze ad altri testi dello stesso periodo e con caratteristiche simili, usando un linguaggio appropriato.
- Esplorare possibili collegamenti interdisciplinari.
- Esplorare possibili collegamenti tra letteratura e temi di civiltà/attualità

### COMPETENZE

- Consolidare le competenze linguistico-comunicative, argomentative, testuali (testi letterari, economici, sociali, artistici...) a livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento, anche nell'interazione con parlanti nativi.
- Consolidare ed approfondire la capacità di analisi di testi letterari e di civiltà/economia, cogliendone le caratteristiche distintive del genere, la posizione sull'asse diacronico e le analogie/differenze con testi paralleli di letteratura italiana.
- Utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche, esprimersi creativamente ed eventualmente comunicare con interlocutori stranieri.
- Utilizzare la lingua inglese per apprendere contenuti di discipline non linguistiche (CLIL)

Indirizzo	Interdisciplinarietà dei contenuti – 5° ANNO
Arti Figurative	The Modern Age - 'The Skreem' by Edvard Munch -
Architettura	The Modern Age – Sustainable Architecture.

Audiovisivo e Multimediale	The Modern Age – Web World.
Design	The Modern Age – Industrial Design in Europe.
Grafica	The Modern Age – Logo and Brand – What is an Advertising Campaign Made of?
Scenografia / Scenografia sper. Teatro	The Victorian Theatre: Oscar Wilde – George Bernard Shaw - The Modern Age – The Analysis of a Play.

## VERIFICA E VALUTAZIONE DIDATTICA

La verifica si realizzerà attraverso prove costanti, diverse e ripetute nel tempo (interrogazioni orali, prove strutturate, prove semistrustrate, questionari, riassunti etc.). Gli studenti saranno valutati, sia in itinere che in sede terminale, tenendo conto dei seguenti elementi:

- i livelli di partenza e quindi il percorso compiuto dalla classe e dai singoli studenti;
- gli obiettivi didattici e formativi deliberati dal Collegio;
- l'adozione di uno spettro valutativo che utilizzi la scala dei valori dallo zero al dieci per evitare l'appiattimento delle valutazioni.

La valutazione non terrà conto solo del risultato nello studio, ma anche del progressivo sviluppo della personalità e delle competenze via via conquistate sui vari piani: cognitivo, decisionale, operativo.

Le attività di verifica scaturiranno innanzitutto dal quotidiano coinvolgimento degli alunni nelle attività didattiche (verifiche formative).

Queste non mireranno ad una classificazione del profitto ma daranno agli studenti informazioni sul livello raggiunto ed al docente sull'efficacia della sua azione didattica.

Sono previste ulteriori verifiche periodiche di tipo sommativi, sotto forma di:

- verifiche discrete (oggettive) quali esercizi a scelta multipla, dettati, esercizi a buco ecc.;
- verifiche globali (soggettive) quali dialoghi aperti e a catena, drammatizzazione, conversazioni su argomenti proposti.

La valutazione di tali prove sarà rapportata agli obiettivi specifici stabiliti di volta in volta. Per le verifiche discrete, che attestano il grado di conoscenza dei singoli elementi della lingua quali strutture grammaticali e lessicali, produzione di suoni, ecc., la valutazione sarà effettuata in base al grado di adeguatezza raggiunto rispetto all'obiettivo prefissato. Per le verifiche globali, che consentono una valutazione dei livelli comunicativi, i criteri saranno stabiliti in rapporto alle abilità di base ed alle competenze ad esse relative, utilizzando i seguenti indicatori:

- comprensione dei significati (orali e scritti);
- trasmissione dei significati;
- accuratezza grammaticale;
- ricchezza lessicale;
- adeguatezza in rapporto al contesto.

***Materia: Storia dell'arte***  
***Secondo Biennio***

Nel corso del secondo biennio e nel quinto anno di indirizzo si potenziano le azioni per fornire agli allievi gli strumenti conoscitivi e critici per comprendere le varie produzioni artistiche, per coglierne i significati e le relazioni storico-filosofiche, religiose e culturali in senso quanto più ampio possibile, con una particolare attenzione alle prospettive verso il mondo del lavoro. Si affronteranno gli aspetti fondamentali dei singoli momenti artistici attraverso lo studio di opere-campione o con specifici percorsi tematici per valorizzare le diversità dei singoli indirizzi di studio; ogni docente svilupperà tali contenuti secondo la propria libertà di insegnamento, raccordandosi, ove possibile, con gli altri insegnanti del Consiglio di Classe per sviluppare tematiche di interesse comune.

**COMPETENZE**

- 1) Saper leggere in maniera più approfondita le opere d'arte utilizzando un metodo di analisi ed una terminologia appropriati;
- 2) Acquisire un metodo di studio per sviluppare capacità critiche autonome, la dimensione estetica e la capacità di raccordo con altri ambiti disciplinari;
- 3) Acquisire consapevolezza del patrimonio archeologico, architettonico ed artistico e della sua fondamentale importanza come risorsa culturale ed anche economica;
- 4) Acquisire consapevolezza della necessità di preservare il patrimonio artistico attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione a partire dal proprio territorio.

**ABILITA'/ CAPACITA'**

- 1) Possedere un adeguato lessico disciplinare;
- 2) Saper individuare ed analizzare gli elementi specifici di un'opera d'arte nella pluralità dei suoi aspetti;
- 3) Conoscere la storia della produzione artistica e architettonica e il significato delle opere d'arte nei diversi contesti storici e culturali anche in relazione agli indirizzi di studio prescelti;
- 4) Individuare le coordinate storico-culturali di un'opera d'arte sapendo cogliere analogie e differenze con altre produzioni;
- 5) Valorizzare la conoscenza dell'opera d'arte come bene culturale nei suoi aspetti inerenti alla tutela, alla conservazione e al restauro.



## CONOSCENZE

- 1) Lessico disciplinare
- 2) Aspetti formali , stilistici, iconografici, simbolici, tecnici e funzionali delle opere d'arte
- 3) Concetto di Bene Culturale e Ambientale

## CONTENUTI

Tenendo conto della necessità di affrontare gli argomenti in maniera differente sulla base dell'area di indirizzo, si indica la scansione temporale da affrontare:

*Terzo anno:* Umanesimo e Rinascimento; Manierismo (se possibile);

*Quarto anno:* dal Manierismo al Romanticismo.

Indirizzo	Interdisciplinarietà dei contenuti
	3° ANNO
Arti Figurative	Il Rinascimento "Maturo": approfondimento della triade Leonardo, Raffaello, Michelangelo.
Architettura	L'architettura del Rinascimento (Brunelleschi, Michelozzo, Alberti, Bramante, Michelangelo). L'urbanistica del Quattrocento (Pienza, Ferrara, Urbino, Venezia). L'architettura del secondo Cinquecento (Palladio, Sansovino, G. Romano). L'evoluzione della villa. La tipologia della chiesa controriformata.
Audiovisivo e Multimediale	Nella classe terza, per gli artisti più famosi studiati, si richiederà la filmografia; si abituerà l'alunno, ad una comparazione per assonanza e dissonanza con i nuovi media del linguaggio visivo, esempio , la citazione del film Amarcord dove appare il tempio malatestiano, oppure la comparazione dell'opera la Visitazione del Pontorno, con la "messinscena" dell'artista americano Bill Viola, e ancora la lettura di un'opera di un fotografo con l'opera d'arte , avendo lo stesso tema ( paesaggio, ritratto, autoritratto ).
Design	La ceramica in Italia dal Medioevo al Rinascimento - Lineamenti generali - Alcuni centri di produzione: Faenza, Deruta, Vietri sul Mare
Grafica	Piranesi e le matrici incise
Scenografia / Scenografia sper. Teatro	Il teatro nel Rinascimento e l'unificazione dello spazio scenico. Dal trattato di Vitruvio al trattato di Serlio; le tre scene serliane. Il teatro pubblico elisabettiano. Il teatro tra Manierismo e Barocco, dall'impianto a cavea a quello all'italiana. Teatro Olimpico a Vicenza, Piccolo Olimpico a Sabbioneta, Teatro Farnese a Parma.

Indirizzo	Interdisciplinarietà dei contenuti
	4° ANNO
Arti Figurative	Il realismo di Caravaggio. La scultura barocca di Bernini e quella neoclassica di Canova.
Architettura	L'architettura del Seicento (Bernini, Borromini, G. Guarini, Longhena). L'urbanistica a Roma e Torino. L'architettura del Settecento (Rococò: Juvarra; Tardo Barocco: Fuga e Vanvitelli; le scenografie urbane di Roma). L'architettura dell'Ottocento (esempi di soluzioni neoclassiche), le utopie di Boullée e Ledoux, le Arts and Crafts, evoluzione del concetto di restauro tra Ottocento e Novecento.
Audiovisivo e Multimediale	Nella classe quarta restano valide le stesse indicazioni, la Deposizione del Pontormo con il film "La ricotta" di Pier Paolo Pasolini per fare un esempio interessante, la traslitterazione da un linguaggio visivo all'altro.
Design	La ceramica in Italia nel Seicento e Settecento - Lineamenti generali - Alcuni centri di produzione: Ginori, Capodimonte, Caltagirone, Vietri sul Mare
Grafica	La mente grafica di Leonardo Da Vinci
Scenografia / Scenografia sper. Teatro	Dalla scena architettonica alla scena prospettica dipinta; le macchine di scena. Il contributo di Jacopo Torelli e Ferdinando Bibiena. Il teatro nel Settecento: Teatro S. Carlo di Napoli, Teatro alla Scala di Milano. L'Ottocento e il teatro-tempio: il Festspielhaus di Bayreuth Invenzioni tecniche e illusionismo scenico: il nuovo ruolo della macchinistica, il palcoscenico mobile, l'illuminotecnica.

## METODOLOGIA

Fermo restando la libertà di insegnamento, la metodologia è la seguente:

- Fase iniziale di osservazione e rilevazione dati per stabilire i livelli di partenza con test d'ingresso comune nelle classi terze;
- Lezione frontale con uso del libro di testo o altri e, ove possibile, di supporti multimediali;
- Elaborazione schede di lettura delle opere anche in un'ottica interdisciplinare;
- Ricerche e lavori di gruppo;
- Visione di materiale audiovisivo;
- Visite didattiche come approfondimento dei contenuti disciplinari
- Test di uscita comune per le classi quarte.

## **VERIFICHE**

La scansione temporale adottata nel corrente anno scolastico è suddivisa in due frazioni: un I trimestre e un Pentamestre. Le verifiche verranno svolte nel modo seguente:

I trimestre: una prova scritta e due orali.

Pentamestre: come da delibera del Collegio dei docenti del 04/09/2017, tre prove scritte e due/tre orali.

Viene confermata l'adozione delle griglie di valutazione già approvate nello scorso anno scolastico.

## **QUINTO ANNO**

### **COMPETENZE**

- 1) Saper leggere in maniera approfondita le opere d'arte padroneggiando metodo di analisi e terminologia;
- 2) Padroneggiare un metodo di studio globale e rigoroso per sviluppare capacità critiche autonome, la dimensione estetica e la capacità di raccordo con altri ambiti disciplinari;
- 3) Essere pienamente consapevoli della fondamentale importanza del patrimonio archeologico, architettonico ed artistico come risorsa culturale ed anche economica;
- 4) Essere pienamente consapevoli della necessità di preservare il patrimonio artistico attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione a partire dal proprio territorio.

### **ABILITA' / CAPACITA'**

- 1) Padroneggiare il lessico disciplinare;
- 2) Saper individuare ed analizzare gli elementi specifici di un'opera d'arte nella pluralità dei suoi aspetti;
- 3) Conoscere la storia della produzione artistica e architettonica e il significato delle opere d'arte nei diversi contesti storici e culturali anche in relazione agli indirizzi di studio prescelti;
- 4) Individuare le coordinate storico-culturali di un'opera d'arte sapendo cogliere analogie e differenze con altre produzioni;
- 5) Valorizzare la conoscenza dell'opera d'arte come bene culturale nei suoi aspetti inerenti alla tutela, alla conservazione e al restauro.

### **CONOSCENZE**

- 1) Lessico disciplinare

2)Aspetti formali , stilistici, iconografici, simbolici, tecnici e funzionali delle opere d'arte

3)Concetto di Bene Culturale e Ambientale

## CONTENUTI

Tenendo conto della necessità di affrontare gli argomenti in maniera differente sulla base dell'area di indirizzo, si indica la scansione temporale da affrontare:

Dal Realismo alle correnti contemporanee.

Indirizzo	Interdisciplinarietà dei contenuti – 5° ANNO
Arti Figurative	L'Impressionismo e i suoi protagonisti; le Avanguardie storiche: le diversità e le analogie.
Architettura	L'architettura del ferro e l'eclettismo; l'urbanistica delle capitali europee (Parigi, Vienna, Barcellona); l'Art Nouveau nelle sue declinazioni in Europa e negli USA. L'architettura del Funzionalismo (Le Corbusier, Gropius, Mies van der Rohe, Aalto, la scuola olandese e russa, Wright); la situazione architettonica in Italia nel primo Novecento. Esempi di correnti architettoniche del secondo Novecento (Brutalismo, Hi Tech, Postmoderno).
Audiovisivo e Multimediale	In quinta il discorso diventa interessante perchè ci sarà la nascita della fotografia e del cinema. La filmografia per gli artisti studiati e la lettura di alcuni fotografi che hanno lavorato sullo stesso soggetto, vedi "La zattera della medusa" e le diverse interpretazioni; la fotografia utilizzata dagli artisti impressionisti. Il cinema espressionista tedesco, l'utilizzo di questo nuovo linguaggio nelle opere degli artisti delle avanguardie, fino ad arrivare alle ultime sperimentazioni della video art.
Design	L'industrial design - Le Arts and Craft - L'Art Nouveau - Bauhaus - Vietri sul Mare
Grafica	Picasso: quando la grafica si fa arte, la Pop Art
Scenografia / Scenografia sper. Teatro	L'avvento del Naturalismo e l'aderenza al vero: Antoine e la "quarta parete", Simov e la creazione del "maket". Rapporti tra Avanguardie e teatro nel Novecento: lo "spazioscenico polidimensionale" futurista e il contributo di Balla, Depero, Prampolini; il teatro-macchina del Bauhaus e il contributo di Oskar Schlemmer; il teatro in Russia negli anni venti e il contributo dei Costruttivisti. L'impronta degli artisti e le collaborazioni con il mondo del teatro italiano nel secondo dopoguerra.

## METODOLOGIA

Fermo restando la libertà di insegnamento, la metodologia è la seguente:

- Lezione frontale con uso del libro di testo o altri e, ove possibile, di supporti multimediali;
- Elaborazione schede di lettura delle opere anche in un'ottica interdisciplinare;
- Ricerche e lavori di gruppo;
- Visione di materiale audiovisivo;
- Visite didattiche come approfondimento dei contenuti disciplinari.

## **VERIFICHE**

La scansione temporale adottata nel corrente anno scolastico è suddivisa in due frazioni: un I trimestre e un Pentamestre. Le verifiche verranno svolte nel modo seguente:

I trimestre: una prova scritta e due orali.

Pentamestre: come da delibera del Collegio dei docenti del 04/09/2017, tre prove scritte e due/tre orali.

Viene confermata l'adozione delle griglie di valutazione già approvate nello scorso anno scolastico.

## **Materia: Filosofia**

### **NUCLEI FONDANTI GENERALI**

*Al termine del percorso liceale lo studente dovrà essere consapevole del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana che, in epoche diverse e in diverse tradizioni culturali, ripropone costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere e dell'esistere; avrà inoltre acquisito una conoscenza il più possibile organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato sia il legame col contesto storicoculturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede. Grazie alla conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali lo studente avrà sviluppato la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale (DPR 89/ 15-04-2010).*

### **RAPPORTI CON ALTRE MATERIE DEL CURRICOLO:**

L'interdisciplinarietà è costitutiva della filosofia come storia del pensiero e delle idee: collegamenti per tutte le principali tematiche evidenziate in chiave inter e multidisciplinare; rapporti con l'area scientifica, con la religione, con la storia dell'arte e delle letterature, con la storia.

### **CONTRIBUTI ALLA FORMAZIONE:**

#### **Traguardi formativi in termini di:**

##### **Sapere (conoscenze) come:**

- Saper collegare testi filosofici a contesti problematici
- Saper individuare e comprendere i caratteri e le ragioni dei principali problemi affrontati dall'uomo contemporaneo.

##### **Saper fare (abilità) :**

- Saper discernere e distinguere tra una pluralità di informazioni e saperle organizzare
- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui
- Saper utilizzare strumenti di ricerca
- Saper ragionare con rigore logico, identificare i problemi e individuare possibili soluzioni.

##### **Saper essere:**

- Saper trascendere teoreticamente il particolarismo e l'assolutezza del presente inteso come limite.
- Possedere strumenti per riflettere su di sé, in un percorso di autoconoscenza
- Saper assumere punti di vista guardando sempre "oltre", in un orizzonte aperto
- Assumere un atteggiamento dialogico e critico nei confronti della realtà

## COMPETENZE, ABILITA' E CONOSCENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

### Competenze

- è in grado di ricostruire i nessi fondamentali del pensiero dei maggiori filosofi, stabilendo connessioni tra contesti storico-culturali e pensiero filosofico
- sa individuare alcuni fondamentali problemi filosofici
- comprende e ricostruisce le principali forme di argomentazione sui temi filosofici affrontati
- è in grado di effettuare operazioni di analisi dei testi filosofici
- è in grado di utilizzare alcuni strumenti di ricerca filosofica (dizionari, libro di testo e/o altri testi, Internet)
- è in grado di produrre testi scritti su opere e/o questioni filosofiche

### Abilità

- rafforzare la capacità di riconoscere/definire concetti
- affinare la percezione della polisemia del linguaggio, sia in chiave sincronica sia in chiave diacronica
- affinare le competenze relative al testo di tipo argomentativo
- affinare le capacità di produzione di mappe concettuali, schemi, appunti, relazioni brevi, glossari
- rafforzare atteggiamenti e competenze relative al dibattito di idee e la costruzione del sapere attraverso il dialogo e il confronto
- sviluppare l'atteggiamento problematico nei percorsi individuali di ricerca e conoscenza

### Conoscenze

III ANNO	IV ANNO	V ANNO
<b>Concetti (parole) - chiave:</b>	<b>Concetti (parole) - chiave:</b>	<b>Correnti, concetti (parole) - chiave:</b>
<i>Arché, physis, essere/divenire, idea, sostanza, potenza/atto, causa, materia/forma, virtù, ontologia, cosmologia, metafisica, logica, doxa/episteme (conoscenza, gnoseologia), anima, Dio (divino), ragione/fede (teologia), immanenza/trascendenza</i>	<i>Conoscenza, fede/ragione, teologia, Dio, sistema copernicano (vs. sistema tolemaico), materia/spirito, res cogitans/res extensa, meccanicismo, determinismo, ragione/esperienza (empirismo/razionalismo; Illuminismo), scienza/magia, metodo (metodo sperimentale), cogito, natura, politica, giusnaturalismo, libertà, soggettivo/oggettivo, criticismo, Assoluto, Spirito, dialettica, idea.</i>	<i>Positivismo, Materialismo storico, Nichilismo, Volontà di potenza, oltreuomo</i>
<b>Contenuti essenziali/autori:</b>	<b>Contenuti essenziali/autori:</b>	<b>Contenuti essenziali/autori:</b>

Socrate, Aristotele; elementi essenziali del pensiero tardo antico e della cristianità; S. Agostino, S. Tommaso	Platone, elementi del pensiero e della	Cartesio, Kant, Hegel, elementi essenziali del pensiero naturalistico e del pensiero politico moderno tra il XV e il XVIII secolo	Hegel; Marx; Schopenhauer; Kierkegaard; Nietzsche; il Positivismo; Freud e la psicoanalisi ; la problematica estetica nel '900
---	--	---	--

## Metodologie

Opzione libera e individuale a cura del docente: percorsi tematici con approccio storico-problematico / ordine storico-cronologico. La libera ed esplicita dichiarazione, da parte del singolo docente, dell'opzione metodologica di fondo, permetterà di monitorare nel corso del tempo la resa metodologica stessa, in funzione della centralità della classe in relazione agli standard formativi di massima che ci si prefigge di raggiungere attraverso il presente documento.

## Strumenti

Manuali, sussidi audio/visivi e multimediali (LIM, spezzoni cinematografici, documentari, videoconferenze), testi critici e classici filosofici.

## Elementi di verifica e metodi di valutazione

I momenti di verifica e di valutazione formativa e sommativa, oltremodo complessi, anche per l'esiguità del tempo disponibile, non sono intesi unicamente come giudizi sul livello di preparazione raggiunta dagli alunni, ma anche come analisi della validità del proprio intervento educativo e come ripensamento della metodologia didattica. Per quanto riguarda gli strumenti di verifica e di valutazione formativa/sommativa, si curerà la ricezione della lezione frontale e la partecipazione attiva al dialogo e alla discussione organizzata, saranno poi privilegiate le verifiche orali periodiche, ma saranno anche considerati eventuali interventi significativi, lavori individuali di approfondimento ed eventuali ricerche a carattere pluridisciplinare, potranno inoltre essere impiegati questionari, prove strutturate e semistrustrate, esercitazioni grafiche relative a riassunti, commenti di testi, analisi di brani.

La valutazione complessiva terrà conto soprattutto dell'abilità espressiva e rielaborativa, nonché della capacità di organizzare i contenuti in maniera pluridisciplinare. I criteri valutativi terranno conto anche dei seguenti elementi:

- assiduità della frequenza scolastica
- partecipazione al dialogo scolastico
- impegno ed interesse
- situazione iniziale, intermedia e finale
- assimilazione ed elaborazione critica dei vari contenuti.

La valutazione formativa, comunque, fornirà all'alunno le necessarie informazioni su eventuali insufficienze, sia se dovute ad inefficacia del metodo di studio, sia se dovute ad uno scorretto approccio alla studio della disciplina.



***Materia: Religione***  
**Secondo biennio**

**COMPETENZE**

- 1) Comprendere le caratteristiche della chiesa primitiva evidenziando le varie analogie con la chiesa contemporanea;
- 2) Confrontarsi con i vari modelli di verità, in modo particolare con quello cristiano;
- 3) Comprendere la situazione sociale e religiosa del mondo contemporaneo;

**CAPACITA'/ABILITA'**

- 1) Decodifica del Testo Sacro;
- 2) Individuazione dei personaggi e degli eventi principali della chiesa primitiva;
- 3) Saper leggere in un'opera d'arte la matrice religiosa;
- 4) Riconoscere il valore delle radici cristiane per la crescita dell'Europa;

**CONTENUTI**

Terzo anno: Le origini e il cammino della Chiesa cristiana.

Quarto anno: Il Concilio Vaticano, introduzione all'Etica: persona e relazioni umane.

**QUINTO ANNO**

**COMPETENZE**

- 1) Comprendere la necessità ed il valore del dialogo interreligioso evidenziando gli aspetti dottrinali e culturali delle diverse religioni;
- 2) Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano.

**CAPACITA'/ABILITA'**

- 1) Individuare gli aspetti caratteristici delle varie religioni;
- 2) Cogliere gli aspetti fondamentali relativi al dialogo fede e scienza;
- 3) Riconoscere differenze e complementarietà tra fede e ragione e tra fede e scienza.

**CONTENUTI**

Quinto anno: Le Grandi Religioni; rapporti interpersonali fra giovani (il valore dell'amicizia, dell'affettività e il rispetto della persona).

**VERIFICHE**

I docenti di Religione decidono di non effettuare alcun test d'ingresso e d'uscita, mentre decidono di somministrare una verifica orale nel I trimestre, due nel corso del Pentamestre.

**Materia: Chimica – Biologia e Scienze della Terra**  
**Secondo Biennio: Grafica – Audiovisivo e Multimediale**  
 Classi Terze

Finalità

- comprensione graduale del fenomeno vita nella sua complessità
- acquisizione dei principi basilari su cui si articolano la biologia molecolare, la chimica con particolare attenzione ai legami molecolari e intermolecolari e la dinamica endogena.
- acquisizione della consapevolezza di dover conservare integri gli equilibri naturali
- acquisizione di un linguaggio specifico
- acquisizione del metodo sperimentale.

