



IISS RUGGERO II
Istituto Istruzione Secondaria Superiore



ARIANO IRPINO

Sede Liceo e Dirigenza: Via Covotti - Tel. 0825 164.33.86 | Sede Istituto Tecnico: Piazza Dante, 1 - Tel. 0825 164.34.24 | 83031 Ariano Irpino (Av)
e-mail: avis023003@istruzione.it | www.istitutosuperioreruggerosecondo.gov.it | Cod.MeccAVIS023003 | C.F. 90015570642

PROGRAMMAZIONI DEI DIPARTIMENTI DISCIPLINARI

LICEO ARTISTICO

INDIRIZZO DESIGN

SECONDO BIENNIO

INDICE

Finalità dell'indirizzo	pag.3
Quadro orario	pag.4
Programmazioni dei dipartimenti disciplinari:	
Lingua e letteratura italiana	pag.6
Lingua e civiltà inglese	pag.11
Storia	pag.14
Filosofia	pag.17
Matematica	pag.20
Fisica	pag.25
Chimica dei materiali	pag.28
Storia dell'arte	pag.30
Scienze motorie e sportive	pag.34
Religione cattolica	pag.38
Laboratorio di progettazione	pag.41
Discipline progettuali Design	pag.43

Finalità dell'indirizzo

“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).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

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;
cogliere i valori estetici, concettuali e funzionali nelle opere artistiche;
conoscere e applicare le tecniche grafiche, pittoriche, plastico-scoltoree, architettoniche e multimediali e saper collegare tra di loro i diversi linguaggi artistici;
conoscere e padroneggiare i processi progettuali e operativi e utilizzare in modo appropriato tecniche e materiali in relazione agli indirizzi prescelti;
conoscere e applicare i codici dei linguaggi artistici, i principi della percezione visiva e della composizione della forma in tutte le sue configurazioni e funzioni;
conoscere le problematiche relative alla tutela, alla conservazione e al restauro del patrimonio artistico e architettonico.

Indirizzo Design

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, dovranno:

- 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.

Quadro orario settimanale

	1° biennio		2° biennio		5° anno	2° biennio			
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno		Prova			
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale						Scritta	Orale	Pratica	Grafica
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4		O		
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3		O		
Storia e Geografia	3	3					O		
Storia			2	2	2				
Filosofia			2	2	2				
Matematica*	3	3	2	2	2		O		
Fisica			2	2	2				
Scienze naturali**	2	2					O		
Chimica***			2	2					
Storia dell'arte	3	3	3	3	3		O		
Discipline grafiche e pittoriche	4	4						P	G
Discipline geometriche	3	3							G
Discipline plastiche e scultoree	3	3						P	
Laboratorio artistico****	3	3						P	G
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2			O	P	
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1		O		
Totale ore	34	34	23	23	21				
Attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo – Orario medio settimanale									
Laboratorio di progettazione			6	6	8				
Discipline progettuali Design			6	6	6				
Totale ore			12	12	14				
Totale complessivo ore	34	34	35	35	35				

* con Informatica al primo biennio

** Biologia, Chimica, 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 audiovisive e multimediali.

Programmazione del dipartimento disciplinare di

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

LINEE GENERALI E COMPETENZE

Lingua

La lingua italiana rappresenta un **bene culturale** nazionale, un elemento essenziale dell'**identità** di ogni studente e il preliminare **mezzo di accesso** alla conoscenza: la dimensione linguistica si trova infatti al crocevia fra le competenze comunicative, logico argomentative e culturali declinate dal Profilo educativo, culturale e professionale comune a tutti i percorsi liceali.

Al termine del percorso liceale lo studente **padroneggia** la lingua italiana: è in grado di esprimersi, in forma scritta e orale, con chiarezza e proprietà, variando - a seconda dei diversi contesti e scopi - l'uso personale della lingua; di compiere operazioni fondamentali, quali riassumere e parafrasare un testo dato, organizzare e motivare un ragionamento; di illustrare e interpretare in termini essenziali un fenomeno storico, culturale, scientifico.

L'osservazione sistematica delle