CHIMICA	conoscenze	Abilità/competenze	Contenuti
MODULO 1 Dai Modelli atomici alla configurazione elettronica	le particelle subatomiche la struttura dell'atomo isotopi e ioni onde elettromagnetiche la tavola periodica	Identificare l'elemento dal suo numero atomico Saper confrontare i vari modelli atomici Saper interpretare la tavola periodica in base alle sue proprietà	Modelli atomici fino al principio di indeterminazione di Heisenberg. Proprietà periodiche: energia di ionizzazione, affinità elettronica ed elettronegatività Configurazione elettronica
MODULO 2 <u>i legami chimici molecolari e intermolecolari</u> <u>geometrie molecolari</u>	Comprendere la differenza tra un legame covalente puro e polare Un legame ionico. Un legame dativo. Legame metallico comprendere la differenza tra un legame atomico e un legame molecolare. Le molecole polari e non polari	Saper distinguere una molecola polare da una non polare. Differenza tra molecole e particelle ioniche e metalliche. Riconoscere le molecole polari e non polari con lo stato fisico che esprimono (solido, liquido e gassoso)	Legame covalente puro, polare e dativo. Legame ionico e metallico. Ibridazione e geometria molecolare. Forze intermolecolari: idrogeno, dipolo-dipolo e London.

	interagiscono in modo differente.		
<u>Modulo 3</u>			
Classificazione e nomenclatura dei composti	Proprietà periodiche Energia di ionizzazione Affinità elettronica elettronegatività  numero di ossidazione	Distinguere i composti binari con l'idrogeno Con l'ossigeno e quelli tra metalli e non metalli Distinguere i composti ternari seguendo una nomenclatura tradizionale e iupac	Valenza e numero di Ossidazione, nomenclatura dei composti binari e ternari
<b>BIOLOGIA</b>	conoscenze	Abilità/competenze	Contenuti
MODULO 1  <b><u>Il ciclo vitale della cellula</u></b>	Conoscere struttura e proprietà delle molecole biologiche : DNA e RNA Conoscere struttura e meccanismo di funzione degli enzimi Conoscere le cellule e le sue strutture Conoscere i meccanismi di funzionamento di mitosi e meiosi Conoscere la fotosintesi e la respirazione cellulare	definire mitosi e meiosi e spiegarne la differenza cellule aploidi e diploidi rappresentare le fasi della mitosi e della meiosi Comprendere il significato biologico della mitosi e della meiosi negli organismi più evoluti	la riproduzione dei procarioti e degli eucarioti il ciclo cellulare: mitosi e meiosi cellule aploidi e cellule diploidi
MODULO 2  <b><u>Modelli di ereditarietà</u></b>	Conoscere i meccanismi di funzionamento di mitosi e meiosi I cromosomi	Comprendere la trasmissione dei caratteri da una generazione all'altra i geni e il loro ruolo	La genetica di Mendel. I cromosomi e l'ereditarietà. Struttura e duplicazione del DNA.. Codice genetico

	La struttura del DNA I vari tipi di RNA	Capire le cause delle malattie genetiche Sapere come le informazioni contenute nel DNA vengono tradotte in proteine l'universalità del codice genetico	Sintesi delle proteine Trascrizione, traduzione
--	--	--	--

SCIENZE della TERRA:	conoscenze	Abilità/competenze	Contenuti
MODULO 1 MINERALI e ROCCE	Legami ionici e covalenti Solidi cristallini e amorfi	Saper distinguere un solido amorfo da un solido cristallino Proprietà fisiche e chimiche dei minerali Struttura cristallina e classificazione dei minerali	Struttura e composizione fisica e chimica dei Minerali Rocce magmatiche Rocce sedimentarie Rocce metamorfiche
MODULO2 I FENOMENI ENDOGENI: I VULCANI	Composizione di un magma: acido, basico neutro. Attività effusiva e struttura di un edificio vulcanico	Mettere in relazione magma /struttura vulcanica / tipologia di attività vulcanica Attività vulcaniche secondarie	Edificio vulcanico Origine della attività vulcanica Magma e eruzione vulcanica Vulcani lineari e centrali

**Metodi e mezzi.** Le strategie metodologiche saranno:

- lezione frontale interattiva per favorire la comprensione dei vari aspetti di un problema;
- discussione libera o guidata su argomenti disciplinari o di attualità;
- lavoro individuale o di gruppo per avvalersi del contributo altrui e favorire il proprio correttamente;
- insegnamento per problem-solving

Strumento primario di lavoro sarà il libro di testo; laddove non risulti soddisfacente, si farà ricorso all'uso di appunti o di fotocopie da altri testi, alla lettura di riviste

scientifiche per favorire l'apertura a problemi attuali, alla lettura di testi per favorire l'acquisizione di un lessico appropriato, alla proiezione di filmati. Rappresentazioni grafiche e mappe concettuali

### **Verifica e valutazione.**

L'itinerario didattico sarà segnato da un congruo numero di verifiche sistematiche e periodiche che saranno di tipo sia formativo che sommativo. Gli strumenti di verifica (interrogazioni orali e/o somministrazione di prove strutturate o semistrutturate) saranno scelti in funzione sia degli obiettivi da verificare. La valutazione sarà globale, cioè terrà conto, non solo della comprensione e conoscenza dei contenuti, ma anche dell'impegno mostrato, nonché la frequenza scolastica e dei progressi compiuti dall'alunno rispetto alla situazione di partenza e sarà riferita alle griglie di valutazione approvate dal collegio docenti, agli atti della scuola.

***Materia: Chimica – Biologia e Scienze della Terra***  
***Secondo Biennio: Grafica – Audiovisivo e Multimediale***  
 Classi Quarte

### **Finalità**

La programmazione sarà fondata sullo studio della Chimica, della Biologia e delle Scienze della Terra. Le tre discipline troveranno la loro interazione sia nell'analisi della materia che nelle sue trasformazioni di energia.

Pertanto lo studio Chimica, della Biologia e delle Scienze della Terra favorirà l'acquisizione delle seguenti competenze:

- Saper descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale
- Saper riconoscere nelle realtà naturali i concetti di sistema e di complessità
- Saper analizzare qualitativamente e quantitativamente i fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
- Saper comprendere la complessità del fenomeno vita
- Saper riconoscere l'importanza di un sano stile di vita a partire dalle conoscenze dell'anatomia e della fisiologia del corpo umano.
- Saper comprendere l'impatto sulla vita delle biotecnologie che derivano dagli studi biochimici
- acquisizione della consapevolezza di dover conservare integri gli equilibri naturali
- acquisizione di un linguaggio specifico

<b>CHIMICA</b>	Conoscenze di base	Abilità/competenze	Contenuti
<u>MODULO 1</u>  LE REAZIONI CHIMICHE	Metalli e non metalli Nomenclatura dei composti inorganici Concetto di molecola Teoria atomica e leggi ponderali	Saper distinguere le diverse classi di composti a partire dalla loro Saper bilanciare una reazione chimica	Le razioni chimiche e il loro bilanciamento I vari tipi di reazioni chimiche

		Saper riconoscere i vari tipi di reazione	
<u>MODULO 2</u>  LE SOLUZIONI E LE PROPRIETÀ COLLIGATIVE	Sostanze polari e apolari e loro stato fisico  La massa atomica e la mole	Saper riconoscere le differenze tra una molecola polare e una non polare con lo stato fisico delle sostanze  Saper determinare la concentrazione delle soluzioni  Saper comprendere l'influenza del soluto sulle proprietà della soluzione	Le soluzioni La solubilità Concentrazione molare e molale Tensione di vapore Proprietà colligative
<u>MODULO 3</u>  L'EQUILIBRIO CHIMICO	Reazioni spontanee e non Reazioni esotermiche ed endotermiche L'energia in una reazione chimica Concetto di entropia, entalpia, energia libera	Saper prevedere la spontaneità di una reazione Saper calcolare la velocità di una reazione in base alla concentrazione dei reagenti Saper individuare i fattori che possono modificare la direzione di reazione	Velocità di reazione Energia di attivazione Fattori che influenzano la velocità di reazione Equilibrio chimico e costante di equilibrio
<u>MODULO 4</u>  ACIDI E BASI	Concetto di mole e di concentrazione molare Reazioni ed equilibrio chimico	Saper identificare la forza di un acido e di una base Saper determinare il pH e la concentrazione di una soluzione	Acidi e basi: teorie di Arrhenius, Brønsted-Lowry, Lewis Costante di ionizzazione dell'acqua Il pH e gli indicatori
<b>BIOLOGIA</b>	Conoscenze di base	Abilità/competenze	Contenuti
<u>MODULO1</u>  ORGANIZZAZIONE DEL CORPO UMANO	La cellula eucariotica e i suoi organuli Le proteine: struttura e funzione La struttura e il meccanismo di	Saper comprendere il meccanismo di funzione degli enzimi e il loro ruolo nelle reazioni metaboliche	Il corpo umano: struttura generale I tessuti: epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso

	funzione degli enzimi	Saper comprendere la stretta relazione esistente tra le strutture del corpo e la loro funzione	Organi, apparati e sistemi
<u>MODULO 2</u>  APPARATO DIGERENTE, CARDIO-VASCOLARE, RESPIRATORIO SISTEMA NERVOSO, SISTEMA RIPRODUTTORE	Le molecole biologiche Gli alimenti I gameti	Saper comprendere la relazione tra i vari sistemi e apparati del corpo umano e il ruolo di coordinazione svolto dal sistema nervoso Saper riconoscere l'importanza dei principi di igiene, di corretta alimentazione e di un sano stile di vita	Anatomia e funzionamento dell'apparato digerente, cardio-vascolare e respiratorio e dei sistemi nervoso e riproduttore
<b>SCIENZE della TERRA</b>	Conoscenze di base	Abilità/competenze	Contenuti
<u>MODULO 1</u>  TERREMOTI E TETTONICA DELLE PLACCHE	Struttura interna della Terra Crosta continentale e crosta oceanica Le grandi strutture litosferiche: continenti, fondali oceanici, dorsali, ecc. Le onde	Saper spiegare le cause della dinamicità della crosta terrestre in base alla teoria della tettonica delle placche Saper collegare l'attività sismica e vulcanica con la dinamica della litosfera	Le placche litosferiche Espansione dei fondali oceanici e dorsali oceaniche Margini divergenti, convergenti, conservativi I terremoti e le onde sismiche

**Metodi e mezzi.** Le strategie metodologiche saranno:

- lezione frontale interattiva per favorire la comprensione dei vari aspetti di un problema;
- discussione libera o guidata su argomenti disciplinari o di attualità;

- lavoro individuale o di gruppo per avvalersi del contributo altrui e favorire il proprio correttamente;
- insegnamento per problem-solving

Strumento primario di lavoro sarà il libro di testo; laddove non risulti soddisfacente, si farà ricorso all'uso di appunti o di fotocopie da altri testi, alla lettura di riviste scientifiche per favorire l'apertura a problemi attuali, alla lettura di testi per favorire l'acquisizione di un lessico appropriato, alla proiezione di filmati, rappresentazioni grafiche e mappe concettuali.

### **Verifica e valutazione.**

L'itinerario didattico sarà segnato da un congruo numero di verifiche sistematiche e periodiche che saranno di tipo sia formativo che sommativo. Gli strumenti di verifica (interrogazioni orali e/o somministrazione di prove strutturate o semistrutturate) saranno scelti in funzione degli obiettivi da verificare. La valutazione sarà globale, cioè terrà conto, non solo della comprensione e conoscenza dei contenuti, ma anche dell'impegno mostrato, nonché della frequenza scolastica e dei progressi compiuti dall'alunno rispetto alla situazione di partenza e sarà riferita alle griglie di valutazione approvate dal collegio docenti.

### **. Livelli di competenza di fine secondo biennio**

*LIVELLO BASE (5/6):* lo studente se guidato, svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure minime fondamentali.

*LIVELLO INTERMEDIO (7/8):* lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

*LIVELLO AVANZATO (9/10):* lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Propone e sostiene le proprie opinioni e assume autonomamente decisioni consapevoli.



**Materia: Chimica**  
**Secondo Biennio: Architettura e Ambiente – Arti Figurative – Design -**  
**Scenografia**

**DESIGN - SCENOGRAFIA**

Il Curricolo è stato definito nel rispetto del D.M. 22.08.2007 e relativi allegati, le norme del Regolamento 15:03.2010, le indicazioni Nazionali (Allegato A al Regolamento) nonché le linee d'indirizzo del POF.

**Finalità generali**

Lo studio della disciplina tende a promuovere da una parte l'acquisizione delle conoscenze e dall'altra le abilità/competenze comuni a tutte le discipline scientifiche. Infatti, nel corso del secondo biennio si potenziano le azioni per fornire agli allievi gli strumenti conoscitivi per comprendere e cogliere le relazioni culturali a livello interdisciplinare, con particolare attenzione alle prospettive verso il mondo del lavoro. Le più significative sono:

- L'abitudine all'osservazione;
- Uso di un lessico scientifico con acquisizione di appropriato linguaggio chimico e tecnologico;
- La disponibilità al confronto delle idee;
- Lo sviluppo della curiosità;
- Le capacità intuitive;
- La capacità di organizzare in maniera coerente i saperi e i concetti ;
- La capacità di accedere alle varie fonti di informazione;
- Lo sviluppo della capacità di lettura del territorio nei suoi aspetti naturali;
- Lo sviluppo di una coscienza "ecologica" nonché sensibilizzazione ai fini della educazione alla salute e all'ambiente ( prevenzione da alcool, fumo);
- Lo sviluppo di capacità dirette all'applicazione del "Problem Solving" con redazione di relazione tecnica descrittiva ai fini progettuali ( coniugare il sapere con il saper-fare):applicazione del metodo scientifico.

Si affronteranno gli aspetti fondamentali relativi a ciascun indirizzo e si svilupperanno i contenuti raccordandosi,ove possibile, con gli insegnanti del Consiglio di classe.

## **Obiettivi generali**

- Conoscere il valore culturale oltre che pratico della chimica e del laboratorio tecnologico nonché il relativo contributo che la disciplina fornisce allo sviluppo delle altre scienze e/o discipline;
- Conoscere i concetti teorici e possedere abilità operative che consentono un successivo adeguato approfondimento dei contenuti della disciplina anche sotto il profilo tecnologico-operativo dei materiali impiegati;
- Acquisizione di un linguaggio chimico-tecnologico dei materiali e relativo impiego;
- Conoscere l'ambiente e i suoi fattori costituenti e relative situazioni ambientali;
- Acquisire consapevolezza di appartenere ad un sistema da proteggere e tutelare.

## **Obiettivi specifici**

- Acquisizione di un linguaggio chimico corretto in relazione allo studio di indirizzo (riconoscere un determinato materiale a partire dalle sue caratteristiche chimico-fisiche);
- Acquisizione di un metodo scientifico che permetta, partendo da ipotesi iniziali, di analizzare correttamente un problema, verificarne le possibili soluzioni e sintetizzare i risultati;
- Saper descrivere la tavola periodica degli elementi ; calcolare il peso molecolare di un composto; individuare i composti chimici e principali reazioni chimiche con relativo bilanciamento ed un composto organico attraverso il gruppo funzionale;
- Sviluppare e potenziare le abilità di laboratorio come esecuzione autonoma di operazioni suggerite, anche come progettazione di strategie e analisi (saper redigere una relazione in applicazione del "Problem Solving");
- Abitudine a lavorare in gruppo(cooperare ed elaborare basandosi sulle capacità di rapportarsi con gli altri, ascoltare e comprendere le diverse argomentazioni, negoziare e gestire conflitti, accettare le regole e individuare soluzioni condivise, prestare attenzione alle esigenze di tutti) ;
- Abilità di cogliere le relazioni che intercorrono con altre discipline ;
- Elaborazione di mappe concettuali, diagrammi, previa raccolta dati;
- Imparare ad imparare basandosi sulle capacità di partecipare attivamente ai processi di apprendimento
- Comunicare molteplici concetti a mezzo di altri supporti oltre quello cartaceo;

### **Chimica dei materiali:**

Si possono svolgere attività sperimentali per la parte di chimica generale, inorganica e organica e prove di laboratorio sulla caratterizzazione dei materiali,

anche in connessione con i laboratori delle discipline di indirizzo. Si sviluppa lo studio dei materiali di più comune impiego nell'ambito dei vari indirizzi, quali legno, carta, colori per l'arte, pitture e vernici, solventi, inchiostri, materiali ceramici e relative decorazioni, vetri, laterizi, leganti, metalli, fibre e tessuti, polimeri e materiali plastici, adesivi e resine naturali ecc., unitamente a quello delle tecniche artistiche in cui essi sono utilizzati.

## **Contenuti indirizzo "Architettura e Ambiente"**

### **Terzo anno**

- Dall'atomo alla molecola;
- Tavola periodica degli elementi;
- Configurazione elettronica degli elementi; i legami chimici;
- I composti chimici: ossidi basici ed acidi; idrossidi, acidi binari e ternari (idracidi ed ossacidi), i sali con bilanciamento delle relative reazioni chimiche;
- Dissociazioni ioniche, in soluzioni acquose, acide e basiche (pH di una soluzione);
- Reazioni di ossido-riduzione o Redox con relativo bilanciamento;
- L'aria e l'ambiente: fattori a rischio;
- Salute: prevenzione da alcool e fumo;
- Materiali leganti inorganici: calce e malta aerea, il gesso, tipi di cemento e laterizi);
- Degrado dei materiali e tecniche di restauro.

### **Quarto anno**

La chimica del carbonio. Fenomeno di ibridazione del tipo  $sp^1, sp^2, sp^3$ . Idrocarburi saturi ed insaturi. Impianto di distillazione del petrolio. Concetto di isomeria e varie tipologie di isomeri. Agenti elettrofili e nucleofili. I gruppi funzionali. Gli alcoli. Che cosa ne fa l'organismo dell'alcool. Aldeidi e Chetoni. Acidi carbossilici. Idrocarburi aromatici. Il legno. Acciai ed acciai speciali da costruzione. Caratteristiche geologiche di un terreno. Materiali impiegabili per la costruzione dei moduli fotovoltaici, tipologie costruttive delle celle, calcolo della potenza elettrica generata da un modulo, certificazioni, costo. Polimeri, materie plastiche e gomme: proprietà e relativa applicazione. Materiali isolanti termoacustici e relative applicazioni. Materiali idrici, elettrici e termici: composizione, usi ed applicazioni. Vernici per legno e per metallo. Pitture per l'edilizia.

## **Contenuti indirizzo "Arti Figurative"**

### **Terzo anno**

- Dall'atomo alla molecola;
- Tavola periodica degli elementi;
- Configurazione elettronica degli elementi; i legami chimici;

- I composti chimici: ossidi basici ed acidi; idrossidi , acidi binari e ternari (idracidi ed ossacidi) , i sali con bilanciamento delle relative reazioni chimiche;
- Dissociazioni ioniche, in soluzioni acquose, acide e basiche (pH di una soluzione);
- Reazioni di ossido-riduzione o Redox con relativo bilanciamento;
- L'aria e l'ambiente: fattori a rischio;
- Salute: prevenzione da alcool e fumo;
- I pigmenti naturali: requisiti, composizione chimica , caratteristiche ed applicazioni.
- L'affresco e sua esecuzione: bozzetto, rinzafo, arriccio e velo; sinopia, spolvero. Inchiostri da stampa.

### **Quarto anno**

La chimica del carbonio. Fenomeno di ibridazione del tipo  $sp^1, sp^2, sp^3$ . Idrocarburi saturi ed insaturi. Impianto di distillazione del petrolio. Concetto di isomeria e varie tipologie di isomeri. Agenti elettrofili e nucleofili. I gruppi funzionali . Gli alcoli .Che cosa ne fa l'organismo dell'alcool. Aldeidi e Chetoni. Acidi carbossilici. Idrocarburi aromatici. Pitture, vernici e loro componenti. Colori per artisti e tecniche pittoriche. Colori ibridi con relative prove a mezzo di pigmenti.

## **Contenuti indirizzo "Design"**

### **Terzo anno**

- Dall'atomo alla molecola; Ciclo geochimico delle rocce;
- Tavola periodica degli elementi;
- Configurazione elettronica degli elementi; i legami chimici;
- I composti chimici: ossidi basici ed acidi; idrossidi , acidi binari e ternari (idracidi ed ossacidi) , i sali con bilanciamento delle relative reazioni chimiche;
- Dissociazioni ioniche, in soluzioni acquose, acide e basiche (pH di una soluzione);
- Reazioni di ossido-riduzione o Redox con relativo bilanciamento;
- L'aria e l'ambiente: fattori a rischio;
- Salute : prevenzione da alcool e fumo;
- I pigmenti naturali: requisiti, composizione chimica , caratteristiche ed applicazioni;
- Terracotte e ceramiche: materie prime. Ciclo produttivo. Trasformazioni chimico-fisiche dei prodotti ceramici. Tipi di ceramiche. Gli smalti ed i colori ceramici. I lustri metallici;
- Il vetro: proprietà generali e tecnica di applicazione al prodotto ceramico (il terzo fuoco).

### **Quarto anno**

La chimica del carbonio. Fenomeno di ibridazione del tipo  $sp^1, sp^2, sp^3$ . Idrocarburi saturi ed insaturi. Impianto di distillazione del petrolio. Concetto di isomeria e varie tipologie di isomeri. Agenti elettrofili e nucleofili. I gruppi funzionali . Gli alcoli .Che cosa ne fa

l'organismo dell'alcool. Aldeidi e Chetoni. Acidi carbossilici. Idrocarburi aromatici. Pigmenti organici. Vernici e solventi: proprietà, composizione chimica e tecniche pittoriche.

## **Contenuti indirizzo "Scenografia"- "Teatro"**

### **Terzo anno**

- Dall'atomo alla molecola;Ciclo geochimico delle rocce;
- Tavola periodica degli elementi;
- Configurazione elettronica degli elementi; i legami chimici;
- I composti chimici: ossidi basici ed acidi; idrossidi , acidi binari e ternari (idracidi ed ossacidi), i sali con bilanciamento delle relative reazioni chimiche;
- Dissociazioni ioniche, in soluzioni acquose, acide e basiche (pH di una soluzione);
- Reazioni di ossido-riduzione o Redox con relativo bilanciamento;
- L'aria e l'ambiente: fattori a rischio;
- Salute : prevenzione da alcool e fumo;
- I pigmenti naturali inorganici: requisiti, composizione chimica , caratteristiche ed applicazione.

### **Quarto anno**

La chimica del carbonio. Fenomeno di ibridazione del tipo  $sp^1, sp^2, sp^3$ . Idrocarburi saturi ed insaturi. Impianto di distillazione del petrolio. Concetto di isomeria e varie tipologie di isomeri. Agenti elettrofili e nucleofili. I gruppi funzionali . Gli alcoli .Che cosa ne fa l'organismo dell'alcool. Aldeidi e Chetoni. Acidi carbossilici. Idrocarburi aromatici. Pigmenti organici. La silice industriale : materiali impiegabili per la costruzione dei moduli fotovoltaici , tipologie costruttive delle celle, calcolo della potenza elettrica generata da un modulo, certificazioni, costo. Polimeri, materie plastiche e gomme: proprietà e relativa applicazione. Macchina scenica teatrale: elementi,materiali e caratteristiche costituenti (palcoscenico ,torre scenica e soppalco). Cenni di illuminotecnica. Pitture e vernici:origine,colore,stato fisico,solubilità,usi. Fibre tessili naturali vegetali, animali, artificiali organiche – inorganiche e sintetiche: proprietà ed usi. Coloranti per tessuti.

### **Laboratorio chimico-tecnologico in allestimento**

In relazione agli studi di indirizzo si svilupperanno le seguenti attività: conoscenze dei materiali e relative proprietà chimico fisiche; principali reazioni dei metalli e riconoscimento degli stessi per via secca; principali reazioni a cui un composto chimico può partecipare e le principali applicazioni tecnologiche nel campo dell'edilizia ed artistico, reazioni di sintesi e di doppio scambio; reazione sperimentale della legge di Lavoisier. Riconoscimento di una soluzione acido- basica. Applicazioni di restauro su ferro e legno. Tecnica dell'affresco. Prove colori in relazione ai pigmenti naturali ed artificiali. Reazione di fermentazione e riconoscimento degli alcoli.

## **METODOLOGIA**

L'azione didattica avrà al centro l'allievo come soggetto di educazione e di apprendimento. Ogni proposta di lavoro sarà adeguata alla realtà dell'alunno. Sarà adottato:

- La metodologia della comunicazione nella molteplicità delle sue forme (metodo scientifico):
  - a. Iconica (disegno);
  - b. Verbale (conversazione, discussione, letture, relazioni);
  - c. Grafica;
- La metodologia di tipo sistematico induttivo- deduttivo;
- La metodologia esperienziale con applicazione del Problem Solving;
- Lavoro di gruppo;
- Supporto attraverso la nomina del "Peer-education" ed impiego di mezzi informatici ai fini della ricerca scientifica e relativo potenziamento.

## **VERIFICHE**

La scansione temporale adottata nel corrente anno scolastico è quella del trimestre. Relativamente alla Chimica dei Materiali le verifiche verranno svolte mediante due prove, di cui una orale e una scritta, per ciascun trimestre.

Viene confermata l'adozione delle griglie di valutazione già approvate nello scorso anno scolastico 2014/15.

Le verifiche effettuate durante lo sviluppo delle varie unità didattiche saranno fondamentalmente orali, sondaggi da posto, integrate eventualmente da prove strutturate e non (elaborazione di una relazione attraverso l'applicazione del Problem Solving, questionari, test). Esse, oltre a monitorare la conoscenza e comprensione dei contenuti studiati ed il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento prefissati, contribuiranno a valutare le capacità di analisi e sintesi degli allievi. Inoltre, consentiranno di modificare in base ai risultati ottenuti , la programmazione ed eventualmente la metodologia, che saranno quindi flessibili e calibrate.

**Materia: Matematica**  
**Secondo Biennio**

**Il curricolo** è stato definito rispettando il D.M. 22/08/2007 e relativi allegati, le norme del Regolamento 15/3/2010, le Indicazioni Nazionali (Allegato A al Regolamento) nonché le linee di indirizzo del POF e gli "Obiettivi Specifici" definiti in sede di Dipartimento d'Istituto :

**Finalità Generali:**

L'insegnamento della matematica contribuisce alla crescita dei giovani e alla loro formazione promuovendo:

- Lo sviluppo delle capacità di astrazione e di sintesi.
- La capacità di riesaminare criticamente e sistemare logicamente quanto viene conosciuto ed appreso.
- La comunicazione e l'espressione mediante un simbolismo e un linguaggio rigoroso, appropriato e specifico.
- Lo studio di situazioni problematiche avvalendosi di modelli matematici, scoprendo ed applicando relazioni e proprietà .
- L'ampliamento del loro patrimonio di conoscenze.
- Lo sviluppo della consapevolezza che la possibilità di indagare l'universo è legata al progresso scientifico e tecnologico.

**Obiettivi Generali:**

- Acquisire un metodo di studio delle discipline matematiche.
- Usare un linguaggio rigoroso e appropriato.
- Operare con il simbolismo matematico.
- Utilizzare consapevolmente le tecniche e gli strumenti di calcolo.
- Indagare le caratteristiche del mondo circostante avvalendosi di modelli atti alla loro rappresentazione .

**Metodologia :**

- Lezioni teoriche, frontali, tradizionali o, in laboratorio, con uso della LIM. Momenti applicativi in laboratorio di informatica ( e-trainer da libro di testo e contenuti multimediali, uso dei software Excel; GeoGebra).
- Uso di un linguaggio semplice, che tuttavia abbia i requisiti del rigore imposto dalla disciplina e che tenga conto della progressiva maturazione matematica dello studente.

- Trattazione teorica non eccessiva ma finalizzata alla risoluzione di quesiti, esempi e problemi e ad evidenziare le intersezioni tra le varie aree tematiche per contribuire alla formazione di una conoscenza globale della disciplina.
- Svolgimento di molte esercitazioni e test di verifica, sia scritte che orali, sia singole che di gruppo, volte sia a verificare la comprensione che all'accertamento delle conoscenze, e competenze, man mano acquisite. Attività di recupero, curriculare e non.
- Messa in atto di "agganci" della Matematica alla realtà ovvero risoluzione di quesiti nei quali gli studenti ritrovano i concetti appresi applicati a situazioni di vita reale.
- Introduzione di collegamenti con altre discipline, in special modo con la Fisica, al fine di realizzare una unità di saperi e competenze che sono oggi requisito indispensabile.

### Classe III

	<b>ARITMETICA ED ALGEBRA</b>
<b>Obiettivi specifici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper effettuare la divisione fra polinomi e scomporre in fattori i polinomi.</li> <li>• Saper operare con le frazioni algebriche.</li> <li>• Saper risolvere equazioni e disequazioni di I e II grado.</li> <li>• Saper risolvere equazioni di grado superiore al secondo mediante scomposizione.</li> <li>• Saper risolvere sistemi di equazioni di secondo grado.</li> </ul>
<b>Contenuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La divisione fra polinomi e la scomposizione in fattori</li> <li>▪ Operazioni con le frazioni algebriche</li> <li>▪ Equazioni di II grado. Disequazioni di II grado.</li> <li>▪ Semplici casi di equazioni di grado superiore al secondo.</li> <li>▪ Sistemi di equazioni e disequazioni di I e II grado.</li> </ul>



	<b>Geometria Analitica</b>
<b>Obiettivi specifici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere la specificità dei due approcci, sintetico e analitico, allo studio della Geometria.</li> <li>• Riconoscere nel modello euclideo e nel modello cartesiano due diverse rappresentazioni della realtà.</li> <li>• <b>Conoscere i fondamenti della geometria euclidea e saper operare sia nel piano euclideo che in quello cartesiano utilizzando concetti, definizioni, teoremi e regole di calcolo algebrico e aritmetico.</b></li> <li>• <b>Saper risolvere semplici quesiti in modo analitico, saper determinare e riconoscere l'equazione di una retta o di una conica.</b></li> <li>• Saper applicare proprietà e verificarle analiticamente .</li> </ul>
<b>Contenuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La retta nel piano euclideo. Riferimento cartesiano sulla retta e nel piano.</li> <li>▪ Equazione della retta nelle sue diverse forme e caratteristiche.</li> <li>▪ Definizione di coniche come luogo geometrico e classificazione.</li> <li>▪ Studio della parabola riferita ai suoi assi nel piano cartesiano.</li> <li>▪ Studio della circonferenza nel piano euclideo e cartesiano. Cenni alle equazioni dell'ellisse e dell'iperbole.</li> <li>▪ Risoluzione di semplici problemi di geometria analitica e rappresentazione grafica nel piano cartesiano</li> </ul>

	<b>Statistica</b>
<b>Obiettivi specifici</b>	<p><i>Saper :</i></p> <p><i>spogliare i dati di una rilevazione,</i></p> <p><i>rappresentare distribuzioni di frequenza con tabelle e grafici;</i></p> <p><b><i>calcolare i principali indici statistici.</i></b></p>
<b>Contenuti</b>	L'indagine statistica. Rappresentazione grafica di distribuzioni di frequenza. Indicatori di centralità. Indicatori di variabilità.

N.B.

Ove ricorrano le condizioni , si potrebbe fare riferimento al raggiungimento degli obiettivi minimi. Nella programmazione disciplinare **gli obiettivi minimi sono indicati in rosso.**

## Classe IV

<b>Complementi di Algebra</b>	
<b>Obiettivi</b>	<b>Descrittore</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Imparare a risolvere i sistemi di equazioni di II grado</b></li> <li>○ Intendere la Geometria Analitica come altro modello della realtà</li> <li>○ <b>Ampliare la conoscenza di strumentimatematichi</b> per discutere semplici esempi di fenomeni interpretabili in base a un modello di tipo esponenziale o logaritmico</li> <li>○ Evidenziare alcuni aspetti del collegamento interdisciplinare della matematica con la fisica e l'economia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Saper risolvere un sistema di II grado con il metodo di sostituzione</i></li> <li>➤ <i>Comprendere come la matematica sia uno strumento indispensabile per la descrizione del mondo reale e la costruzione di modelli</i></li> <li>➤ <i>Applicare le proprietà dei logaritmi, apprendere le tecniche risolutive di equazioni esponenziali e logaritmiche</i></li> <li>➤ <i>Saper applicare le nozioni studiate per l'analisi di semplici esempi di matematizzazione della realtà</i></li> </ul>
<b>Contenuti</b>	<p>Sistemi di equazioni di II grado;</p> <p>-I numeri reali, potenze ad esponente reale, funzione esponenziale;</p> <p>-definizione di logaritmo, logaritmo di un numero reale, proprietà dei logaritmi, funzione logaritmica, semplici casi di equazioni esponenziali e logaritmiche.</p>

<b><u>Goniometria e Trigonometria</u></b>	
<p><b><u>Obiettivi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Intendere la Trigonometria come altro modello geometrico</li> <li>○ Conoscere il significato di luogo geometrico e, in particolare, le proprietà fondamentali della circonferenza e del cerchio</li> <li>○ Conoscere i concetti basilari</li> <li>○ Risolvere triangoli</li> <li>○ Comprendere l'importanza delle applicazioni pratiche della disciplina</li> </ul>	<p><b><u>Descrittore</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Comprendere come la matematica sia uno strumento indispensabile per la descrizione del mondo reale e la costruzione di modelli</i></li> <li>➤ <i>Comprendere l'utilizzo applicativo dei concetti e delle definizioni della geometria euclidea di base</i></li> <li>➤ <i>Conoscere le definizioni delle funzioni goniometriche fondamentali e le relazioni tra di esse</i></li> <li>➤ <i>Saper applicare i teoremi fondamentali</i></li> <li>➤ <i>Saper risolvere semplici problemi, e/o matematizzare semplici situazioni, con l'aiuto della trigonometria</i></li> </ul>
<p><b><u>Contenuti</u></b></p>	<p><i>Nozioni di geometria euclidea di base, angoli, sistemi di misura e operazioni, proprietà della circonferenza e del cerchio.</i></p> <p><i>Nozioni di goniometria elementare; Definizioni di seno, coseno, tangente, cotangente di un angolo orientato; definizione e rappresentazione delle funzioni seno, coseno, tangente e cotangente;</i></p> <p><i>Relazioni fondamentali; Archi associati; Cenni alle formule goniometriche; Cenni alle equazioni goniometriche; Teoremi sui triangoli; Risoluzione dei triangoli; Cenni alle applicazioni pratiche</i></p>

**Materia: Matematica**  
**Quinto anno**

**Il curricolo** è stato definito rispettando il D.M. 22/08/2007 e relativi allegati, le norme del Regolamento 15/3/2010, le Indicazioni Nazionali (Allegato A al Regolamento) nonché le linee di indirizzo del POF e gli "Obiettivi Specifici" definiti in sede di Dipartimento d'Istituto :

**Finalità Generali**

L'insegnamento della matematica contribuisce alla crescita dei giovani e alla loro formazione promuovendo:

- lo sviluppo delle capacità di astrazione e di sintesi ;
- la comunicazione e l'espressione mediante un simbolismo e un linguaggio rigoroso, appropriato e specifico;
- la capacità di riesaminare criticamente e sistemare logicamente quanto viene, di volta in volta, conosciuto e appreso;
- lo studio di situazioni problematiche avvalendosi di modelli matematici, scoprendo ed applicando relazioni e proprietà;
- l'acquisizione di conoscenze a livelli più elevati di astrazione e formalizzazione nonché l'acquisizione di tecniche risolutive di problemi di maggiore complessità.

**Obiettivi generali**

- Acquisire un metodo nello studio della disciplina.
- Condurre ragionamenti logici rigorosi .
- Usare un linguaggio rigoroso e appropriato.
- Operare con il simbolismo matematico.
- Utilizzare consapevolmente le tecniche e gli strumenti di calcolo.
- Indagare le caratteristiche del mondo circostante avvalendosi di modelli atti alla loro rappresentazione .

Classe V

	<b>COMPLEMENTI DI ALGEBRA</b>
Obiettivi specifici	<p><i>Comprendere come la matematica sia uno strumento indispensabile per la descrizione del mondo reale e la costruzione di modelli</i></p> <p><i>Saper risolvere disequazioni di I e II grado.</i></p> <p><i>Saper risolvere disequazioni fratte e sistemi di disequazioni</i></p> <p><i>Applicare le proprietà dei logaritmi, apprendere le tecniche risolutive di equazioni esponenziali e logaritmiche .</i></p>
Contenuti	<p>Disequazioni di II grado.</p> <p>Esempi di risoluzione di disequazioni di grado superiore al secondo.</p> <p>I numeri reali, potenze ad esponente reale;</p> <p>definizione di logaritmo, logaritmo di un numero reale, proprietà dei logaritmi, funzione logaritmica, semplici casi di equazioni esponenziali e logaritmiche.</p>

	<b>FUNZIONI IN R</b>
<b>Obiettivi specifici</b>	<p><b><u>Precisare il concetto di funzione e riconoscerne le proprietà</u></b></p> <p><i>Saper tracciare il grafico delle principali funzioni elementari</i></p> <p><i>Determinare il dominio , e il segno, delle funzioni.</i></p>

Contenuti	<p>Definizioni e classificazioni di funzioni reali di una variabile reale.  Rappresentazioni di una funzione.  Proprietà specifiche delle funzioni.  Funzione esponenziale e funzione logaritmica. Funzioni goniometriche elementari e relazioni fondamentali.  Grafici notevoli di funzioni elementari.  <b><u>Determinazione dell'insieme di esistenza di una funzione.</u></b>  Studio del segno di una funzione.</p>
-----------	--

	<p style="text-align: center;"><b><i>Elementi di</i></b>  <b><u>ANALISI INFINITESIMALE</u></b></p>
Obiettivi specifici	<p>Acquisire le nozione intuitiva di limite  Assimilare il concetto di limite nella sua formulazione rigorosa  Acquisire la nozione di funzione continua.  Acquisire la nozione di derivata di una funzione e saper interpretare il significato geometrico.  Saper dimostrare i teoremi fondamentali del calcolo differenziale.  Saper operare con le regole di calcolo delle derivate  Saper applicare le regole di calcolo con le derivate allo studio di una funzione e alla costruzione del grafico.</p>
Contenuti	<p>Introduzione al concetto di limite di una funzione  Limite finito di una funzione in un punto . Limite destro e limite sinistro di una funzione in un punto -Limiti finito e infinito di una funzione all'infinito.  Teoremi fondamentali sui limiti - Operazioni sui limiti- Forme indeterminate.  Asintoti del diagramma di una funzione.  Definizione di derivata e significato geometrico.  Principali teoremi del calcolo differenziale.  Studio del grafico di una funzione.</p>

**Materia: Fisica**  
**Secondo Biennio**

**Il curriculum** è stato definito rispettando il D.M. 22/08/2007 e relativi allegati, le norme del Regolamento 15/3/2010, le Indicazioni Nazionali (Allegato A al Regolamento) nonché le linee di indirizzo del POF e gli "Obiettivi Specifici" definiti in sede di Dipartimento d'Istituto :

**Finalità della Disciplina :**

- Comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica;
- acquisizione di contenuti e metodi finalizzati ad un'adeguata interpretazione della natura;
- comprensione delle potenzialità e dei limiti delle conoscenze scientifiche;
- acquisizione di un linguaggio corretto e sintetico, dell'abitudine al rispetto dei fatti , alla ricerca di un riscontro obiettivo delle proprie ipotesi interpretative.

**Obiettivi Generali**

- Saper utilizzare i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica.
- Saper analizzare e schematizzare situazioni reali ed affrontare problemi concreti anche al di fuori dello stretto ambito disciplinare.
- Riuscire ad individuare gli elementi significativi, le relazioni, i dati superflui o mancanti, collegando premesse e conseguenze, nell'analisi di un fenomeno o di un problema; inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse riconoscendo analogie e differenze.

**Metodologia**

- lezioni iniziali di raccordo con le conoscenze e le abilità acquisite dagli allievi negli anni precedenti;
- lezione teorica frontale che, a partire dalla formulazione di ipotesi e principi, conduca gli allievi a comprendere come si possa interpretare e unificare un'ampia classe di fatti empirici e avanzare possibili previsioni;
- osservazione di fenomeni, esecuzione di misure ;
- realizzazione di facili esperimenti;
- rielaborazione dei dati raccolti in laboratorio e per la risoluzione di problemi mediante appositi programmi, riferimenti a diagrammi e rappresentazioni geometriche;
- applicazione dei contenuti attraverso l'esecuzione di esercizi, semplici problemi e test;
- utilizzo di audiovisivi, di programmi di simulazione, che valgano a visualizzare le leggi e i modelli interpretativi dei fenomeni esaminati;
- uso dei supporti informatici (simulazioni on-line, visione interattiva DVD specifici, software Excel ) ; uso della LIM.
- visite guidate a mostre, istituti, musei, industrie ecc., da definirsi nell'ambito dei consigli di classe.

GRANDEZZE e MISURE

Unità didattiche	Competenze -Sapere	Descrittori (abilità)
La misura e gli errori	<p>Che cos'è una grandezza fisica</p> <p>Le unità del Sistema Internazionale</p> <p>Notazione scientifica e ordini di grandezza</p> <p>Proprietà della materia : massa, volume, densità</p> <p>Cenni di teoria degli errori</p>	<p>Comprendere il concetto di definizione operativa di una grandezza fisica</p> <p>Utilizzare multipli e sottomultipli</p> <p>Calcolare e/o misurare la densità</p>
La rappresentazione dei dati	<p>Grandezze direttamente e inversamente proporzionali</p> <p>Le relazioni tra grandezze</p>	<p>Tradurre una relazione fra due grandezze in una tabella</p> <p>Rappresentare una tabella con un grafico</p> <p>Riconoscere grandezze direttamente e inversamente proporzionali</p>
Gli spostamenti e i vettori	<p>Che cosa è un vettore</p> <p>Grandezze scalari e vettoriali</p> <p>Operazioni con i vettori</p>	<p>Distinguere grandezze scalari da quelle vettoriali</p> <p>Eeguire la somma di due vettori con il metodo del parallelogramma e/o il metodo del punto-coda, saper operare con i vettori</p> <p>Saper scomporre un vettore nelle sue componenti cartesiane</p>



## IL MOVIMENTO DEI CORPI

Unità didattiche	Competenze -Sapere	Descrittori (abilità)
Il moto rettilineo	<p>Rappresentazione del movimento : punto materiale, traiettoria, sistema di riferimento.</p> <p>Definizione di velocità e accelerazione media.</p> <p>Che cosa si intende per moto rettilineo uniforme e per moto uniformemente accelerato.</p> <p>Enunciare la legge oraria del moto rettilineo uniforme.</p> <p>Enunciare le leggi del moto uniformemente accelerato.</p> <p>Che cos'è l'accelerazione di gravità.</p>	<p>Riconoscere un moto unidimensionale, costruire il grafico spazio-tempo</p> <p>Trasformare una velocità da Km/h a m/s e viceversa.</p> <p>Calcolare la velocità media e l'accelerazione media.</p> <p>Utilizzare la legge oraria del moto rettilineo uniforme.</p> <p>Applicare la legge oraria e la legge della velocità in un moto uniformemente accelerato.</p> <p>Ricavare la legge oraria del moto da un grafico.</p>
Il moto nel piano	<p>Grandezze caratteristiche e leggi del moto circolare uniforme.</p> <p>Definire il moto armonico di un punto.</p> <p>Composizione dei moti : il moto dei proiettili</p>	<p>Calcolare la velocità angolare e la velocità nel moto circolare uniforme.</p> <p>Calcolare l'accelerazione centripeta nel moto circolare uniforme.</p> <p>Rappresentare graficamente il moto circolare uniforme.</p> <p>Applicare le leggi del moto parabolico</p>

Unità didattiche	Competenze -Sapere	Descrittori (abilità)
Le Forze	<p>Forze di contatto e azione a distanza.</p> <p>Come misurare le forze</p> <p>Le caratteristiche della forza-peso, delle forze di attrito(statico,dinamico),della forza elastica</p> <p>Le forze fondamentali e le loro caratteristiche</p>	<p>Riconoscere il ruolo delle forze nel cambiamento di velocità e nel deformare i corpi.</p> <p>Usare correttamente gli strumenti e i metodi di misura delle forze.</p> <p>Calcolare il valore della forza-peso, determinare la forza di attrito al distacco e in movimento.</p> <p>Utilizzare la legge di Hooke per il calcolo delle forze elastiche.</p>
L'equilibrio dei corpi solidi	<p><u>SEMPLICI PROBLEMI</u> relativi a</p> <p>Che cos'è una forza equilibrante.</p> <p>Condizioni per l'equilibrio di un punto o di un corpo rigido.</p> <p>Equilibrio sul piano inclinato.</p> <p>Definizione di momento di una forza e di una coppia di forze.</p> <p>Che cos'è una coppia di forze.</p> <p>L'effetto di più forze,concorrenti o parallele su un corpo rigido.</p> <p>Le condizioni di equilibrio di una leva.</p> <p>Il baricentro e il suo ruolo nei problemi di equilibrio.</p>	<p>Trovare la risultante di due o più forze.</p> <p>Stabilire se un punto materiale o un corpo rigido è in equilibrio;determinare le condizioni di equilibrio di un corpo su un piano inclinato.</p> <p>Calcolare il momento delle forze o delle coppie di forze applicate ad un corpo,stabilire se un corpo rigido ruota o non ruota</p> <p>Valutare l'effetto di più forze su un corpo</p> <p>Individuare il baricentro di un corpo</p> <p>Analizzare i casi di equilibrio stabile, instabile, indifferente</p>

## Le forze e il movimento

Unità didattiche	Competenze -Sapere	Descrittori (abilità)
Capitolo 9 I principi della dinamica	<p><b>Gli enunciati dei tre principi della dinamica.</b></p> <p>Sistemi di riferimento inerziali.</p> <p>Principio di relatività di Galilei.</p> <p>Forze apparenti</p>	<p>Applicare i tre principi della dinamica.</p> <p>Discussione sui sistemi di riferimento inerziali e non inerziali e principio di relatività di Galilei.</p>
Capitolo 10 Energia e lavoro	<p><b>Il concetto di lavoro.</b></p> <p><b>Il concetto di energia cinetica e energia potenziale.</b></p> <p><b>Il principio di conservazione dell'energia meccanica.</b></p> <p>Trasferimenti di energia.</p> <p>Il concetto di quantità di moto.</p>	<p>Cenni ai concetti e discussione dei primi esempi di conservazione di grandezze fisiche.</p>
Unità 12 La gravitazione universale	<p><b>Le leggi di Keplero</b></p> <p><b>La gravitazione universale.</b></p>	<p>Studio anche in rapporto con la storia e la filosofia e con approfondimenti sul dibattito del XVI e XVII secolo sui sistemi cosmologici</p>

## Classe IV

L'equilibrio dei fluidi	<p><u>SEMPLICI PROBLEMI</u> relativi a</p> <p>Le caratteristiche dei fluidi</p> <p>Il concetto di pressione, la pressione nei liquidi.</p> <p>Legge di Pascal</p> <p>Legge di Stevino</p> <p>La spinta di Archimede</p> <p>Il galleggiamento dei corpi</p> <p>La pressione atmosferica e la sua misura</p>	<p>Calcolare la pressione esercitata dai liquidi</p> <p>Applicare la legge di Pascal, Stevino, Archimede nello studio dell'equilibrio dei fluidi</p> <p>Prevedere il comportamento di un solido immerso in un fluido, analizzare le condizioni di galleggiamento dei corpi</p> <p>Comprendere il ruolo della pressione atmosferica, utilizzare correttamente e convertire le unità di misura della pressione</p>
-------------------------	--	--

## TERMOLOGIA

Contenuti	Competenze -Obiettivi	Descrittori (abilità)
La temperatura	<ul style="list-style-type: none"><li>Il termometro</li><li>La dilatazione lineare e volumica dei solidi</li><li>La dilatazione volumica dei liquidi</li><li>Le trasformazioni di un gas</li><li>Leggi dei gas</li><li>Il gas perfetto</li><li>Atomi e molecole</li><li>L'equazione di stato del gas perfetto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Taratura e uso di un termometro</li><li>Applicare la legge fondamentale della termologia</li><li>Determinare la temperatura di equilibrio</li><li>Utilizzare le leggi della dilatazione termica</li><li>Applicare le leggi dei gas perfetti</li><li>Analizzare il comportamento di semplici sistemi aeriformi mediante il modello del gas perfetto</li></ul>
Il calore	<ul style="list-style-type: none"><li>Calore e lavoro</li><li>Energia in transito</li><li>Capacità termica e calore specifico</li><li>Il calorimetro</li><li>Le sorgenti di calore e il potere calorifico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Comprendere la differenza tra calore e temperatura</li><li>Valutare il calore disperso attraverso una parete piana</li><li>Modellizzare il comportamento della materia sottoposta a flussi di calore</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduzione e convezione</li> <li>• L'irraggiamento</li> <li>• Il calore solare e l'effetto serra</li> </ul>	
--	--	--

## LE ONDE

Contenuti	Competenze - Obiettivi	Descrittori
<p>Le onde elastiche</p> <p>Il suono</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le onde</li> <li>• Fronti d'onda e raggi</li> <li>• Le onde periodiche</li> <li>• Le onde armoniche</li> <li>• L'interferenza</li> <li>• Le onde sonore</li> <li>• Le caratteristiche del suono</li> <li>• I limiti di udibilità</li> <li>• L'eco</li> <li>• Le onde stazionarie</li> <li>• I battimenti</li> <li>• L'effetto Doppler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellizzare diversi fenomeni fisici grazie al concetto di onda</li> <li>• Operare con le grandezze fondamentali delle onde periodiche</li> <li>• Applicare l'equazione di un'onda</li> <li>• Descrivere i fenomeni legati alla propagazione del suono</li> <li>• Determinare la distanza di un ostacolo mediante l'eco</li> <li>• Applicare le leggi relative all'effetto Doppler</li> </ul>

## La LUCE

Contenuti	Competenze - Obiettivi	Descrittori
La propagazione della luce	<b>Nomenclatura</b>  Propagazione della luce <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricevitori di luce</li> <li>- <b>la propagazione rettilinea della luce</b></li> <li>- raggi e fasci di luce</li> <li>- la velocità della luce in un mezzo trasparente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiedersi "cos'è la luce"</li> <li>- Verificare mediante semplici esperienze la validità dei modelli corpuscolare e ondulatorio</li> <li>- interpretare scientificamente fenomeni luminosi legati alla quotidianità</li> </ul>
Fenomeni legati alla propagazione della luce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Le grandezze fotometriche</b></li> <li>- <b>La riflessione e lo specchio piano</b></li> <li>- <b>Gli specchi curvi</b></li> <li>- Costruzione dell'immagine per gli specchi sferici</li> <li>- <b>La legge dei punti coniugati e l'ingrandimento</b></li> <li>- <b>La rifrazione</b></li> <li>- <b>La riflessione totale</b></li> <li>- Applicazioni</li> <li>- <b>L'occhio e i principali strumenti ottici</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare ed applicare le leggi della riflessione e della rifrazione</li> <li>- Costruire graficamente l'immagine di un oggetto</li> <li>- Applicare la legge dei punti coniugati per gli specchi curvi e per le lenti</li> <li>- Stabilire se l'immagine data da uno specchio è reale o virtuale</li> <li>- Studiare le immagini generate da specchi e da lenti, mediante le leggi della riflessione e della rifrazione</li> <li>- Calcolare l'ingrandimento di uno specchio o di una lente</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rappresentare schematicamente l'occhio umano</li> <li>- Schematizzare uno strumento ottico</li> </ul>
<p>Cenni di ottica ondulatoria :</p> <p>le onde luminose</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Che cos'è la luce</li> <li>- Onde e corpuscoli</li> <li>- L'interferenza della luce</li> <li>- L'esperimento di Young</li> <li>- La diffrazione</li> <li>- La diffrazione della luce</li> <li>- Il reticolo di diffrazione</li> <li>- I colori e la lunghezza d'onda</li> <li>- L'emissione e l'assorbimento della luce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare i concetti di dispersione della luce, diffrazione ed interferenza nella discussione di semplici fenomeni fisici</li> <li>- Comprendere ed applicare la sintesi additiva o sottrattiva dei colori</li> </ul>

***Materia: Fisica***  
***Quinto anno***

**Il curriculum** è statodefinito rispettando il D.M. 22/08/2007 e relativi allegati, le norme del Regolamento 15/3/2010, le Indicazioni Nazionali (Allegato A al Regolamento) nonché le linee di indirizzo del POF e gli "Obiettivi Specifici" definiti in sede di Dipartimento d'Istituto :

**Finalità della Disciplina :**

- Comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica;
- acquisizione di contenuti e metodi finalizzati ad un'adeguata interpretazione della natura;
- comprensione delle potenzialità e dei limiti delle conoscenze scientifiche;

- acquisizione di un linguaggio corretto e sintetico, dell'abitudine al rispetto dei fatti , alla ricerca di un riscontro obiettivo delle proprie ipotesi interpretative.

## Obiettivi Generali

- Saper utilizzare i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica.
- Saper analizzare e schematizzare situazioni reali ed affrontare problemi concreti anche al di fuori dello stretto ambito disciplinare.
- Riuscire ad individuare gli elementi significativi, le relazioni, i dati superflui o mancanti, collegando premesse e conseguenze, nell'analisi di un fenomeno o di un problema; inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse riconoscendo analogie e differenze.

### Classe V

Elettrostatica		
Contenuti	Competenze - Obiettivi	Descrittori
Carica elettrica Legge di Coulomb	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere a grandi linee le fasi attraverso le quali si è giunti a riconoscere la struttura elettrica della materia</li> <li>• Sapere come interagiscono i due tipi di cariche elettriche esistenti in natura (l'elettrizzazione dei corpi)</li> <li>• Conoscere le proprietà della forza elettrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire semplici esperimenti per verificare l'esistenza dei due stati elettrici</li> <li>• applicare la legge di Coulomb</li> <li>• utilizzare i concetti di carica elettrica e di forza elettrica nell'analisi di semplici sistemi fisici</li> </ul>
Campo elettrico e potenziale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire il concetto di campo e di campo elettrico in particolare</li> <li>• Sapere cosa si intende per differenza di potenziale</li> <li>• Acquisire il concetto di capacità elettrica e di condensatore</li> <li>• Conoscere la differenza tra condensatori in serie e in parallelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolare il campo elettrico in un punto</li> <li>• Comprendere l'importanza dei concetti di potenziale e differenza di potenziale</li> <li>• Risolvere semplici quesiti applicativi</li> </ul>



## Corrente elettrica continua

Contenuti	Competenze -Obiettivi	Descrittori
La corrente continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le correnti elettriche</li> <li>• Come funziona un circuito elettrico</li> <li>• Relazione tra differenza di potenziale e intensità di corrente</li> <li>• Quali effetti produce la corrente elettrica</li> <li>• La differenza fra conduttori in serie e conduttori in parallelo</li> <li>• Analisi dei fattori da cui dipende la resistenza di un conduttore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schematizzare un circuito elettrico</li> <li>• Applicare le leggi di Ohm</li> <li>• Calcolare la quantità di calore prodotta per effetto Joule</li> <li>• Analizzare semplici circuiti che contengono generatori di tensione e conduttori ohmici</li> <li>• Utilizzare il concetto di energia potenziale elettrica in situazioni in cui ci sono cariche elettriche o correnti elettriche</li> </ul>
La corrente nei gas e nel vuoto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i meccanismi che permettono alla corrente elettrica di passare nei liquidi e nei gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere, nelle linee generali, il funzionamento dei dispositivi tecnologici che applicano i principi fisici studiati</li> </ul>

## Elettromagnetismo – Fisica Moderna

Conoscenze	Competenze -Obiettivi	Descrittori
Il campo magnetico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Che cos'è un campo magnetico</li> <li>• Quali sono le sorgenti di un campo magnetico</li> <li>• Il campo magnetico e la forza magnetica</li> <li>• In quale caso il campo esercita una forza su un conduttore</li> <li>• Che cos'è la forza di Lorentz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare direzione e verso del campo magnetico</li> <li>• Calcolare l'intensità del campo magnetico in alcuni casi particolari</li> <li>• Calcolare la forza su cariche in moto e su un conduttore percorso da corrente</li> <li>• Stabilire la traiettoria di una carica in un campo magnetico</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qual è l'origine di una forza elettromotrice indotta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcolare il flusso del campo magnetico</li> </ul>

L'induzione elettromagnetica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La legge di Faraday – Neumann</li> <li>• La legge di Lenz</li> <li>• Le correnti indotte e le loro applicazioni tecnologiche</li> <li>• La produzione e il consumo di energia elettrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicare la legge di Faraday – Neumann - Lenz</li> <li>- Utilizzare le leggi dell'induzione elettromagnetica nella modellizzazione di semplici sistemi e fenomeni fisici</li> </ul>
Onde elettromagnetiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Che cosa è un'onda elettromagnetica</li> <li>• Il campo elettromagnetico e le onde elettromagnetiche</li> </ul>	Distinguere le diverse componenti dello spettro elettromagnetico
La relatività e i Quanti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La relatività dello spazio e del tempo (cenni).</li> <li>• I quanti e la doppia natura della luce</li> <li>• I nuclei degli atomi, le loro trasformazioni e le conseguenti applicazioni nei campi dell'energia e della medicina</li> <li>• Le particelle elementari : i quark..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere l'ambito di validità delle leggi della fisica classica</li> <li>- Conoscere i principi della teoria della relatività ristretta di Einstein</li> <li>- Analizzare e caratterizzare semplici reazioni nucleari, compresi i decadimenti radioattivi.</li> </ul>

## Schema di sintesi della disciplina su 7 indirizzi:

Disciplina: **Matematica e Fisica**

Indirizzo	Interdisciplinarietà dei contenuti
Arti Figurative	<p>Geometria ed Arte. Le Proporzioni - La Sezione Aurea                      Le Coniche - linee di forza nella lettura delle opere.                      Rappresentazione delle principali funzioni matematiche, anche con l'uso di software dedicati.                      Cenni all' "arte frattale" e relativi software.</p> <p>La luce e i colori. Sintesi additiva e sottrattiva.                      Il movimento e la velocità (riferimento alle avanguardie).                      La rappresentazione attraverso linee di Forza: Campo magnetico e campo elettrico.                      L'elettricità nell'arte.                      I Quanti e il puntillismo.</p>
Architettura	<p>Le proporzioni. La prospettiva e la Sezione Aurea.                      Le Coniche nell'architettura e nella tecnica. Geometria solida.                      Cenni di calcolo infinitesimale (anche in relazione con le problematiche in cui si è sviluppato).</p> <p>La luce e i colori. Sintesi additiva e sottrattiva.                      L'equilibrio dei corpi e dei fluidi. Il momento torcente.                      I fenomeni termici, limiti intrinseci alle trasformazioni tra forme di energia.                      Le onde meccaniche ed elettromagnetiche                      L'effetto fotoelettrico e le energie alternative                      Inquinamento sonoro ed elettromagnetico – normativa                      Trasformazioni geometriche nelle pavimentazioni</p>
Audiovisivo e Multimediale	<p>I numeri alla base del digitale, bit, pixel, risoluzione, profondità del colore ecc.                      La matematica nei grandi film                      Problematiche di gestione economica nella realizzazione di un prodotto audiovisivo o multimediale                      La Musica e la rappresentazione Scenica                      Il suono, caratteristiche. Suoni puri, complessi. Rumore.                      La luce, caratteristiche fisiche, luce naturale e artificiale,                      La formazione dell'immagine, la camera oscura,                      Le lenti e gli obiettivi fotografici,                      La creazione dei diversi tipi di luce nei software di simulazione 3d                      Consulenza per i problemi di illuminazione nell'allestimento di un set foto-cinematografico</p>
Design	Le proporzioni e la Sezione Aurea

	<p>Geometria solida Le Coniche - linee di forza nella lettura delle opere. Rappresentazione di fenomeni, applicazioni del concetto di "modello matematico" tramite il linguaggio degli insiemi e delle funzioni, anche usando strumenti informatici .</p> <p>La luce e i colori. Sintesi additiva e sottrattiva. Il movimento e la velocità (riferimento alle avanguardie) La rappresentazione attraverso linee di Forza: Campo magnetico e campo elettrico L'elettricità nell'arte I Quanti e il puntillismo</p>
Grafica	<p>Le proporzioni e la sezione Aurea. Geometria analitica: piano cartesiano e coniche. Funzioni elementari dell'analisi e loro rappresentazione anche mediante strumenti informatici.</p> <p>Le leggi della dinamica. La legge della gravitazione universale. Elementi di ottica fisica. Le onde meccaniche ed elettromagnetiche.</p> <p>L'algebra vettoriale.</p>
Scenografia	<p>Le proporzioni. La prospettiva e la Sezione Aurea. Le coniche. Geometria solida. Rappresentazione delle funzioni fondamentali dell'analisi anche attraverso esempi tratti dalla fisica e dalle altre discipline.</p> <p>L'equilibrio dei corpi. Le leggi della dinamica. Le onde meccaniche e elettromagnetiche. La Musica e la rappresentazione Scenica La luce, caratteristiche fisiche, luce naturale e artificiale, le lenti . La creazione dei diversi tipi di luce nei software di simulazione 3d. Consulenza per i problemi di illuminazione.</p>
Teatro	<p>Le proporzioni. La prospettiva e la Sezione Aurea. Le coniche sia da un punto di vista geometrico sintetico che analitico. Geometria solida. Relazioni tra le conoscenze acquisite in ambito geometrico e le problematiche di rappresentazione figurativa e artistica. Rappresentazione delle funzioni fondamentali dell'analisi anche attraverso esempi tratti dalla fisica e dalle altre discipline.</p>

	<p>Cenni all' "arte frattale" e relativi software.</p> <p>Il movimento L'armonia delle funzioni e la sezione Aurea? L'equilibrio dei corpi. Le leggi della dinamica. Le onde meccaniche e elettromagnetiche – Suono e Luce: riflessione, rifrazione, interferenza. La Musica e la rappresentazione Scenica La luce, luce naturale e artificiale, le lenti La creazione dei diversi tipi di luce nei software di simulazione 3d. Consulenza per i problemi di illuminazione .</p>
--	--

### ***Materia: Scienze Motorie e Sportive***

#### **Obiettivi Specifici di apprendimento**

##### **II Biennio**

Conoscenza del corpo umano ed educazione alla salute  
Affinamento e rielaborazione degli schemi motori  
Conoscenza e pratica delle attività e discipline sportive.  
Conoscenza e coscienza della propria corporeità in relazione all'età e al momento evolutivo.  
Adeguate sviluppo psico-motorio, esercitazioni di coordinazione segmentaria, percezione spazio temporale, sviluppo capacità condizionali.  
Uso appropriato della propria corporeità riferito a contesti quotidiani normali ( espressività lavoro ) e sportivi. Sports di squadra

##### **Quinto anno**

Capacità condizionali e fisiche  
Conoscenza e pratica delle attività e discipline sportive.  
Educazione alla salute  
Capacità organizzative e arbitraggi  
Problema "Doping"  
Individuazione, come da programmi ministeriali, di almeno due discipline sportive di gruppo e due individuali che saranno studiate e praticate.  
Conoscenze di regole, modalità e aspetti delle discipline sportive.  
Pratica, nei vari ruoli e situazioni di gioco, delle discipline approfondite, contestualmente alle capacità fisiche ed all'età degli alunni.  
Nozioni di anatomia e fisiologia del corpo umano. Norme di primo soccorso. Norme igienico sanitarie.  
Consapevolezza del possesso degli strumenti per definire e realizzare uno stile di vita armonico, equilibrato ed igienicamente corretto.

## **Liceo Artistico *Sabatini - Menna***

# **Curricolo Secondo Biennio Indirizzi**

Il percorso del Liceo Artistico è indirizzato allo studio dei fenomeni estetici e alla pratica artistica. Favorisce l'acquisizione dei metodi specifici della ricerca e della produzione artistica e la padronanza dei linguaggi e delle tecniche relative. Fornisce allo studente gli strumenti necessari per conoscere il patrimonio artistico nel suo contesto storico e culturale e per coglierne appieno la presenza e il valore nella società odierna. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per dare espressione alla propria creatività e capacità progettuale nell'ambito delle arti (art. 4 comma 1).

Si articola, a partire dal secondo biennio, nei seguenti indirizzi:

### **PIANO DEGLI STUDI**

INDIRIZZO ARTI FIGURATIVE	<b>pag. 111</b>
INDIRIZZO ARCHITETTURA E AMBIENTE	<b>pag. 118</b>
INDIRIZZO AUDIOVISIVO E MULTIMEDIALE	<b>pag. 121</b>
INDIRIZZO DESIGN	<b>pag. 135</b>
INDIRIZZO GRAFICA	<b>pag. 147</b>
INDIRIZZO SCENOGRAFIA	<b>pag. 156</b>
SPERIMENTAZIONE TEATRO	<b>pag. 160</b>

# INDIRIZZO ARTI FIGURATIVE

## LINEE GENERALI DELL'INDIRIZZO

L'indirizzo di Arti Figurative è articolato sulla conoscenza e la gestione autonoma dei processi progettuali e operativi inerenti alla pittura e della scultura, individuando, sia nell'analisi, sia nella propria produzione, gli aspetti estetici, concettuali, espressivi, comunicativi, funzionali e conservativi che interagiscono e caratterizzano la ricerca pittorica e grafica. Lo studente conoscerà e sarà in grado di impiegare in modo appropriato le diverse tecniche e tecnologie, gli strumenti e i materiali più diffusi; comprenderà e applicherà i principi e le regole della composizione e le teorie essenziali della percezione visiva. Sarà in grado di padroneggiare le tecniche grafiche e di applicare le tecniche calcografiche essenziali, di gestire l'iter progettuale e operativo di un'opera pittorica mobile, fissa o "narrativa", di un'opera plastico-scultorea autonoma o integrante l'architettura, intesa anche come installazione, dalla ricerca del soggetto alla realizzazione dell'opera in scala o al vero, passando dagli schizzi preliminari, dai disegni definitivi, dal bozzetto pittorico, dal modello, dall'individuazione, campionatura e preparazione dei materiali e dei supporti, coordinando i periodi di produzione scanditi dal rapporto sinergico tra la disciplina ed il laboratorio.

### Metodologia didattica.

Le linee guida della programmazione didattica per le discipline plastiche e pittoriche favoriscono l'acquisizione di strumenti e metodologie per la comprensione dei procedimenti progettuali e avviano gli allievi a percepire la tridimensionalità delle forme e la loro rappresentazione nello spazio. Questo aspetto rappresenta il punto principale su cui si fonda la programmazione delle attività didattiche. Gli allievi saranno guidati verso lo studio delle forme naturali, attraverso l'osservazione e la rielaborazione di esse, arrivando ad acquisire una sintesi espressiva fondata sui principi compositivi di equilibrio, simmetria e proporzioni che regolano il processo creativo. L'acquisizione degli elementi di base della grammatica visiva segnerà le basi per una fruizione consapevole del patrimonio artistico, oggetto di ricerca ed analisi per tutta la durata del corso di studi, con particolare riferimento alla conoscenza del territorio. Le attività di laboratorio impegneranno i ragazzi nell'esecuzione di elaborati pittorici, grafici e plastici mediante i quali potranno acquisire abilità manuali e tecniche della scultura.

Momenti di riflessione su opere d'arte note e l'analisi iconografica di alcune opere più significative tenderanno a potenziare, negli allievi, le capacità percettive e il senso critico.

### Competenze

Nel secondo biennio questo indirizzo prevede **DISCIPLINE PROGETTUALI** ed uno specifico **LABORATORIO della FIGURAZIONE** nel quale lo studente acquisisce la padronanza delle tecniche pittoriche e scultoree

- aver approfondito la conoscenza degli elementi costitutivi della forma grafica, pittorica e/o scultorea nei suoi aspetti espressivi e comunicativi e acquisito la consapevolezza dei relativi fondamenti storici e concettuali; conoscere e saper applicare i principi della percezione visiva;
- saper individuare le interazioni delle forme pittoriche e/o scultoree con il contesto architettonico, urbano e paesaggistico;
- conoscere e applicare i processi progettuali e operativi e utilizzare in modo appropriato le diverse tecniche della figurazione bidimensionale e/o tridimensionale, anche in funzione della necessaria contaminazione tra le tradizionali specificazioni disciplinari (comprese le nuove tecnologie);

- conoscere le principali linee di sviluppo tecniche e concettuali dell'arte moderna e contemporanea e le intersezioni con le altre forme di espressione e comunicazione artistica;
- conoscere e saper applicare i principi della percezione visiva e della composizione della forma grafica, pittorica e scultorea.

### **Capacità - Conoscenze**

#### **Discipline pittoriche**

- Saper realizzare opere pittoriche ideate su tema assegnato: su ogni supporto (carta, tela, tavola, etc.); a tempera, ad acrilico, ad olio, etc; da cavalletto, murale (affresco, mosaico, etc.) o per installazione;
- capacità di analizzare, riprodurre e rielaborare la realtà e alcune opere pittoriche antiche, moderne e contemporanee, osservando modelli tridimensionali, bidimensionali e viventi;
- individuare nuove soluzioni formali, applicando in maniera adeguata le teorie della percezione visiva e sfruttando i sistemi fotografici, serigrafici, il collage, etc, nella pittura.

#### **Discipline plastico-scultoree**

- conoscere le tecniche, le tecnologie, gli strumenti e i materiali tradizionali e contemporanei
- saper realizzare opere plastico-scultoree ideate su tema assegnato, a rilievo, a tutt'orlo o per installazione
- capacità di analizzare, riprodurre e rielaborare la realtà e alcune opere plastico-scultoree antiche, moderne e contemporanee, osservando modelli tridimensionali, bidimensionali e viventi
- individuare nuove soluzioni formali, applicando in maniera adeguata le teorie della percezione visiva e sfruttando i sistemi meccanici e cinetici nella scultura

### **Contenuti**

#### **Discipline progettuali : Discipline pittoriche.**

##### **Secondo biennio :**

##### *il disegno*

- Cenni di anatomia: il sistema muscolare;
- Disegno dei muscoli superficiali delle varie parti del corpo umano;
- La figura in movimento;
- La rappresentazione dello spazio aperto: il paesaggio.

##### *il colore*

- Le relazioni tra i colori;
- I sette contrasti cromatici;
- Armonie ed equilibri cromatici;
- La spazialità e il peso dei colori;
- Le trasparenze cromatiche;
- L'espressività del colore;
- Il colore come simbolo;
- Tecniche pittoriche: tempera, gouache, olio.

##### *La composizione*

- Il campo e le forze percettive;
- Struttura del campo e scelte compositive;
- Il peso visivo degli elementi;
- L'espressività delle diagonali;
- Margini e cornici;



- La coerenza compositiva;
- La struttura dell'immagine;
- L'equilibrio compositivo;
- I criteri compositivi: la simmetria, l'asimmetria, il ritmo, la modularità, il dinamismo, l'azione bloccata;
- Lo spazio nella composizione;
- Schemi compositivi e schemi prospettici;
- Schemi compositivi e temi iconografici tradizionali;
- La ricerca dell'equilibrio compositivo;
- Le gabbie prospettiche;
- L'armatura del rettangolo; il ribaltamento dei lati minori del rettangolo;
- Le proporzioni musicali;
- La proporzione aurea.

**METODO PROGETTUALE** – da introdurre al III anno e sviluppare nel IV e V anno

- La progettazione di manufatti pittorici, da stabilire nel corso dell'anno scolastico in accordo con gli alunni e con il docente di laboratorio, sarà articolata nelle seguenti fasi:
- ricerca e raccolta di una serie di informazioni relative al tema da progettare attraverso l'analisi di prodotti simili già realizzati;
- studi preparatori e bozzetti;
- realizzazione di disegni preparatori con alcune possibili soluzioni elaborate considerando varie ipotesi grafiche;
- realizzazione di bozzetti definitivi;
- relazione illustrativa dell'intero iter progettuale.

## **Discipline plastiche e scultoree**

### **Secondo biennio:**

- Le strutture, le armature, le basi e i sistemi "espositivi"
- capacità di analizzare, riprodurre e rielaborare la realtà e alcune opere plastico-scultoree antiche, moderne e contemporanee, osservando modelli tridimensionali, bidimensionali e viventi;
- nuove soluzioni formali, applicando in maniera adeguata le teorie della percezione visiva e sfruttando i sistemi meccanici e cinetici nella scultura
- conoscenze e l'uso dei mezzi audiovisivi e multimediali finalizzati a soluzioni formali, all'archiviazione dei propri elaborati, alla ricerca di fonti, all'elaborazione d'immagini di base e alla documentazione di passaggi tecnici e di opere rilevate

### **La decorazione plastica :**

- L'elemento decorativo plastico
  - Decorazione di derivazione geometrica
  - Decorazione di derivazione naturalistica.
- La struttura dei motivi plastici ornamentali
- Modanature e motivi naturalistici

## **Quinto Anno Discipline Grafiche e Pittoriche**

### **CONOSCENZE**

- ampliare la conoscenza e l'uso delle tecniche, delle tecnologie, degli strumenti e dei materiali tradizionali e contemporanei;

- acquisire la conoscenza, la padronanza e la sperimentazione delle tecniche e dei materiali, sia per esigenze creative, sia per finalità conservative e di restauro;
- acquisire la consapevolezza delle interazioni tra tutti i tipi di medium artistico e della "contaminazione" tra i vari linguaggi e ambiti;
- conoscenza e uso dei mezzi audiovisivi e multimediali finalizzati a soluzioni formali, all'archiviazione dei propri elaborati, alla ricerca di fonti e alla realizzazione di immagini di base.

### **COMPETENZE**

- potenziare le competenze nell'uso dei materiali, delle tecniche e degli strumenti utilizzati nella produzione pratica;
- approfondire la gestione autonoma e critica delle fondamentali procedure progettuali e operative della pittura, prestando particolare attenzione alla produzione contemporanea e agli aspetti funzionali e comunicativi della ricerca pittorica.

### **ABILITA'**

- analizzare la principale produzione pittorica e grafica del passato e della contemporaneità, e cogliere le interazioni tra la pittura e le altre forme di linguaggio artistico;
- pieno possesso delle tecniche principali di restituzione grafica e pittorica e acquisizione dell'autonomia operativa;
- analizzare, riprodurre e rielaborare la realtà e alcune opere pittoriche antiche, moderne e contemporanee ;
- acquisire le capacità espositive – siano esse grafiche (manuale, digitale) o verbali – del proprio progetto, avendo cura dell'aspetto estetico-comunicativo della propria produzione.

### **CONTENUTI**

- La decorazione.
- Temi di arte contemporanea.
- Il restauro.

### **Discipline Plastiche e scultoree Quinto Anno**

#### **Progettare un'opera plastica:**

#### **progettare, materiale, collocazione, committenza e costi.**

- Dal disegno al bozzetto alla esecuzione
- La composizione di un rilievo
- La composizione in un tuttotondo
- Progettare per una architettura
- Progettare per uno spazio urbano

## ***Laboratorio della figurazione***

### **Profilo generale e competenze:**

Il laboratorio della figurazione del secondo biennio e quinto anno del liceo artistico per l'indirizzo di Arti Figurative si caratterizza nella organizzazione della attività didattica, in base alle indicazioni ministeriali, e per l'offerta formativa fondata sulla conoscenza delle tecniche artistiche, attraverso la produzione di manufatti, senza trascurare l'espressione artistica contemporanea stimolando, nello studente, capacità di analisi e senso critico nei confronti della realtà che ci circonda.

### **Obiettivi specifici di apprendimento**

Durante il secondo biennio si amplierà la conoscenza e l'uso delle tecniche, delle tecnologie, degli strumenti e dei materiali tradizionali e contemporanei; si approfondiranno le procedure relative alla progettazione e all'elaborazione della forma, individuando il concetto, gli elementi espressivi e comunicativi, la funzione, attraverso l'analisi e la gestione dello spazio compositivo, della materia, e della luce.

Si condurrà lo studente alla realizzazione di opere pittoriche, plastiche e scultoree; sarà opportuno approfondire lo studio del disegno finalizzato all'elaborazione progettuale, individuando gli aspetti tecnici e le modalità di presentazione del progetto più adeguati. Acquisire le conoscenze e l'uso dei mezzi audiovisivi e multimediali finalizzati a soluzioni formali, all'archiviazione dei propri elaborati e alla ricerca di fonti.

### **Abilità / capacità**

- saper riconoscere materiali e tecniche
- saper applicare i metodi, le tecnologie e i processi di lavorazione dirette e indirette per la realizzazione di forme plastico-scultoree ed installazioni, utilizzando mezzi meccanici, manuali e digitali.
- saper valutare i risultati espressivi legati all'utilizzo di tecniche e materiali diversi

### **Conoscenze**

- Aver approfondito la conoscenza degli elementi costitutivi della forma scultorea nei suoi aspetti espressivi e comunicativi e acquisito la consapevolezza dei relativi fondamenti storici e concettuali; - Conoscere e applicare i processi progettuali e operativi e utilizzare in modo appropriato le diverse tecniche della figurazione bidimensionale e/o tridimensionale.
- Conoscere le principali tecniche concettuali e di sviluppo dell'arte moderna e contemporanea e le intersezioni con le altre forme di espressione e comunicazione artistica;
- Conoscere e saper applicare i principi della percezione visiva e della forma scultorea.
- Saper elaborare la scheda tecnica con l'uso del lessico tecnico della disciplina.

## **Contenuti**

### **Pittura**

#### ***Secondo Biennio:***

- metodi, tecnologie e processi di lavorazione di forme grafiche e pittoriche su supporto mobile, fisso o per installazioni, utilizzando mezzi manuali, meccanici e digitali.
- L'acquerello, il pastello, la tempera, l'acrilico, l'olio, la xilografia, il "pantone", l'aerografo, l'affresco e il mosaico, etc,

## **Scultura**

### ***Secondo biennio:***

- l'intaglio (rocce, legni, polistirolo, etc.), l'assemblaggio, la fusione (bronzo, metalli vari)
- La modellazione (argille, cere, stucco, materie sintetiche mono e bicomponenti, etc.)
- la formatura (gesso, gomme, resine), la policromia (pittura, doratura, smaltatura) e l'installazione

## **PITTURA**

### ***QUINTO ANNO***

#### ***Analisi e valutazione critica di un'immagine***

- Metodologie di analisi dell'opera d'arte;
- La critica formalistica;
- La psicologia della Gestalt;
- La lettura iconologica e l'interpretazione sociologica dell'immagine;
- Un modello schematico per la lettura dell'opera d'arte:
  - 1° livello: analisi dell'oggetto;
  - 2° livello: analisi del soggetto;
  - 3° livello: l'autore e il contesto;
  - 4° livello: valutazione critica dell'opera d'arte.

#### ***La comunicazione di massa – il metodo progettuale***

- Progettazioni a tema;

## **Scultura**

### ***Quinto Anno***

#### ***Il Linguaggio della scultura***

- La lettura iconologica e l'interpretazione sociologica dell'immagine;
- Un modello schematico per la lettura dell'opera d'arte:
  - 1° livello: analisi dell'oggetto;
  - 2° livello: analisi del soggetto;
  - 3° livello: l'autore e il contesto;
  - 4° livello: valutazione critica dell'opera d'arte.

#### ***IL restauro della scultura:***

-Il restauro, restauro preventivo, restauro di un'opera plastica, i materiali lapidei, i materiali lignei, i metalli, le ceramiche, il restauro di opere contemporanee.

## PIANO DEGLI STUDI

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica*	99	99	66	66	66
Fisica			66	66	66
Scienze naturali**	66	66			
Chimica***			66	66	
Storia dell’arte	99	99	99	99	99
Discipline grafiche e pittoriche	132	132			
Discipline geometriche	99	99			
Discipline plastiche e scultoree	99	99			
Laboratorio artistico****	99	99			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
<i>Totale ore</i>	1122	1122	759	759	693
Attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo					
Laboratorio della figurazione			198	198	264
Discipline pittoriche e / o discipline plastiche e scultoree			198	198	198
<i>Totale ore</i>			396	396	462
<i>Totale complessivo ore</i>	1122	1122	1155	1155	1155

# INDIRIZZO ARCHITETTURA E AMBIENTE

## LINEE GENERALI DELL'INDIRIZZO

L'indirizzo di architettura e ambiente è articolato sulla conoscenza e la gestione autonoma dei processi progettuali e operativi inerenti all'architettura ed il contesto ambientale, individuando, sia nell'analisi, sia nella propria produzione, gli aspetti estetici, concettuali, espressivi, comunicativi, funzionali e conservativi che interagiscono e caratterizzano la ricerca architettonica. Lo studente avrà la consapevolezza dei fondamenti culturali, teorici, tecnici e storico-stilistici che interagiscono con il proprio processo creativo. Sarà altresì capace di analizzare la principale produzione architettonica ed urbanistica del passato e della contemporaneità, e di cogliere le interazioni tra l'architettura e le altre forme di linguaggio artistico. Sarà in grado di padroneggiare le tecniche grafico-geometriche e compositive, di gestire l'iter progettuale dallo studio del tema, alla realizzazione dell'opera in scala, passando dagli schizzi preliminari, ai disegni tecnici, al modello tridimensionale fino alle tecniche espositive, coordinando i periodi di elaborazione e produzione, scanditi dal rapporto sinergico tra la disciplina ed il laboratorio.

## **Competenze**

- conoscere gli elementi costitutivi dell'architettura a partire dagli aspetti funzionali, estetici e dalle logiche costruttive fondamentali;
- avere acquisito una chiara metodologia progettuale applicata alle diverse fasi da sviluppare (dalle ipotesi iniziali al disegno esecutivo) e una appropriata conoscenza dei codici geometrici come metodo di rappresentazione;
- conoscere la storia dell'architettura, con particolare riferimento all'architettura moderna e alle problematiche urbanistiche connesse, come fondamento della progettazione;
- avere acquisito la consapevolezza della relazione esistente tra il progetto e il contesto storico, sociale, ambientale e la specificità del territorio nel quale si colloca;
- acquisire la conoscenza e l'esperienza del rilievo e della restituzione grafica e tridimensionale degli elementi dell'architettura;
- saper usare le tecnologie informatiche in funzione della visualizzazione e della definizione grafico-tridimensionale del progetto;
- conoscere e saper applicare i principi della percezione visiva e della composizione della forma architettonica.

## Capacità - Conoscenze

Nel secondo biennio questo indirizzo prevede DISCIPLINE PROGETTUALI di ARCHITETTURA e AMBIENTE ed uno specifico LABORATORIO di PROGETTAZIONE, nei quali lo studente acquisisce la padronanza dei metodi di rappresentazione specifici dell'architettura e delle problematiche urbanistiche.

Si precisa che le norme prevedono sinergia tra le due materie che seguono, pertanto i rispettivi contenuti, al fine di ottimizzare il risultato, potranno essere svolti indifferente da entrambi i docenti del Corso, purché questo sia preventivamente concordato in fase di programmazione di classe.

### **Materia: Discipline Progettuali**

ORE	3° ANNO	ORE	4° ANNO
6	Storia dell'architettura e dell'urbanistica (analisi grafica)	6	Storia dell'architettura e dell'urbanistica (analisi grafica)
	Metodologia progettuale		composizione architettonica
	prospettiva		teoria delle ombre

ORE	5° ANNO
6	Storia dell'architettura e dell'urbanistica (analisi grafica)
	Progettazione definitiva contestualizzata
	Circuito produttivo

- Conoscere l'uso dei metodi proiettivi del disegno tecnico orientato verso lo studio e la rappresentazione dell'architettura e del contesto ambientale, nonché dell'elaborazione progettuale della forma architettonica

- Saper analizzare e applicare le procedure necessarie alla rappresentazione di opere architettoniche esistenti o ideate su tema assegnato.

### **Materia: Laboratorio**

ORE	3° ANNO	ORE	4° ANNO
6	disegno architettonico e disegno dal vero	6	rilievo e restituzione costruzione di modelli in scala
	cad bidimensionale		cad bidimensionale e tridimensionale
	Materiali e cenni di bioarchitettura		tecnologia dei sistemi edilizi e nuove tecnologie
	Contesto ambientale		Elementi di urbanistica

ORE	5° ANNO
8	Presentazione del progetto
	Tecniche e materiali
	Sostenibilità e contesto ambientale

- Mettere in pratica il disegno per l'architettura
- acquisire l'esperienza dei materiali e delle tecnologie

- gestire i processi di rappresentazione e la costruzione di modelli tridimensionali in scala di manufatti per l'architettura e l'urbanistica, utilizzando mezzi manuali, meccanici e digitali.
- acquisire l'esperienza del rilievo e della restituzione grafica e tridimensionale;
  - saper elaborare la scheda tecnica con l'uso del lessico tecnico della disciplina.

## **C**ontenuti

### **Materia: Discipline Progettuali (6 ore sett.)**

#### TERZO ANNO

- Storia dell'Architettura dalle origini al Medioevo attraverso l'analisi grafica (aspetti storico/simbolici, formali, funzionali e tecnologici di opere paradigmatiche e relazioni con il contesto urbano-paesaggistico);
- evoluzione della casa e della città nel tempo (aspetto tipologico e/o morfologico);
- cenni di cartografia;
- metodologia progettuale: analisi della domanda e del contesto, dei requisiti indispensabili per il benessere fisico e psicologico, schema distributivo, considerazioni topologiche (analisi delle funzioni, dei luoghi e dei percorsi) con esercitazioni grafiche (mirate all'organizzazione planimetrica di ambienti abitativi).
- studio di un progetto architettonico di casa unifamiliare (disegni tecnici in scala e schizzi a mano libera, anche con l'uso del colore) per carpire le leggi base della composizione ed il lessico dell'autore;
- rappresentazioni tridimensionali in prospettiva.

#### QUARTO ANNO

- Storia dell'Architettura attraverso l'analisi grafica (aspetti storico/simbolici, formali, funzionali e tecnologici e relazioni con il contesto urbano-paesaggistico) di opere paradigmatiche e spazi urbani dal Quattrocento al Settecento;
- la forma: analisi di regole compositive (simmetria, asimmetria, equilibrio, ritmo, proporzione, moduli, etc);
- composizione modulare in pianta e in alzata;
- analisi delle tipologie abitative: cellula e sue aggregazioni;
- teoria delle ombre.

#### QUINTO ANNO

- analisi grafica produzione moderna e contemporanea dell'architettura in relazione con il contesto ambientale;
- approfondimento e gestione autonoma di tutte le fasi delle procedure progettuali e operative inerenti l'architettura;
- schemi distributivi di edifici pubblici;



- esposizione del proprio progetto;
- recupero edilizio;
- sistema della committenza e del mercato dell'opera architettonica.

### ***Materia: Laboratorio (6 ore sett.)***

#### **TERZO ANNO**

- disegno architettonico, scale di rappresentazione e sistemi di quotatura, rappresentazione manuale di un progetto di un manufatto edilizio: i disegni di pianta, prospetto, sezione, assonometria e prospettiva a corredo di un'attenta e mirata lettura dello stesso;
- materiali da costruzione: pietra, laterizio, conglomerato cementizio, legno;
- bioarchitettura e sviluppo sostenibile;
- sistema trilitico e sistema voltato;
- strutture architettoniche – fondazioni, opus coementicium, murature in pietra e in laterizio, pavimentazioni, solai in legno, capriate, volte: studio e rappresentazione grafica di particolari costruttivi;
- disegno bidimensionale con il computer: programma Autocad: restituzione grafica di elaborati progettuali;
- studio del territorio, anche attraverso visite guidate, con disegni dal vero e lettura della cartografia; livelli della pianificazione urbanistica.

#### **QUARTO ANNO**

- Produzione in scala, con i materiali e con le tecniche appropriate, di prototipi e/o plastici di opere o proposte di progetto realizzate nelle esercitazioni grafiche;
- Tecniche e sperimentazione del rilievo e della restituzione grafica;
- disegno con il computer: elaborazione di grafici progettuali 2D e 3D con programma Autocad;
- materiali da costruzione (conglomerato cementizio armato e metalli); struttura portante in cemento armato; tecnologia (solai in c.a. solai in lamiera nervata, struttura portante della scala, tetti inclinati, coperture piane e lavori di impermeabilizzazione) studio e rappresentazione grafica di particolari costruttivi;
- impianti tecnologici dell'abitazione e risparmio energetico;
- Le principali problematiche legate al territorio in ordine al rispetto di piani normativi, di impatto ambientale; elementi di tecnica urbanistica (indici e parametri per la progettazione architettonica).

#### **QUINTO ANNO**

- approfondimenti tecniche tradizionali e sperimentazioni di nuove soluzioni;
- strumenti urbanistici attuativi;
- studio del territorio;
- sostenibilità ambientale e problematiche tecnico-etico-sociali della professione;
- metodologie di presentazione del progetto, disegni definitivi e rappresentazione grafico-proiettiva-digitale e plastica.

## PIANO DEGLI STUDI

	1° biennio		2° biennio		5° ann o
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica*	99	99	66	66	66
Fisica			66	66	66
Scienze naturali**	66	66			
Chimica***			66	66	
Storia dell’arte	99	99	99	99	99
Discipline grafiche e pittoriche	132	132			
Discipline geometriche	99	99			
Discipline plastiche e scultoree	99	99			
Laboratorio artistico****	99	99			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore	1122	1122	759	759	693
Attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo					
Laboratorio di architettura			198	198	264
Discipline progettuali Architettura e ambiente			198	198	198
Totale ore			396	396	462
Totale complessivo ore	1122	1122	1155	1155	1155

# INDIRIZZO AUDIOVISIVO E MULTIMEDIALE

## 0. PREMESSA

Il presente documento è da considerarsi non definitivo, ma “in progress”, in quanto un reale curriculum deve tener conto delle evoluzioni della didattica, delle tecnologie e soprattutto deve tener conto delle esperienze reali che i docenti faranno nelle classi, dalle quali partire per rendere sempre attuale ed efficace il nostro lavoro. Siamo convinti che un curriculum didattico è vivo solo se viene continuamente aggiornato.

### 0.1 Linee generali dell'indirizzo

L'indirizzo audiovisivo e multimediale permette di acquisire la conoscenza e la capacità di gestione autonoma dei processi progettuali e operativi inerenti al settore audiovisivo e multimediale, individuando, sia nell'analisi, sia nella propria produzione, gli aspetti espressivi, comunicativi, concettuali, narrativi, estetici e funzionali che interagiscono e caratterizzano la ricerca audiovisiva.

Lo studente, conoscerà e sarà in grado di impiegare in modo appropriato le diverse tecniche e tecnologie, le strumentazioni fotografiche, video e multimediali più diffuse; comprenderà e applicherà i principi e le regole della composizione e le teorie essenziali della percezione visiva.

Lo studente avrà inoltre le competenze necessarie per individuare e gestire gli elementi che costituiscono l'immagine ripresa, fissa o in divenire, analogica o digitale.

In funzione delle esigenze progettuali, espositive e di comunicazione del proprio operato, lo studente possiederà altresì le competenze adeguate nell'uso dei mezzi informatici e delle nuove tecnologie, e sarà in grado di individuare e utilizzare le relazioni tra il linguaggio audiovisivo ed il testo di riferimento, il soggetto o il prodotto da valorizzare o comunicare.

Sarà in grado, di gestire l'iter progettuale di un'opera audiovisiva, dalla ricerca del soggetto alle tecniche di proiezione, passando dall'eventuale sceneggiatura, dal progetto grafico (storyboard), dalla ripresa, dal montaggio, dal fotoritocco e dalla post-produzione, coordinando i periodi di produzione scanditi dal rapporto sinergico tra la disciplina ed il laboratorio.

### 0.2 Conoscenze e competenze acquisite alla fine del percorso di studi

- avere approfondito la conoscenza degli elementi costitutivi dei linguaggi audiovisivi e multimediali negli aspetti espressivi e comunicativi, avere consapevolezza dei fondamenti storici e concettuali;
- conoscere le principali linee di sviluppo tecniche e concettuali delle opere audiovisive contemporanee e le intersezioni con le altre forme di espressione e comunicazione artistica;
- conoscere e applicare le tecniche adeguate nei processi operativi, avere capacità procedurali in funzione della contaminazione tra le tradizionali specificazioni disciplinari;
- conoscere e saper applicare i principi della percezione visiva e della composizione dell'immagine.

### 0.3 Discipline di indirizzo

Nel secondo biennio e quinto anno questo indirizzo prevede due materie caratterizzanti:

- **Discipline audiovisive e multimediali**

- **Laboratorio audiovisivo e multimediale**

Queste due materie programmano ed attuano l'attività didattica in maniera sinergica, dove Discipline audiovisive e multimediali sviluppa la parte teorica e progettuale, mentre il Laboratorio rappresenta la parte operativa e di applicazione dei processi relativi alla comunicazione audiovisiva e multimediale. Con un lavoro didattico coordinato, nei contenuti e nei tempi, le due materie concorrono, insieme a tutte le altre, al raggiungimento degli obiettivi fissati.

**Quadro orario**

	<b>III anno</b>	<b>IV anno</b>	<b>V anno</b>
<b>Discipline Audiovisive e Multimediali</b>	6	6	6
<b>Laboratorio Audiovisivo e Multimediale</b>	6	6	8

## **1. CONSIDERAZIONI PRELIMINARI**

Per la stesura del seguente curriculum si è partiti dalle indicazioni ministeriali "Linee generali e competenze" e "Obiettivi specifici di apprendimento" dell'indirizzo. Queste indicazioni propongono obiettivi molto ambiziosi, se non addirittura, sproporzionati al livello scolastico in cui operiamo.

Ma facendo una riflessione più approfondita sulle finalità formative e considerando la vastità dei campi artistico/professionale di questo indirizzo, crediamo sia corretto dire l'obiettivo è quello di formare uno studente capace di muoversi nel settore multimediale, con conoscenze e competenze di livello intermedio, che spaziano dalla fotografia al video, arrivando ai nuovi linguaggi multimediali.

Questo non significa che si vuole formare uno specialista nei campi dell'audiovisivo e del multimediale, cosa che sarebbe impossibile, ma piuttosto un "nuovo" soggetto con conoscenze e competenze ibride, "blur", cioè sfumate l'una nell'altra.

Competenze e capacità sicuramente attuali in un campo artistico e professionale, che ha perso i confini netti delle specializzazioni, del secolo scorso, sostituite appunto dalla capacità di utilizzare più linguaggi e più mezzi contemporaneamente, cosa resa possibile dalla evoluzione tecnologica e che fonda le sue radici in quella che è stata definita la "Convergenza digitale".

Partendo da queste considerazioni gli argomenti elencati nel curriculum sono da considerarsi un mappa attraverso la quale muoversi per permettere agli allievi di fare una serie di esperienze didattiche finalizzate all'acquisizione di un nuovo modello di competenze e capacità.

Questa impostazione permetterà agli allievi diplomati di indirizzarsi sia alla formazione di livello superiore universitario, sia al mondo del lavoro, con una preparazione di livello intermedio, ma strettamente collegata all'evoluzione culturale e tecnologica della comunicazione multimediale.

## 2. CURRICOLO

### 2.1 DISCIPLINE AUDIOVISIVE E MULTIMEDIALI

#### TERZO ANNO

<b>Modulo</b>	<b>Introduzione al linguaggio fotografico</b>
---------------	---

Contenuti	Cosa è la fotografia Elementi per la lettura di un'immagine fotografica Il ruolo della fotografia Generi fotografici
Abilità	Saper riconoscere gli elementi che costituiscono un'immagine fotografica Saper riconoscere i generi fotografici e il loro specifico ambito Saper leggere un'immagine in base al suo contesto
Competenze	Leggere e contestualizzare le scelte che riguardano le funzioni della fotografia

<b>Modulo</b>	<b>Dalla fotografia al pre-cinema</b>
---------------	---------------------------------------

Contenuti	Dall'immagine statica all'immagine in movimento Brevi elaborati animati
Abilità	Saper progettare brevi animazioni
Competenze	Cogliere il legame fondamentale tra la fotografia e il cinema

<b>Modulo</b>	<b>La comunicazione visiva. Narrare per immagini</b>
---------------	--

Contenuti	Disegno/schizzo/bozza Briefing, ideazione, scaletta, mappe, moodboard, storyboard Scrittura per immagini Costruzione del personaggio e dell'ambientazione
Abilità	Rielaborare graficamente un testo narrativo
Competenze	Saper utilizzare la narrazione per immagini nei vari ambiti

<b>Modulo</b>	<b>La rivoluzione del digitale e internet</b>
---------------	---

Contenuti	Impatto sul cinema, sulla fotografia e sulla televisione Dall'analogico al digitale
-----------	--

Abilità	Essere in grado di modificare immagini Utilizzare e creare gif animate Saper utilizzare, creare e gestire piattaforme di photo-sharing
Competenze	Essere consapevoli dell'evoluzione e delle differenze di fruizione delle arti di riferimento grazie alla multimedialità

## QUARTO ANNO

### **Modulo            Elementi del linguaggio cinematografico e video**

Contenuti	L'inquadratura La regia Le professioni del cinema e del video
-----------	---

### **Modulo            Il profilmico**

Contenuti	La messa in scena L'ambiente, gli agenti e gli oggetti La luce e il colore
-----------	--

### **Modulo            Il filmico**

Contenuti	Grandezze scalari Angolazione Movimenti di macchina Dinamiche campo/fuori campo Oggettiva soggettiva
-----------	--

Abilità (relative ai tre moduli precedenti)	Saper cogliere la grammatica con cui il linguaggio audiovisivo racconta storie che danno una visione strutturata della realtà, emozionano e/o informano. Essere in grado di analizzare un prodotto audiovisivo
--	---

Competenze (relative ai tre moduli precedenti)	Acquisire le conoscenze dei codici espressivi del linguaggio audiovisivo Sviluppare capacità critica e autonomia di analisi di un prodotto audiovisivo Maturare una particolare sensibilità autoriale, nelle scelte che riguardano filmico e profilmico
---	---

### **Modulo            Sceneggiatura e racconto**

Contenuti	Struttura e sviluppo della drammatizzazione audiovisiva Soggetto/trattamento/sceneggiatura Struttura in tre atti Arco di trasformazione del personaggio/viaggio dell'eroe
-----------	--

Abilità Essere in grado di elaborare un'idea creativa e il suo sviluppo drammaturgico attraverso la scrittura per l'audiovisivo

Competenze Gestire processi di scrittura creativa (individuale e di gruppo)  
Ricerca e acquisizione di dati e fonti  
Gestire nel modo corretto i vari passaggi  
Corretta impostazione linguistica e formale

**Modulo Il montaggio audiovisivo**

Contenuti Generalità e regole del montaggio audiovisivo  
Teorie del montaggio  
Diversi stili di montaggio

Abilità Saper riconoscere gli schemi tipici del montaggio audiovisivo

Competenze Valutare e utilizzare le forme narrative di montaggio  
Valutare e utilizzare le scelte estetiche relative al montaggio

**Modulo Rapporto immagine e suono**

Contenuti Evoluzione del sonoro  
Componenti del sonoro (voce, rumore, musica)  
Funzioni della musica  
Suono e ambiente

Abilità Essere in grado di analizzare l'apporto del sonoro nel prodotto audiovisivo

Competenze Riconoscere e utilizzare il contributo del sonoro nei prodotti audiovisivi

**Modulo Storia del cinema**

Contenuti Cinema delle origini  
Cinema classico  
Cinema moderno  
Cinema post-moderno

Abilità Conoscenza di base della storia del cinema (delle fasi storiche, delle correnti artistiche e degli autori fondamentali)

Competenze Rapportare i modelli e le opere cinematografiche al contesto storico e sociale da cui sono stati influenzati e di cui sono interpreti

**Modulo Generi cinematografici**

Contenuti Teoria dei generi  
  
Nascita e sviluppo dei generi cinematografici



Abilità	Conoscere i codici narrativi e formali che caratterizzano il sistema dei generi cinematografici Saper riconoscere, codici, simboli, tematiche e contenuti ricorrenti dei generi cinematografici
Competenze	Adeguare la ripresa ai vari contesti produttivi e generi cinematografici Utilizzare in modo appropriato codici, simboli, tematiche e contenuti ricorrenti dei generi cinematografici

## QUINTO ANNO

Il curriculum del quinto anno è incentrato principalmente sulla realizzazione di progetti audiovisivi in relazione alla preparazione della prova d'esame, progettazione di spot e sigle televisive, rafforzando anche le capacità di presentazione ed esposizione del progetto. Si potranno analizzare, ed eventualmente realizzare, altre tipologie di audiovisivo anche in relazione a stimoli provenienti dall'esterno (concorsi ecc.).

### **Modulo Il linguaggio televisivo e i nuovi media**

Contenuti	Il linguaggio televisivo I format televisivi La messa in scena televisiva • Progettazione
Abilità	Saper progettare un format televisivo Conoscere il linguaggio televisivo
Competenze	Costruire un prodotto televisivo avendo presente un target di riferimento Distinguere tra finzione e realtà, essere spettatore consapevole dei meccanismi televisivi

### **Modulo Intersezioni tra media classici e nuovi media**

Contenuti	Elementi di semiotica Retorica del linguaggio e della comunicazione visiva Piattaforme video ludiche e digitali
Abilità	Avere capacità procedurali in funzione della contaminazione tra nuovi media e media classici
Competenze	Adeguare la progettazione ai nuovi linguaggi

### **Modulo Forme brevi della comunicazione audiovisiva**

Contenuti	Videoclip Trailer Sigla Spot
-----------	---------------------------------------

## Cortometraggio

**Abilità** Conoscenza delle forme brevi della comunicazione e delle loro specificità  
Progettare le forme brevi della comunicazione in modo opportuno

**Competenze** Utilizzare e progettare la forme brevi della comunicazione confrontandosi con il mercato, la committenza e le tempistiche

### **Modulo Progettazione del prodotto audiovisivo**

**Contenuti** Schizzi preliminari  
Bozze  
Moodboard  
Soggetto  
Sceneggiatura  
Storyboard  
Relazione teorico-tecnica

**Abilità** Saper elaborare un progetto audiovisivo con un iter coerente ed organizzato  
  
Saper elaborare un progetto audiovisivo originale

**Competenze** Elaborare un progetto audiovisivo su un tema dato, analizzare e rielaborare le fonti, progettare un prodotto audiovisivo, e relazionare sulle scelte progettuali  
Metter in atto scelte autonome e creative di qualità formale

### **Modulo Ambienti multimediali**

**Contenuti** Oggetti multimediali • Videoarte  
Multimedialità e ipertestualità  
Multimedialità e interattività

**Abilità** Saper inserire nei propri progetti audiovisivi elementi di multimedialità

**Competenze** Creare e gestire a proprio favore elementi di multimedialità che arricchiscano il proprio lavoro o che lo rendano più fruibile

## 2.2 LABORATORIO AUDIOVISIVO E MULTIMEDIALE

Il laboratorio audiovisivo e multimediale ha la funzione di contribuire, in sinergia con le discipline audiovisive e multimediali, all'acquisizione e all'approfondimento delle tecniche e delle procedure specifiche.

Inteso come fase di riflessione sollecitata da un'operatività più diretta, il laboratorio rappresenta il momento di confronto, verifica e sperimentazione, in itinere e finale, del processo in atto sulle ipotesi e le sequenze di realizzazione del proprio lavoro.

Attraverso questa disciplina, lo studente applicherà i processi di produzione e post produzione ed impiegherà le tecniche per la realizzazione dei prodotti audiovisivi e multimediali.

Si chiarisce quindi che il programma di "laboratorio audiovisivo e multimediale" rappresenta la fase di applicazione, sperimentazione e realizzazione, ed è strettamente collegato a "Discipline audiovisive e multimediali", non in maniera subordinata, ma sinergica.

### Terzo anno

#### **Modulo            Teoria e tecnica fotografica**

Contenuti	Aspetti della fotografia Come funziona il processo fotografico Gli strumenti e l'attrezzatura La composizione dell'immagine e i punti di ripresa La luce Formazione delle ombre Caratteristiche di base dell'illuminazione
Abilità	Saper utilizzare strumenti e attrezzature adeguate Saper realizzare immagini definite, nitide, compositivamente corrette
Competenze	Ottimizzare le scelte tecniche e creative in funzione del risultato atteso

#### **Modulo            Post-produzione fotografica**

Contenuti	Fotoritocco Sviluppo e stampa Creazione portfolio
Abilità	Saper controllare l'immagine ottimizzandola attraverso tecniche basi di post-produzione Saper utilizzare programmi specifici di fotoritocco delle immagini Saper selezionare le immagini più efficaci e formalmente corrette
Competenze	Utilizzare in modo autonomo e appropriato le tecniche basilari di post-produzione

#### **Modulo            Teoria e tecnica della fotografia per l'audiovisivo**

Contenuti	Elementi e apparati per la direzione della fotografia La ripresa video
Abilità	Saper applicare alla ripresa video le abilità e i saperi acquisiti in ambito fotografico
Competenze	Gestire con consapevolezza le differenze tra una rappresentazione video e una fotografica
<b>Modulo</b>	<b>Tecniche di visualizzazione e presentazione</b>
Contenuti	Schizzi – moodboard - slide-show Story-board e animatic Digitalizzazione dello storyboard e inserimento di note tecniche di regia attraverso strumenti di infografica base
Abilità	Saper utilizzare strumenti di elaborazione delle immagini Conoscere l'importanza dello strumento del disegno per la pianificazione
Competenze	Utilizzare in modo consapevole lo storyboard e le sue fasi come strumento fondamentale della progettazione
<b>Modulo</b>	<b>Archiviazione, condivisione e distribuzione</b>
Contenuti	Archiviare il proprio lavoro Condivisione del lavoro e piattaforme di photo-sharing
Abilità	Conoscere metodi e tecniche di classificazione dati/immagini
Competenze	Applicare metodi e tecniche di classificazione dati/immagini Essere consapevoli che la corretta gestione del lavoro passa attraverso una organizzazione ed una archiviazione ordinata dei dati

## Quarto anno

<b>Modulo</b>	<b>Pre-produzione audiovisiva</b>
Contenuti	Pianificazione della lavorazione Sceneggiatura tecnica, piano inquadrature e spoglio
Abilità	Saper pianificare un piano di lavorazione per un progetto audiovisivo Saper realizzare la sceneggiatura tecnica a partire dalla sceneggiatura letteraria
Competenze	Attuare una pianificazione adeguata e coerente al contesto produttivo
<b>Modulo</b>	<b>Produzione</b>

Contenuti	Preparazione del set La ripresa video Set up luci per la ripresa video Il sonoro
Abilità	Saper gestire l'iter realizzativo di un progetto audiovisivo Essere in grado di applicare le regole del linguaggio audiovisivo in fase realizzativa Operare scelte sull'individuazione dell'asse di ripresa, sulla distanza e angolazione del punto macchina rispetto alla posizione e al movimento dei personaggi Saper illuminare un set Saper operare scelte relative al sonoro (sonoro in presa diretta, doppiaggio, sound design)
Competenze	Adeguare la regia e la ripresa ai vari contesti produttivi Gestire i processi produttivi Maturare autonomia creativa e produttiva

## **Modulo      Post-produzione**

Contenuti	Montaggio non lineare con software di video editing
Abilità	Saper utilizzare tecnologie e programmi di montaggio. Capacità di realizzare sequenze e utilizzare la timeline. Saper modificare sequenze e clip. Saper modificare le tracce audio e la sincronizzazione con il video. Saper usare titolatrici digitali, effetti e transizioni. Saper esportare il video utilizzando codec e formati adatti alla piattaforma finale.
Competenze	Saper valutare le riprese rispetto ai vincoli di montaggio per costruire un prodotto audiovisivo fruibile attraverso differenti canali, dalle regole di esposizione all'uso delle ottiche Utilizzare in modo autonomo e appropriato le forme narrative di montaggio Utilizzare in modo autonomo e appropriato i programmi di montaggio

## **Modulo      Promuovere e distribuire l'opera audiovisiva sul web**

Contenuti	Social network Piattaforme di video-sharing
Abilità	Saper utilizzare e gestire le piattaforme a disposizione
Competenze	Essere in grado di presentare e promuovere il proprio lavoro attraverso concorsi e social network

## Quinto anno

L'insegnamento del laboratorio è strettamente legato alle attività di progettazione svolte in "Discipline audiovisive e multimediali". Nelle ore di laboratorio gli allievi apprendono i software specifici dell'audiovisivo e del multimediale, svolgono la fase di realizzazione dei progetti ideati nelle attività di "Discipline audiovisive e multimediali".

### **Modulo           Forme e tecniche del cinema di animazione (video-animation e motion-graphics)**

Contenuti       Tecniche e tipologie di animazione: stop-motion, (cutout animation, clay animation), animazione digitale (2d e 3d)

Abilità           Conoscere e distinguere le diverse forme del cinema di animazione  
Saper elaborare progetti audiovisivi con l'ausilio di almeno una tecnica di animazione

Competenze   Individuare la tecnica di animazione più appropriata per un determinato progetto

### **Modulo           Forme brevi della comunicazione audiovisiva**

Contenuti       Videoclip

Trailer

Sigla

Spot

Cortometraggio

Abilità           Saper progettare e realizzare una forma breve della comunicazione

Saper progettare un'opera audiovisiva originale

Competenze   Realizzare una forma breve della comunicazione confrontandosi con le esigenze di una committenza

Realizzare un'opera audiovisiva originale partendo da vincoli di durata, aspetti formali e fruizione dello spettatore

### **Modulo           Economia e produzione**

Contenuti       Il mercato mondiale dell'audiovisivo

Paesi produttori e soggetti economici

Tutela dell'opera e del diritto d'autore

Elementi teorici e policies • Crowdfunding

Abilità           Conoscere il mercato audiovisivo e le sue possibilità

Conoscere la legislazione in tema di riproduzione e utilizzo delle immagini

Competenze   Saper inserire la propria opera nel mercato audiovisivo

Proporre in modo etico e responsabile la propria opera

Essere in grado di reperire fondi per la produzione della propria opera

**Modulo                    Gestione comunicazione social**

Contenuti                • Analisi e studio di prodotti e campagne in relazione ad un tema assegnato  
                              • Viral-video

Abilità                    Saper gestire una campagna di promozione social di un'opera audiovisiva

Sapere quali strumenti o piattaforme sono più opportune per dare visibilità e valore alla propria opera

Competenze           Utilizzare in modo autonomo ed efficace tutte le possibilità offerte dai social network

## PIANO DEGLI STUDI

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica*	99	99	66	66	66
Fisica			66	66	66
Scienze naturali**	66	66	66	66	
Storia dell’arte	99	99	99	99	99
Discipline grafiche e pittoriche	132	132			
Discipline geometriche	99	99			
Discipline plastiche e scultoree	99	99			
Laboratorio artistico***	99	99			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
<i>Totale ore</i>	1122	1122	759	759	693
Attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo					
Laboratorio audiovisivo e multimediale			198	198	264
Discipline audiovisive e multimediali			198	198	198
<i>Totale ore</i>			396	396	462
<i>Totale complessivo ore</i>	1122	1122	1155	1155	1155



# INDIRIZZO DESIGN

L'indirizzo di design è articolato sulla conoscenza e la gestione autonoma dei processi progettuali e operativi inerenti il design nel settore: ceramico.

In funzione delle esigenze progettuali e comunicative del proprio operato, lo studente possiederà le competenze adeguate nello sviluppo del progetto, nell'uso del disegno a mano libera e tecnico, dei mezzi informatici, delle nuove tecnologie, della modellazione 3D, e sarà in grado di individuare e utilizzare le relazioni tra la forma estetica e le esigenze strutturali e commerciali.

La verifica laboratoriale è fondamentale per il raggiungimento di una piena autonomia creativa; e attraverso la progettualità e l'attività laboratoriale, ricercando le necessità della società e analizzando la realtà in tutti gli aspetti in cui si manifesta, lo studente coglierà il ruolo ed il valore culturale e sociale del design.

Sarà in grado di padroneggiare le tecniche grafiche, geometriche e descrittive e le applicazioni informatiche di settore; di gestire l'iter progettuale di un prodotto di design, dalle esigenze del mercato alla realizzazione del prototipo, passando dagli schizzi preliminari, dai disegni definitivi, dal bozzetto, dall'individuazione, la gestione e la campionatura dei materiali, dalla elaborazione digitale e materiale, dal modello, coordinando i periodi di produzione scanditi dal rapporto sinergico tra la progettazione ed il laboratorio.

## **Competenze**

- conoscere gli elementi costitutivi dei codici dei linguaggi grafici, progettuali e della forma;
- avere consapevolezza delle radici storiche, delle linee di sviluppo e delle diverse strategie espressive proprie dei vari ambiti del design e delle arti applicate tradizionali;
- saper individuare le corrette procedure di approccio nel rapporto progetto – funzionalità - contesto, nelle diverse finalità relative a beni, servizi e produzione;
- saper identificare e usare tecniche e tecnologie adeguate alla definizione del progetto grafico, del prototipo e del modello tridimensionale;
- conoscere il patrimonio culturale e tecnico delle arti applicate;
- conoscere e saper applicare i principi della percezione visiva e della composizione della forma.

## **Capacità - Conoscenze**

Nel secondo biennio questo indirizzo prevede DISCIPLINE PROGETTUALI ed uno specifico LABORATORIO nei quali lo studente acquisisce delle metodologie proprie della progettazione di oggetti.

## ***Discipline progettuali Design***

Conoscenza e uso delle tecniche, delle tecnologie, degli strumenti, dei materiali secondo il settore di produzione (ceramica);

- elaborazione progettuale del prodotto di design
- analizzare e applicare le procedure necessarie alla progettazione di prodotti di design o di arte applicata ideati su tema assegnato: tali progetti saranno cartacei, digitali (2D, 3D) e plastici;

- acquisire la capacità di analizzare e rielaborare prodotti di design o di arte applicata antichi, moderni e contemporanei;
- saper individuare nuove soluzioni formali applicando in maniera adeguata le teorie della percezione visiva e le tecnologie informatiche ed industriali

### ***Laboratorio del Design***

- Acquisire tecniche e procedure specifiche secondo il settore di produzione (ceramica);
- applicare i metodi, le tecnologie e i processi di lavorazione di prodotti di design o di arte applicata, utilizzando mezzi manuali e digitali, strumentazioni industriali e artigianali.
- realizzare modelli o prototipi secondo il settore di produzione, con elaborazione anche di prodotti polimerici.
- saper elaborare la scheda tecnica con l'uso del lessico tecnico della disciplina.

### **Contenuti**

Il designer è per definizione un innovatore di forme e funzioni, interprete e anticipatore allo stesso tempo delle linee estetiche emergenti e delle esigenze funzionali proprie del suo tempo

L'obiettivo del corso di studi, è la formazione di progettisti creativi del settore ceramico, unitamente allo sviluppo della loro autonomia di giudizio, della personalità e della maturità critica. Attraverso tappe graduali di apprendimento, l'allievo conseguirà un'adeguata preparazione generale e metodologica, tecnica e professionale che si svilupperà dall'ideazione alla progettazione, alla materiale realizzazione del prodotto.

### **Discipline progettuali**

ANNO DI CORSO: **CLASSE TERZA**

<b>MODULO A</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>ABILITA' RELATIVE AI CONTENUTI</b>	<b>COMPETENZE SETTORIALI</b>
<b>Il metodo progettuale</b>	-Le funzioni del disegno nel disegno a mano libera e nella tavola esecutiva -Lo studio cromatico -Analisi della forma e della funzione	Applicare le tecniche geometriche correttamente Utilizzare le tecniche pittoriche per realizzare bozzetti Descrivere il metodo progettuale del prodotto di design	Saper sviluppare un progetto esecutivo attraverso gli strumenti tecnici e le abilità Studio del marketing
<b>Il modulo</b>	Studio della modularità La texture	Applicare la geometria	Saper utilizzare la geometria e la modularità.

<b>Analisi di una decorazione tipica italiana e rielaborazione con stilizzazione.</b>	analizzare la principale produzione delle arti applicate del passato e del design contemporaneo La stilizzazione	Utilizzare i principi essenziali che regolano il sistema della produzione sia artigianale che industriale.	Conoscere la storia del design ceramico Conoscenza della realtà culturale-produttiva del territorio
<b>Il disegno digitale</b>	Gli strumenti digitali Software digitali	Utilizzare le tecniche informatiche, in particolare quelle geometriche e descrittive	Presentare un prodotto di design con mezzi digitali

**ANNO DI CORSO: CLASSE QUARTA**

<b>MODULO A</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>ABILITA' RELATIVE AI CONTENUTI</b>	<b>COMPETENZE SETTORIALI</b>
L'iter progettuale	Le fasi di ideazione con i bozzetti e lo studio cromatico La tavola esecutiva Lo studio del materiale L'ambientazione assonometrica La relazione tecnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare e sviluppare le tecniche geometriche correttamente</li> <li>• Utilizzare le tecniche pittoriche per realizzare bozzetti</li> <li>• Descrivere l'iter progettuale del prodotto di design</li> </ul>	Saper sviluppare un progetto esecutivo attraverso gli strumenti tecnici e le abilità Saper presentare il prodotto di design
Analisi e decodifica di un oggetto di design esistente e rielaborazione	Analizzare la principale produzione delle arti applicate del passato e del design contemporaneo La rielaborazione Il rapporto tra forma e funzione	• Applicare l'iter progettuale per la progettazione di prodotti di design su tema assegnato	Conoscere la storia del design ceramico Saper tradurre le conoscenze acquisite Conoscenza della realtà culturale-produttiva del territorio
Il disegno digitale	Gli strumenti digitali I software digitali	• Saper verificare e correggere un prodotto anche attraverso la tecnologia digitale	Presentare un prodotto finito di design con mezzi digitali

**ANNO DI CORSO: CLASSE QUINTA**

MODULO A	CONTENUTI	ABILITA' RELATIVE AI CONTENUTI	COMPETENZE SETTORIALI
L'iter progettuale e la cura dell'aspetto estetico-comunicativo della propria produzione	Le fasi di ideazione con i bozzetti, lo studio cromatico e relativa descrizione La tavola esecutiva Lo studio del materiale L'ambientazione prospettica La relazione tecnica Il portfolio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le tecniche geometriche correttamente</li> <li>• Descrivere l'iter progettuale del prodotto di design</li> </ul>	Saper sviluppare un progetto esecutivo attraverso gli strumenti tecnici e le abilità Saper presentare il prodotto di design
Studio e progettazione del design contemporaneo e rielaborazione con l'adattamento della decorazione ad altri tipi di supporto.	Analizzare le principali produzioni di design contemporaneo Progettazione di prodotti di design o di arte applicata ideati su tema assegnato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i principi essenziali che regolano il sistema della committenza, della produzione artigianale ed industriale, l'iter esecutivo, il circuito produttivo con le relative figure professionali - considerando inoltre territorio, destinatari e contesto.</li> </ul>	Conoscenza della realtà culturale-produttiva del territorio
Il disegno digitale	Gli strumenti digitali Modellazione 3D Presentazione del prodotto di design: dall'ideazione al prototipo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper verificare e correggere un prodotto anche attraverso la tecnologia digitale</li> </ul>	Presentare un prodotto di design con mezzi digitali

### **Laboratorio**

Il laboratorio di design ha la funzione di contribuire, in sinergia con le discipline progettuali design, all'acquisizione e all'approfondimento delle tecniche e delle procedure specifiche del settore ceramico

il laboratorio rappresenta il momento di confronto, verifica o sperimentazione, in itinere e finale, del processo in atto sulle ipotesi e le sequenze di realizzazione del proprio lavoro.

**ANNO DI CORSO: CLASSE TERZA**

<b>MODULO A</b>	<b>TECNICHE E PROCEDURE FONDAMENTALI</b>	<b>ABILITA' RELATIVE AI CONTENUTI</b>	<b>COMPETENZE SETTORIALI</b>
Tecniche di foggatura Livello base	<p>Nozioni tecnologiche sulle materie prime ceramiche</p> <p>L'uso degli utensili e dei macchinari</p> <p>Metodi di foggatura che non utilizzano gli stampi:</p> <p>1) "a colombino"</p> <p>2) "a lastre"</p> <p>Metodi di foggatura che utilizzano gli stampi:</p> <p>1) Per stampatura a mano</p> <p>2) Per pressatura</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le tecniche acquisite per realizzare un prodotto ceramico</li> <li>• Utilizzare correttamente le attrezzature e gli strumenti per la foggatura</li> </ul>	<p>Saper utilizzare le tecniche, le tecnologie, gli strumenti per realizzare un prodotto ceramico</p> <p>Saper utilizzare le tecniche di foggatura a colombino, a lastre e per stampatura</p> <p>Conoscere le argille e le loro caratteristiche</p>
Tecniche di formatura Livello base	Nozioni sulla preparazione di semplici modelli e stampi in gesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare un modello e uno stampo in gesso ad un unico pezzo</li> </ul>	Saper realizzare un prodotto in serie.
Tecniche di rivestimento Livello base	<p>Nozioni tecnologiche sulle materie prime per i rivestimenti</p> <p>I colori ceramici</p> <p>Le attrezzature e gli strumenti</p> <p>Metodi di applicazione dei rivestimenti ceramici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• per immersione</li> <li>• per aspersione</li> <li>• per spruzzatura</li> <li>• per pennellatura</li> <li>• per ingobbiatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le tecniche acquisite per rivestire un prodotto ceramico</li> </ul>	<p>Saper utilizzare tecniche tradizionali</p> <p>Caratteri generali della tecnologia</p>
Tecniche di decorazione Livello base	<p>La tecnica del graffito</p> <p>I contorni, le campiture, la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le attrezzature e gli strumenti per la decorazione ceramica</li> <li>• Utilizzare la tecnica del graffito per la</li> </ul>	Saper utilizzare le tecniche, le tecnologie, gli strumenti per realizzare una

	filettatura e le sfumature	realizzazione di prodotti antichi e moderni • Applicare correttamente il colore in funzione del disegno e della decorazione da realizzare	decorazione su supporto ceramico
--	----------------------------	--	----------------------------------

<b>MODULO B</b>	<b>TECNICHE E PROCEDURE FONDAMENTALI</b>	<b>ABILITA' RELATIVE AI CONTENUTI</b>	<b>COMPETENZE SETTORIALI</b>
Il prototipo digitale	Condivisione dei programmi di disegno digitale con la progettazione	Saper utilizzare i programmi di disegno digitale per la visualizzazione di un prodotto.	Conoscere la tecnologia digitale per realizzare un prototipo digitale
Il prototipo	Verifica del prodotto elaborato in sede di progettazione	Utilizzare la tecnologia digitale per verificare il prodotto progettato.	Saper realizzare un prototipo con le tecniche acquisite, verificandone la fattibilità, anche con l'ausilio della stampante 3D

**ANNO DI CORSO: CLASSE QUARTA**

<b>MODULO A</b>	<b>TECNICHE E PROCEDURE FONDAMENTALI</b>	<b>ABILITA' RELATIVE AI CONTENUTI</b>	<b>COMPETENZE SETTORIALI</b>
Tecniche di foggatura Livello intermedio	Le materie prime e complementari ceramiche L'uso degli utensili e dei macchinari Metodi di foggatura che non utilizzano gli stampi: A lastre Per trafilatura Al tornio Metodi di foggatura che utilizzano gli stampi: Per stampatura a mano A colaggio	Applicare le tecniche acquisite per realizzare un prodotto ceramico Utilizzare correttamente le attrezzature e gli strumenti per la foggatura	Saper utilizzare le varie tecniche, le tecnologie, gli strumenti per realizzare un prodotto ceramico Conoscere le argille e le loro caratteristiche Sviluppare un lessico specifico di settore

	Per calibratura		
Tecniche di formatura Livello intermedio	Gli stampi in gesso I modelli in gesso	Realizzare uno stampo in gesso complesso.	Saper realizzare un prodotto seriale.
Tecniche di rivestimento Livello intermedio	Le materie prime per i rivestimenti I colori ceramici Le attrezzature e gli strumenti Metodi di applicazione dei rivestimenti ceramici	Applicare le tecniche acquisite per smaltare un prodotto ceramico Utilizzare le attrezzature e gli strumenti per la decorazione ceramica Utilizzare gli smalti colorati per realizzare un prodotto moderno	Saper utilizzare tecniche tradizionali e moderne Conoscere la tecnologia ceramica
Tecniche di decorazione Livello intermedio	Gli smalti colorati La tecnica del graffito Decorazione per pennellatura La fiamma tura: decorazione con l'aerografo Cenni sulla decorazione a terzo fuoco I forni e l'infornatura	Applicare correttamente il colore in funzione del disegno e della decorazione da realizzare	Saper utilizzare le tecniche, le tecnologie, gli strumenti per realizzare una decorazione su supporto ceramico

<b>MODULO B</b>	<b>TECNICHE E PROCEDURE FONDAMENTALI</b>	<b>ABILITA' RELATIVE AI CONTENUTI</b>	<b>COMPETENZE SETTORIALI</b>
Il prototipo digitale	I software per il disegno digitale	Saper utilizzare i programmi di CAD per la visualizzazione digitale di un prodotto.	Conoscere la tecnologia digitale per realizzare un prototipo digitale tridimensionale
Il prototipo	Il design e il processo produttivo industriale	Coordinare i periodi di produzione scanditi dal rapporto sinergico tra la progettazione ed il laboratorio	Saper realizzare un prototipo e la riproduzione seriale.

**ANNO DI CORSO: CLASSE QUINTA**

<b>MODULO A</b>	<b>TECNICHE E PROCEDURE FONDAMENTALI</b>	<b>ABILITA' RELATIVE AI CONTENUTI</b>	<b>COMPETENZE SETTORIALI</b>
Tecniche di formatura e foggatura Livello avanzato	I materiali: ceramica, vetro, legno, e altri materiali La formatura e la foggatura	Applicare le tecniche acquisite per realizzare un prodotto in serie Utilizzare correttamente le attrezzature e gli strumenti per la formatura e la foggatura	Saper utilizzare le tecniche, le tecnologie, gli strumenti per realizzare un prodotto ceramico Conoscere i materiali per la produzione di prototipi polimaterici Saper realizzare un prototipo e la sua produzione in serie.
Tecniche di rivestimento e di decorazione Livello avanzato	Le materie prime per i rivestimenti Metodi di applicazione dei rivestimenti ceramici La smaltatura per spruzzatura Decorazione con gli smalti colorati L'infornamento Il lustro metallico I forni e la curva di cottura	Applicare le tecniche acquisite per smaltare un prodotto ceramico Utilizzare gli smalti colorati per realizzare un prodotto moderno Utilizzare i forni per ceramica Utilizzare le attrezzature e gli strumenti per la decorazione ceramica	Saper utilizzare tecniche tradizionali e moderne Conoscere la tecnologia ceramica e i forni ceramici. Saper utilizzare le tecniche, le tecnologie, gli strumenti per realizzare una decorazione su supporto ceramico

<b>MODULO B</b>	<b>TECNICHE E PROCEDURE FONDAMENTALI</b>	<b>ABILITA' RELATIVE AI CONTENUTI</b>	<b>COMPETENZE SETTORIALI</b>
Il prototipo digitale e il prototipo polimaterico	I programmi di CAD La prototipazione 3D	Saper utilizzare i programmi di CAD per la visualizzazione digitale di un prodotto. Utilizzare le stampanti 3D	Conoscere la tecnologia digitale per realizzare un prototipo digitale tridimensionale
Tecniche antiche e nuove	Le terre colorate e le tecniche per il restauro di opere ceramiche	Utilizzare tecniche antiche per il restauro di opere ceramiche.	Riconoscere il periodo storico di un'opera ceramica



tecnologie funzionali all'attività di restauro di opere d'arte applicata			
--	--	--	--

## PIANO DEGLI STUDI

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica*	99	99	66	66	66
Fisica			66	66	66
Scienze naturali**	66	66			
Chimica***			66	66	
Storia dell’arte	99	99	99	99	99
Discipline grafiche e pittoriche	132	132			
Discipline geometriche	99	99			
Discipline plastiche e scultoree	99	99			
Laboratorio artistico****	99	99			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
<i>Totale ore</i>	1122	1122	759	759	693
Attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo					
Laboratorio della progettazione			198	198	264
Discipline progettuali Design			198	198	198
<i>Totale ore</i>			396	396	462
<i>Totale complessivo ore</i>	1122	1122	1155	1155	1155

# INDIRIZZO GRAFICA

## Premessa

Per le scelte operate nella stesura del curriculum si è tenuto conto delle direttive del MIUR e delle programmazioni redatte e pubblicate sul web da molti Licei Artistici dislocati su tutto il territorio nazionale, con attivo l'indirizzo di GRAFICA.

Si ricorda inoltre che l'indirizzo in oggetto si prefigge lo scopo di preparare professionalità nel settore della comunicazione immediata, sintetica, efficace di contenuti e prodotti, con una forte caratterizzazione artistica di innovazione e ricerca sperimentale.

## Descrizione generale

“Il percorso del liceo artistico è indirizzato allo studio dei fenomeni e alla pratica artistica. Favorisce l'acquisizione dei metodi della ricerca e della produzione artistica e la padronanza dei linguaggi e delle tecniche relative. Fornisce allo studente gli strumenti necessari per conoscere il patrimonio artistico nel suo contesto storico e culturale e per coglierne appieno la presenza e il valore nella società odierna. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per dare espressione alla propria creatività e capacità progettuale nell'ambito dell'arte”.

(art.4 comma 1)

## Finalità

Il Liceo Artistico Statale Sabatini - Menna nella sua struttura didattica è di fatto un “Liceo”, ovvero una scuola formativa, propedeutica al proseguimento degli studi in ambito universitario e non solo ma di sicuro non è una scuola tecnica o professionale, è “Artistico” in quanto si propone di dare agli studenti una preparazione di base (durante il primo biennio) e più specifica in relazione al particolare indirizzo scelto (durante gli ultimi tre anni) in tutto ciò che riguarda la comunicazione per immagini. Questa viene intesa come capacità di lettura dei messaggi visivi e, soprattutto, come capacità di produrre elaborati a due e/o tre dimensioni, a mano libera e con l'ausilio di strumenti, con sistemi tradizionali, come l'argilla ed il cartoncino ed anche con il supporto di strumenti elettronici e/o digitali.

La produzione artistica diventa negli anni di studio, dunque, una strada per analizzare e di conseguenza conoscere il mondo e contemporaneamente una notevole potenzialità espressiva, una possibilità in più di comunicazione con esso. Nei vari indirizzi che gli studenti possono scegliere alla fine del primo biennio tra cui appunto la GRAFICA, l'insegnamento delle materie artistiche prevede fasi progettuali supportate da momenti di laboratorio per l'apprendimento delle tecniche, affinché gli studenti si esercitino all'uso congiunto della creatività e della razionalità.

## Secondo biennio (3° e 4° anno)

### OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

#### Discipline grafiche

Durante il secondo biennio si amplierà la conoscenza e l'uso delle tecniche, delle tecnologie, degli strumenti, dei materiali e delle strumentazioni tradizionali e contemporanee; si svilupperà l'elaborazione della produzione grafico-visiva - individuando il concetto, gli elementi comunicativi,

estetici, la funzione - attraverso l'analisi e la gestione dello spazio visivo, delle strutture geometriche, del colore, dei caratteri tipografici, dei moduli, delle texture, etc.

E' opportuno che l'alunno tenga conto della necessita di coniugare le esigenze estetiche con le richieste comunicative (commerciali o culturali) del committente.

Lo studente analizzerà e applicherà una metodologia progettuale finalizzata alla realizzazione di prodotti grafico-visivi ideati su tema assegnato: cartacei, digitali, web, segnaletica e "packaging" ; sara pertanto indispensabile proseguire lo studio delle tecniche informatiche, fotografiche e grafiche, in particolare quelle geometriche e descrittive finalizzate all'elaborazione progettuale, individuando i supporti, i materiali, gli strumenti, le applicazioni informatiche, i mezzi multimediali e le modalità di presentazione del progetto più adeguati.

E' necessario che lo studente acquisisca la capacita di analizzare e rielaborare prodotti grafico-visivi moderni e contemporanei, dall'invenzione della stampa al web design; e che riesca ad individuare nuove soluzioni formali applicando in maniera adeguata le teorie della percezione visiva per fini comunicativi.

### Laboratorio di grafica

Il laboratorio di grafica ha la funzione di contribuire, in sinergia con le discipline grafiche, all'acquisizione e all'approfondimento delle tecniche e delle procedure specifiche. Inteso come fase di riflessione sollecitata da una operatività più diretta, il laboratorio rappresenta il momento di confronto, verifica o sperimentazione, in itinere e finale, del processo in atto sulle ipotesi e le sequenze di realizzazione del proprio lavoro.

Attraverso questa disciplina lo studente applicherà i metodi, le tecnologie e i processi di lavorazione dirette di prodotti grafico-visivi utilizzando mezzi manuali, meccanici e digitali. I marchi, i logotipi, gli annunci, i depliant, le locandine e manifesti, il web design, gli elaborati per l'editoria, i sistemi segnaletici e il packaging, sono i principali prodotti che lo studente produrrà nella fase operativa del laboratorio.

Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento.

Competenze	
Discipline Grafiche	Laboratorio di Grafica
<i>Conoscere e saper gestire, in maniera autonoma, i processi creativi, progettuali ed operativi inerenti il linguaggio grafico-visuale, il graphic visual design, individuando, nella progettazione, gli aspetti comunicativi, estetici, concettuali, espressivi, commerciali e funzionali che interagiscono e caratterizzano la comunicazione visiva.</i>	<i>Conoscere le procedure specifiche ed essere in grado di impiegare in modo appropriato le diverse tecniche e le tecnologie in uso: gli strumenti grafici; i materiali ed i supporti; le strumentazioni fotografiche; le applicazioni informatiche; i mezzi multimediali. Individuare, analizzare e saper gestire autonomamente gli elementi che costituiscono la produzione grafico-visiva tradizionale, digitale e multimediale in genere.</i>
Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento.	
Contenuti didattici 3° anno	
Discipline Grafiche	
Abilità	Conoscenze

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere, comprendere ed acquisire la consapevolezza delle radici storiche e delle linee di sviluppo nei vari ambiti della produzione grafico-visiva e pubblicitaria.</li> <li>- Conoscere gli elementi costitutivi dei codici della rappresentazione geometrico - descrittiva e saperli applicare, in modo particolare, ai fini progettuali.</li> <li>- Acquisire un metodo di lavoro analitico e saper sviluppare la proposta creativa individuale attraverso la realizzazione del progetto grafico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione ai contenuti essenziali delle discipline grafico-pubblicitarie, anche in relazione ai diversi contesti socio culturali: con specifici riferimenti alla storia della grafica; della tipografia; dell'<i>advertising</i>; della fotografia pubblicitaria.</li> <li>• Introduzione agli elementi essenziali della teoria della forma e ai principi della percezione visiva.</li> <li>- Analisi dello spazio visivo: le strutture geometriche regolatrici; i fondamenti della composizione grafico-visuale; i principi della strutturazione del testo; l'impaginato.</li> <li>- Sperimentare gli elementi essenziali della composizione grafica: il segno grafico; il campo grafico; l'organizzazione della composizione; l'equilibrio; la simmetria; la modularità; il ritmo; la riproducibilità.</li> <li>• Elaborazione e gestione dello spazio visivo: individuare il concetto; gli elementi estetici e funzionali di un prodotto; applicare la creatività alla comunicazione pubblicitaria; riconoscere e contestualizzare i diversi linguaggi; avviare, sviluppare e documentare un percorso progettuale.</li> <li>• <i>Il disegno digitale</i>: esercitazioni introduttive.</li> <li>• <i>Basic design</i>: il metodo teorico e il sapere pratico; la percezione del campo geometrico - intuitivo; la costruzione del campo estetico com - positivo.</li> <li>• <i>Lettering</i>: individuare le possibilità di applicazione nei diversi contesti comunicativi.</li> <li>• <i>Progettare una immagine coordinata</i>: riconoscere le diverse tipologie di identità visuale; definire le strategie visive di un prodotto e saperle presentare; costruire il disegno del marchio; conoscere le regole di logogrammi, fonogrammi, icone, astrazioni, simboli; effettuare le prove di leggibilità e riconoscibilità; indicare le possibili declinazioni e le varianti dell'immagine;</li> <li>• <i>Le componenti del messaggio nella comunicazione visiva e pubblicitaria</i>: il mittente; il messaggio; il destinatario; i codici; i linguaggi verbali e non verbali; i segni; le icone; i simboli.</li> <li>• <i>Il Manifesto</i>: individuare le possibilità di applicazione nei diversi contesti comunicativi.</li> </ul>
Laboratorio Grafica	
Abilità	Conoscenze

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere e saper usare in modo appropriato il linguaggio tecnico specifico.</li> <li>- Conoscere le diverse tecniche grafiche, individuando anche le procedure fotografiche, ai fini della rappresentazione/visualizzazione delle immagini coordinate.</li> <li>- Conoscere le principali tecnologie digitali in uso, apprendere ed applicare adeguatamente alcuni programmi informatici specifici per la grafica.</li> </ul>	<p>Le applicazioni tecnologiche nei processi di stampa: la conoscenza teorica delle principali tecniche di stampa tradizionali; la stampa digitale applicata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La conoscenza attributiva dei materiali, dei supporti e delle attrezzature per la riproduzione di un prodotto stampato.</li> <li>- La carta: le caratteristiche e le proprietà specifiche; le fibre; i tipi uso mano e patinate; i formati; le pieghe; le confezioni.</li> <li>- Esercitazioni operative: Il disegno manuale: fornire le essenziali indicazioni metodologiche; individuare le tecniche e i disegni necessari alla rappresentazione di concetti; gestire la trasposizione visualizzata delle idee e/o proposte creative nell'ambito della comunicazione grafica e pubblicitaria.</li> </ul> <p><i>Layout</i> e tecniche di <i>visualizing</i>: la pratica dello schizzo e il disegno veloce; la costruzione dello spazio prospettico; il colore.</p> <p><i>Elementi di tecnica fotografica</i>: l'obiettivo, la focale, il diaframma, i tempi di esposizione, la profondità di campo, la sensibilità, la luce e il colore.</p> <p><i>Generi fotografici</i>: lo still life.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzo delle attrezzature fotografiche digitali per fini di ricerca e documentazione.</li> <li>- Esercitazioni operative: photo editing.</li> <li>- Elementi di disegno digitale: introduzione all'utilizzo dei <i>software</i> standard.</li> </ul>
<b>Contenuti didattici 4° anno</b>	
<b>Discipline Grafiche</b>	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisire un metodo di lavoro analitico e saper sviluppare la proposta creativa individuale attraverso un dettagliato percorso ideativo fino alla realizzazione del prototipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le caratteristiche intrinseche dei diversi prodotti editoriali ed i loro correlati: analisi della committenza, dei concorrenti e dei contenuti ai fini del progetto; formulare ed argomentare un progetto grafico scegliendo i formati, le gabbie, i caratteri, i colori; individuare le iconografie di riferimento.</li> <li>• Esercitazioni applicative: gli schizzi preliminari; la stesura del bozzetto grafico; la composizione del testo; la elaborazione del progetto grafico per l'editoria in formato digitale.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione all'ambito del <i>packaging</i>: realizzare il progetto di una confezione; la vestizione grafica di un prodotto; le strategie comunicative; declinare l'abbigliamento di una confezione con una identità visiva prestabilita.</li> <li>• Analisi dei fondamenti culturali e sociali nel processo comunicativo: le modalità di funzionamento e la capacità di creare senso con immagini.</li> <li>• La fotografia: indagine linguistico-espressiva; analizzare i concetti fondamentali del "saper vedere" e del "saper leggere" le immagini fotografiche, soprattutto in funzione della progettualità grafico-pubblicitaria.</li> <li>- Conoscere le procedure della grafica editoriale: le indicazioni tecniche specifiche; l'impostazione metodologica-operativa finalizzata alla progettazione grafica; la configurazione.</li> </ul>
<b>Laboratorio Grafica</b>	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper applicare coerentemente le varie tecniche di rappresentazione grafica nei processi operativi, sviluppare la conoscenza anche in riferimento ai supporti scelti o utilizzati.</li> <li>- Saper identificare ed applicare coerentemente le attrezzature tecniche e le tecnologie in uso, soprattutto ai fini della progettazione e produzione grafica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Packing</i>: il disegno dell'imballaggio di un prodotto; conoscere le pieghe, le cordonature, i materiali; conoscere e disegnare una fustella; eventuale sviluppo tridimensionale del modello.</li> <li>- Sviluppo del <i>packaging</i>: la confezione e l'abbigliamento dei prodotti; incidenza del circuito produttivo nel progetto; la definizione della forma e dei materiali; la configurazione del modello tridimensionale.</li> <li>- Strumenti di lettura e decodifica dell'immagine: sperimentare gli elementi compositivi e comunicativi del linguaggio grafico-pubblicitario e fotografico.</li> <li>- Comprendere, utilizzando i <i>software</i> adeguati, le sequenze pratico-metodologiche del disegno digitale, della rappresentazione e della rielaborazione grafica.</li> <li>- Impaginazione digitale: apprendimento e applicazione dei programmi informatici specifici.</li> <li>- Valutazione sull'impatto ambientale delle materie e delle tecniche in uso.</li> </ul>
<b>Competenze in uscita 3° e 4° anno</b>	
Il progetto grafico è un lavoro di squadra per antonomasia; il grafico professionista lavora in gruppo, non può possedere tutte le competenze richieste dal progetto ed è per questa ragione	

che ci sono delle specializzazioni, che spesso corrispondono alle diverse aree disciplinari, come ad esempio l'illustrazione o la fotografia.

Lo studente al termine del secondo biennio sarà in grado di organizzare un lavoro in team e a contenere e gestire il tempo della realizzazione di un progetto.

## **Monoennio (5° anno)**

### **OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO**

#### **Discipline grafiche**

Al termine del quinto anno lo studente sarà in grado di approfondire e gestire autonomamente e in maniera critica le fondamentali procedure progettuali e operative della produzione grafico-visiva, prestando particolare attenzione alla recente produzione e agli aspetti estetico funzionali del graphic design. A tal fine, si guiderà lo studente verso la piena conoscenza, la padronanza e la sperimentazione delle tecniche e dei materiali tradizionali e contemporanei; pertanto, è indispensabile che lo studente sia consapevole delle interazioni tra tutti i settori del graphic design e della "contaminazione" fra i vari linguaggi.

Sarà opportuno soffermarsi sulle capacità espositive - siano esse grafiche (manuale, digitale) o verbali - del proprio progetto, avendo cura dell'aspetto estetico-comunicativo della propria produzione, a tal fine si dovranno contemplare le diverse metodologie di presentazione: taccuino, roughs, moodboard, carpette con tavole, "book" cartaceo e digitale, visualizzazioni 2D e 3D, "slideshow".

E' auspicabile infine che lo studente sviluppi una ricerca artistica individuale o di gruppo, che conosca i principi essenziali che regolano il sistema della committenza, del marketing, dell'editoria, della stampa e del web, l'iter esecutivo, il circuito produttivo con le relative figure professionali, considerando target e contesto comunicativo, e il contributo che le competenze acquisite porteranno ai vari percorsi di studio futuri.

#### **Laboratorio di grafica**


Nel laboratorio del quinto anno lo studente approfondirà o completerà quanto effettuato durante il biennio precedente rafforzando la propria autonomia operativa. E' tuttavia opportuno sperimentare in maniera autonoma nuove soluzioni tecniche ed estetiche, facendo oltretutto interagire altro tipo di medium artistico.

Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento.

<b>Contenuti didattici 5°</b>	
<b>Discipline Grafiche</b>	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
- Acquisire i riferimenti culturali, sviluppando un sapere critico, nella consapevolezza delle radici storiche e delle linee di sviluppo nei vari ambiti della produzione grafico-visiva e pubblicitaria.	- Definire, in modo pertinente e critico, gli specifici riferimenti alla storia della grafica, della tipografia, dell' <i>advertising</i> e della fotografia in relazione ai diversi contesti socio culturali.
- Conoscere e saper applicare consapevolmente i principi della percezione visiva e della "teoria della Gestalt", della	- Individuare, in modo dettagliato, dalla strategia alla creatività fino all'esecuzione tecnica,



<p>composizione della forma e della configurazione grafico-espressiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper individuare le corrette procedure di approccio nel rapporto progetto - prodotto - contesto, nelle diverse funzioni relative alla comunicazione visiva, pubblicitaria e grafico-editoriale.</li> <li>- Consolidare una linea di ricerca sulla quale costruire un progetto integrato per l'editoria, l'immagine coordinata, gli spazi espositivi, il web.</li> </ul>	<p>l'interazione tra i vari settori del <i>graphic design</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare, in modo coerente, il tema della contaminazione linguistico-espressiva che connota la “<i>visual culture</i>” artistica contemporanea.</li> <li>- Elementi di semiotica: il linguaggio dei segni; significazione, comunicazione.</li> <li>- Analizzare la recente produzione del <i>graphic design</i>: le tecniche specifiche; gli aspetti estetico-funzionali; le finalità della comunicazione grafico-pubblicitaria.</li> <li>- Gestire, in modo consapevole, lo sviluppo delle procedure di conoscenza e delle tecniche del disegno soprattutto nella prima fase creativa e nell'iter progettuale.</li> <li>- Intraprendere un lavoro di ricerca/azione creativo: indicazioni metodologiche; fase analitica iniziale; sequenza e documentazione dei progetti; modalità di presentazione; esposizione critica finale.</li> <li>- Progettare una immagine coordinata: riconoscere le diverse tipologie di identità visuale; definire le strategie visive di un prodotto e saperle presentare; costruire il disegno del marchio; conoscere le regole di logogrammi, fonogrammi, icone, astrazioni, simboli; effettuare le prove di leggibilità e riconoscibilità; indicare le possibili declinazioni e le varianti dell'immagine;</li> <li>- La grafica progettata per gli spazi: analizzare e gerarchizzare i contenuti visivi in base alle esigenze comunicative; organizzare, definire, autoregolare i flussi ed i percorsi di lettura; i sistemi segnaletici.</li> <li>- Conoscere le Istituzioni e le Norme principali che regolano il “comparto” del design della comunicazione.- Elementi di <i>marketing</i>: <i>MKT mix</i> e <i>strategy</i>; <i>target</i> e contesto comunicativo.</li> <li>- Progettare per il <i>web</i>: analizzare e declinare i contenuti in base alle finalità della comunicazione visiva; definire la struttura della navigazione e delle interazioni; ricercare una iconografia di riferimento; predisporre il <i>layout</i> delle pagine tipo.</li> </ul>
<b>Laboratorio di Grafica</b>	
Abilità	Conoscenze

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare consapevolmente, in modo coerente ed appropriato, il linguaggio tecnico specifico.</li> <li>- Sviluppare l'autonomia per gestire, in modo adeguato, le tecniche grafiche e le applicazioni informatiche nei processi operativi, anche in riferimento ai supporti ed ai contesti scelti o utilizzati.</li> <li>- Sviluppare un atteggiamento consapevole per identificare ed impiegare le tecniche e le tecnologie pertinenti nella progettazione e produzione grafica.</li> <li>- Potenziare le capacità nella gestione coordinata degli elementi comunicativi del linguaggio grafico-pubblicitario e fotografico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Approfondire l'uso dei <i>software</i> per il disegno digitale e la rappresentazione-rielaborazione grafica.</li> <li>- Impaginazione digitale: sviluppare le possibilità di applicazione dei programmi informatici specifici.</li> <li>- Approfondire la conoscenza delle applicazioni tecnologiche nei processi di stampa digitale, anche in funzione del confezionamento del progetto editoriale.</li> <li>- La grafica d'ambiente e la sua posizione spaziale: i criteri applicativi e le valenze percettive; disporre in pianta e in alzato gli "elementi comunicativi" progettati; la segnaletica.</li> <li>- <i>Web design</i>: lo studio dei formati; gli standard informatici; il progetto della gabbia; i caratteri; i colori; analisi degli stili di impaginazione.</li> </ul>
<b>Competenze in uscita 5° anno</b>	
<p>Al termine del quinto anno lo studente sarà in grado di approfondire e gestire autonomamente e in maniera critica le fondamentali procedure progettuali e operative della produzione grafico-visiva, prestando particolare attenzione alla recente produzione e agli aspetti estetico-funzionali del graphic design. A tal fine, si guiderà lo studente verso la piena conoscenza, la padronanza e la sperimentazione delle tecniche e dei materiali tradizionali e contemporanei; pertanto, è indispensabile che lo studente sia consapevole delle interazioni tra tutti i settori del graphic design e della "contaminazione" fra i vari linguaggi.</p> <p>E' auspicabile infine che lo studente sviluppi una ricerca artistica individuale o di gruppo, che conosca i principi essenziali che regolano il sistema della committenza, del marketing, dell'editoria, della stampa e del web, l'iter esecutivo, il circuito produttivo con le relative figure professionali, considerando target e contesto comunicativo, e il contributo che le competenze acquisite porteranno ai vari percorsi di studio futuri.</p> <p style="text-align: right;">Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento.</p>	
<p>N.B. le esercitazioni possono essere estrapolate dai libri di testo adottati:</p> <p><b>Discipline Progettuali</b>  <b>"Gli occhi del grafico"</b> G. Federle - C. Stefani.</p> <p><b>Discipline di Laboratorio</b>  <b>"Gli Strumenti del Grafico"</b>  G. Federle - C. Stefani.</p>	

## PIANO DEGLI STUDI

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° Anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica*	99	99	66	66	66
Fisica			66	66	66
Scienze naturali**	66	66	66	66	
Storia dell’arte	99	99	99	99	99
Discipline grafiche e pittoriche	132	132			
Discipline geometriche	99	99			
Discipline plastiche e scultoree	99	99			
Laboratorio artistico***	99	99			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
<i>Totale ore</i>	1122	1122	759	759	693
Attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo					
Laboratorio di grafica			198	198	264
Discipline grafiche			198	198	198
<i>Totale ore</i>			396	396	462
<i>Totale complessivo ore</i>	1122	1122	1155	1155	1155

## INDIRIZZO SCENOGRAFIA

L'indirizzo di architettura e ambiente è articolato sulla conoscenza e la gestione autonoma dei processi progettuali e operativi inerenti alla scenografia, individuando, sia nell'analisi, sia nella propria produzione, gli aspetti estetici, concettuali, espressivi, comunicativi e funzionali che interagiscono e caratterizzano la scenografia. Lo studente avrà la consapevolezza delle principali tecniche e tecnologie grafiche, pittoriche, plastico-scoltoree e geometriche necessarie all'ideazione e alla realizzazione dello spazio scenico; avrà le competenze necessarie per individuare e applicare i principi che regolano l'ideazione creativa, la restituzione geometrica e la realizzazione delle forme pittoriche, plastiche e scultoree, architettoniche e strutturali che costituiscono lo spazio scenico. Sarà altresì capace di analizzare la principale produzione scenografica, teatrale (prosa, lirica e di figura) e cinematografica, del passato e della contemporaneità, e di cogliere le interazioni tra la scenografia, l'allestimento espositivo e le altre forme di linguaggio artistico. Sarà in grado, infine, di gestire l'iter progettuale e operativo di un'opera scenografica, di un elemento scenico o dell'allestimento di spazi destinati all'esposizione, dall'adattamento del testo alla realizzazione e all'allestimento dell'opera in scala ridotta o al vero, passando dagli schizzi preliminari, dai "bozzetti" bidimensionali e tridimensionali definitivi, dalla restituzione geometrica e proiettiva, dalla realizzazione degli elementi pittorici, plastico-scoltorei e architettonici, coordinando i periodi di produzione scanditi dal rapporto sinergico tra la disciplina ed il laboratorio.

### Competenze

- conoscere gli elementi costitutivi dell'allestimento scenico, dello spettacolo, del teatro e del cinema;
- avere consapevolezza delle radici storiche e delle linee di sviluppo nei vari ambiti della progettazione e della realizzazione scenografica;
- saper individuare le corrette procedure di approccio nel rapporto spazio scenico-testo-regia, nelle diverse funzioni relative a beni, servizi e produzione;
- saper identificare e usare tecniche e tecnologie adeguate alla definizione del progetto e alla realizzazione degli elementi scenici;
- saper individuare le interazioni tra la scenografia e l'allestimento di spazi finalizzati all'esposizione (culturali, museali, etc);
- conoscere e saper applicare i principi della percezione visiva e della composizione dello spazio scenico.

## Capacità - Conoscenze

### **- Discipline progettuali scenografiche**

### **- Discipline geometriche e scenotecniche**

	OR E	3° ANNO	OR E	4° ANNO
DISCIPLINE PROGETTUALI	5	SCENOGRAFIA	5	SCENOGRAFIA
DISCIPLINE GEOMETRICHE SCENOTECNIC HE	2	GEOMETRIA PROIETTIVA	2	GEOMETRIA PROIETTIVA

- Applicazione delle procedure necessarie alla progettazione dell'ambientazione scenica, all'ideazione e alla realizzazione di elementi pittorici e plastico-scultorei, di costruzioni strutturali e di inserimenti audiovisivi funzionali alla scenografia, ideati su tema assegnato.
- Conoscere l'uso appropriato dei procedimenti geometrici finalizzati alla restituzione geometrico-proiettiva del progetto creativo scenografico.
- Saper individuare, analizzare e verificare proiettivamente, in collaborazione con il laboratorio, i fattori dimensionali, proporzionali, strutturali che influiscono sull'allestimento scenico

### **Laboratorio di scenografia**

OR E	3° ANNO	OR E	4° ANNO	ORE	5° ANNO
5	TECNICHE DI COSTRUZIONE DI MODELLI IN SCALA	5	TECNICHE DI COSTRUZIONE DI MODELLI IN SCALA	7	TECNICHE DI COSTRUZIONE DI MODELLI IN SCALA
	MATERIALI		MATERIALI		MATERIALI

- La scenografia realizzativa
- acquisire l'esperienza dei materiali, dei metodi, delle tecnologie (pittura di scena, scultura per il teatro – scenoplastica, formatura, elementi strutturali e architettonici, audiovisivi, attrezzeria, etc.).
- saper elaborare la scheda tecnica con l'uso del lessico tecnico della disciplina.

## Contenuti

### Discipline progettuali

#### *Terzo anno:*

- conoscenza e l'uso delle tecniche, delle tecnologie, degli strumenti e dei materiali tradizionali e contemporanei
- Elementi progettuali: la struttura, il testo, la regia, la comunicazione, la funzionalità, l'architettura
- la funzione di strutture e di tecnologie che costituiscono la "macchina scenica" (palcoscenico, parti di soffitta, materiali generici e accessori, set, luci, etc.)
- Conoscenza e uso dei mezzi audiovisivi e multimediali finalizzati ad aspetti formali, all'archiviazione dei propri elaborati, alla ricerca di fonti, all'elaborazione d'immagini fisse o in movimento e alla documentazione di passaggi tecnici

#### *Quarto anno:*

- Progettazione dell'ambientazione scenica: dall'ideazione e alla realizzazione di elementi pittorici e plastico-scultorei, di costruzioni strutturali e di inserimenti audiovisivi funzionali alla scenografia, ideati su tema assegnato
- basi per l'elaborazione del progetto creativo di una scenografia, di uno spazio espositivo o di elementi plastici per il teatro di figura
- presentazione del progetto grafico e plastico

#### *Quinto anno:*

- Si approfondisce l'uso della metodologia progettuale e delle forme di rappresentazione grafico – pittoriche della produzione correlata.
- Si approfondisce la conoscenza delle soluzioni tecniche : strutture mobili, luci e tecniche multimediali applicate alla produzione di scenografie e allestimenti.
- Cenni di Storia del teatro e dell'evoluzione dello spazio scenico.
- Cenni di Stile degli arredi e del costume.
- Progettazione di scenografie per opere teatrali di autori dell'800 e del 900
- Progettazione di allestimenti per mostre o eventi.
- Analisi di scenografie di autori contemporanei.

### Laboratorio

#### *Terzo anno:*

- Il laboratorio di scenografia ha la funzione di contribuire, in sinergia con le discipline progettuali scenografiche e le discipline geometriche, all'acquisizione e all'applicazione delle tecniche e delle procedure specifiche della scenografia realizzativa.
- il laboratorio rappresenta il momento di confronto, verifica o sperimentazione, in itinere e finale, del processo in atto sulle ipotesi e le sequenze di realizzazione del proprio lavoro.

- I materiali, le tecniche

#### *Quarto anno:*

- I metodi, le tecniche e le tecnologie inerenti alla scenografia realizzativa (pittura di scena, scultura per il teatro – scenoplastica, formatura, elementi strutturali e architettonici, audiovisivi, attrezzeria, etc.)
- l'uso dei materiali quali, il legno (telai, praticabili, quinte, etc.), le tele e i tessuti, i colori (pennello, spruzzo, etc.), i materiali plastici (argilla, paste per la modellazione, materie per ambienti e calpestabili, etc.), i materiali per la formatura (gomme siliconiche, resine sintetiche, materiali da stampo mono e bi-componenti, etc.), il polistirene, i materiali sintetici e i prodotti per effetti specifici, i metalli, etc,

#### *Quinto anno:*

- Approfondire la conoscenza delle tecniche di realizzazione scenica, dei materiali tessili, plastici, pittorici e dell' illuminotecnica.
- Realizzazione di modelli in scala tratti dai lavori di progettazione.

### Discipline geometriche e scenotecniche

#### Terzo anno:

- La geometria proiettiva
- tecniche di verifica e di restituzione geometrica degli spazi reali e raffigurati e degli elementi scenici (pittorici, plastico-scultorei, strutturali ed architettonici) previsti dal "bozzetto" scenografico

#### Quarto anno:

- prospettiva centrale, accidentale e teatrale (o scenica), la restituzione prospettica e l'assonometria.

#### Quinto anno:

- **MODULO 1. GEOMETRIA E RAPPRESENTAZIONE – APPROFONDIMENTI**
- **unità a)** *prospettiva intuitiva;*
- **unità b)** *introduzione ai metodi classici della prospettiva lineare: centrale e accidentale;*
- **unità c)** *sviluppo di almeno un metodo completo, a seconda del livello medio di apprendimento*

## PIANO DEGLI STUDI

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica*	99	99	66	66	66
Fisica			66	66	66
Scienze naturali**	66	66			
Chimica***			66	66	
Storia dell’arte	99	99	99	99	99
Discipline grafiche e pittoriche	132	132			
Discipline geometriche	99	99			
Discipline plastiche e scultoree	99	99			
Laboratorio artistico****	99	99			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore	1122	1122	759	759	693
Attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo					
Laboratorio di scenografia			165	165	231
Discipline geometriche e scenotecniche			66	66	66
Discipline progettuali scenografiche			165	165	165
Totale ore			396	396	462
Totale complessivo ore	1122	1122	1155	1155	1155



## SPERIMENTAZIONE TEATRO

*IL MIUR CON D.M. 540 DEL 18.06.2019, SU DELIBERAZIONE DEGLI OO.CC. DI SCUOLA E CON PARERE POSITIVO DEGLI UFFICI SCOLASTICI REGIONALI INTERESSATI, HA APPROVATO LA SPERIMENTAZIONE TEATRO DI LICEO ARTISTICO, PRESENTATO DA QUATTRO LICEI ARTISTICI ITALIANI IN RETE.*

***LA NUOVA ED INEDITA SPERIMENTAZIONE, VEDE, PER LA PRIMA VOLTA IN ITALIA, IL RICONOSCIMENTO DELLA TRADIZIONE E DELL'ALTA FORMAZIONE ARTISTICO – TEATRALE, CHE È LA STORIA STESSA DELLA NOSTRA CULTURA, IN UNA VISIONE INNOVATA, LEGATA AI NUOVI SAPERI DELLA REALTÀ CONTEMPORANEA.***

***ISTITUTI SCOLASTICI IN RETE ( ACCORDO DI RETE DI SCOPO DEL 4 MAGGIO 2018):***

*LICEO ARTISTICO "SABATINI-MENNA" DI SALERNO (ISTITUTO CAPOFILA)*

*LICEO ARTISTICO "TOSCHI" DI PARMA*

*LICEO ARTISTICO – MUSICALE "CANDIANI" DI BUSTO ARSIZIO*

*LICEO ARTISTICO "CATALANO" DI PALERMO*

***CONVENZIONE QUADRO con ACCADEMIA D'ARTE DRAMMATICA "SILVIO D'AMICO" DI ROMA( ROMA, 25.09.2019 )***

La finalità della Sperimentazione Teatro, è quella di offrire agli allievi una formazione completa che consenta di comprendere pienamente ed apprezzare la complessità e la ricchezza dello spettacolo dal vivo. Un'eredità straordinaria, la tradizione teatrale europea, la più antica forma di rappresentazione e di spettacolo da cui tutte le altre si sono generate, viene qui recuperata per la formazione dei giovani: allo studio dei capolavori della drammaturgia europea, alla storia del teatro nella cultura occidentale, si uniranno la esperienza della progettazione di uno spettacolo e del laboratorio di regia e recitazione. Momento essenzialmente pubblico e collettivo, il teatro è il luogo, fisico e simbolico, in cui una comunità rappresenta se stessa, si riconosce ed esercita l'autocritica, diviene quindi un atto di crescita civile ed intellettuale, non semplice intrattenimento. Nell' evento teatrale i diversi linguaggi artistici trovano una meravigliosa occasione di unità e di integrazione: come linguaggi delle immagini sono parte fondamentale dell'impianto di ogni spettacolo. Il teatro contemporaneo si concepisce come 'arte della scena', parla infatti il linguaggio della 'visione', sia nella recitazione sia nell'allestimento scenico. Il Profilo educativo, culturale e professionale del Liceo Artistico prevede che gli studenti debbano "conoscere e padroneggiare i processi progettuali ed operativi e utilizzare in modo appropriato tecniche e materiali in relazione all'indirizzo prescelto" (Allegato A al DPR. 15 marzo 2010, n. 89). L'itinerario didattico della Sperimentazione Teatro perciò promuove la scoperta e lo sviluppo della personalità artistica di ciascun allievo attraverso l'analisi dei testi, l'affinarsi della capacità interpretativa, la conoscenza dei linguaggi della scena, la padronanza dei propri mezzi espressivi, quali il corpo/movimento e la voce/parola. L'approccio al teatro avrà comunque un valore formativo e culturale, senza ambizioni professionali, in analogia con quanto previsto dall'art. 2 del DPR n. 15 marzo 2010n. 89, che attribuisce ai Licei il compito di "fornire agli studenti gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà". Per questa finalità tutti gli insegnanti di area

comune “curveranno” il loro programma in un’ottica di cooperazione interdisciplinare, sviluppandolo in modo coerente e, ove possibile, parallelo al percorso storico e tematico indicato nelle linee guida dell’indirizzo, così da cogliere e valorizzare tutte le possibili occasioni di complementarietà tra le discipline.

## **Competenze**

- essere in grado di riconoscere gli elementi costitutivi dello spettacolo teatrale e la loro funzione nei diversi generi;
- essere in grado di progettare in modo coerente un piano di regia di un testo teatrale e di gestire autonomamente il percorso di “messa in scena” dell’opera, coordinando le operazioni implicate nel passaggio dalla pagina scritta alla rappresentazione sul palcoscenico;
- avere padronanza della storia del teatro sia in relazione alla funzione sociale e al contesto storico sia rispetto all’analisi della produzione teatrale di ogni epoca, cogliendone la relazione con gli altri linguaggi artistici contemporanei;
- essere in grado di interpretare un testo teatrale come esercizio continuo della “pratica” artistica e della propria creatività, avendo acquisito consapevolezza dei propri riferimenti culturali, teorici e stilistici;
- avere acquisito padronanza, per averli sperimentati direttamente durante il percorso triennale, dei propri mezzi espressivi quali il corpo/movimento e la voce/parola;
- essere in grado di riconoscere i principali modelli e strutture della drammaturgia, le forme dell’organizzazione teatrale affermatesi nella storia e le relative forme dello spazio scenico;
- essere in grado di progettare lo spazio scenico entro cui si svolge la rappresentazione, sovrintendendo alla sua restituzione grafica e geometrica e alla realizzazione delle forme pittoriche, plastiche ed architettoniche.

## **Capacità – Conoscenze**

### Discipline progettuali dello spettacolo Laboratorio d’interpretazione e tecniche teatrali

I termine del percorso liceale lo studente dovrà essere in grado di applicare e coordinare, in maniera autonoma, i processi progettuali ed operativi finalizzati alla messa in scena teatrale di un testo o di un’altra forma di spettacolo dal vivo attraverso di un “piano di regia”; dovrà individuare nell’analisi del testo gli aspetti estetici, concettuali, espressivi e comunicativi che interagiscono fra loro in modo da dare corpo alla propria interpretazione.

Il piano di regia sarà dunque il risultato finale di un percorso di ricerca, di interpretazione e di elaborazione di un testo teatrale in cui le esigenze e le capacità espressive dello studente prenderanno forma. Il Laboratorio d’interpretazione e tecniche teatrali non ha lo scopo di formare attori, è strutturato su finalità formative e culturali e ha come scopo quello di condurre i giovani ad apprezzare la dimensione teatrale nella sua specificità e di riconoscere la pluralità delle dimensioni artistiche coinvolte. Con il laboratorio di interpretazione e tecniche teatrali si va ad insistere su quell’aspetto pedagogico del teatro che consiste nel rappresentare i sistemi di vita e i “valori” della cultura della società. Rappresentare in forma scenica la cultura significa, non solo conoscere

profondamente la cultura, ma anche attivare forme rielaborative della stessa che portano lo studente a consolidarsi nel suo essere individuo e nel suo essere in società.

## **Contenuti**

### **DISCIPLINE PROGETTUALI DELLO SPETTACOLO**

**Terzo anno:** Scenografia e Scenotecnica; tipologie di spazi per il Teatro; il palcoscenico; i principali elementi che compongono una scenografia (sipario, boccascena, etc.); analisi di scenografie e costumi di autori famosi.

**Quarto anno:** il bozzetto e le tecniche di esecuzione; ideazione di un semplice quadro scenico utilizzando le tecniche pittoriche, anche con esecuzione di modelli; ideazione e realizzazione di costumi.

**Quinto anno:** materiali della scenotecnica, caratteristiche ed uso; sperimentazione tecniche per la realizzazione di un fondale, di costruzioni in legno e di elementi plastico-scoltorei.

### **Laboratorio d'interpretazione e tecniche teatrali**

#### **Contenuti generali**

Conoscenza delle tecniche di base di interpretazione fondate principalmente sul metodo di Konstantin Stanislavskij e sul metodo di Orazio Costa Giovangigli.

Apprezzare la dimensione teatrale nella sua specificità e riconoscere la pluralità delle dimensioni artistiche coinvolte.

Acquisizione dell'autodisciplina personale.

Acquisizione del senso della Disciplina e delle regole delle dinamiche di gruppo.

Conoscenza dei principi base della semiotica teatrale.

Pratica di palcoscenico.

#### **Terzo anno**

Apprendimento rapporto parola/voce/movimento.

Valore del controllo nell'esercizio della triade parola/corpo/voce.

Acquisizione di una prima dimensione scenica: dal corale al monologo.

Lavoro sull'interpretazione, senso della parola, capacità espressive ed elementi emozionali di base

Comprendere la alterità del testo drammaturgico rispetto al testo narrativo

Leggere direttamente alcune opere teatrali fondamentali: dal teatro greco al tardo Rinascimento.

Pratica di palcoscenico: sperimentazione diretta dell'attività teatrale/attoriale.

#### **Quarto anno**

Consolidamento e sviluppo delle nozioni tecniche apprese.

Percorso di elaborazione e costruzione del personaggio con conseguente analisi e interpretazione del testo; dal monologo al dialogo.

Primi esercizi di creatività individuale.

Leggere direttamente alcune opere teatrali fondamentali: dal Seicento alla seconda metà dell'Ottocento.

Pratica di palcoscenico: sperimentazione diretta dell'attività teatrale/attoriale.

### **Quinto anno**

Consolidamento e sviluppo delle nozioni tecniche apprese.

Organizzazione sistemica del percorso registico.

Leggere direttamente alcune opere teatrali fondamentali: dall'Ottocento all'età Contemporanea.

Pratica di palcoscenico: sperimentazione diretta dell'attività teatrale/attoriale.

## PIANO DEGLI STUDI

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° Anno	3° anno	4° anno	
<b>Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale</b>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica*	3	3	2	2	2
Fisica			2	2	2
Scienze naturali**	2	2			
Chimica***			2	2	
Storia dell’arte	3	3	3	3	3
Discipline grafiche e pittoriche	4	4			
Discipline geometriche	3	3			
Discipline plastiche e scultoree	3	3			
Laboratorio artistico****	3	3			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>34</b>	<b>34</b>			
Attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo					
<b>Discipline progettuali dello Spettacolo</b>			5	5	5
<b>*Storia del TEATRO</b>			2	2	2
<b>*Laboratorio d’interpretazione e tecniche teatrali</b>			5	5	7
<b>Totale ore settimanali</b>			<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
<i>Totale complessivo ore annuali su 33 settimane</i>	1122	1122	1155	1155	1155

\* con Informatica al primo biennio

\*\* Biologia, Chimica e Scienze della Terra

\*\*\* Chimica dei materiali

\*\*\*\* Il laboratorio ha prevalentemente una funzione orientativa verso gli indirizzi attivi dal terzo anno e consiste nella pratica delle tecniche operative specifiche, svolte con criterio modulare quadrimestrale o annuale nell'arco del biennio, fra cui le tecniche audiovisivo - multimediali e teatrali

\*Docenti interni disponibili e /o in possesso di specifiche competenze documentate.

In assenza: reclutamento, con specifico bando, del personale docente per la Disciplina di "LABORATORIO D'INTERPRETAZIONE E TECNICHE TEATRALI" e per la disciplina di "STORIA DEL TEATRO", in possesso di specifici titoli di studio, come definito in convenzione con l'Accademia d'Arte Drammatica "Silvio d'Amico" di Roma.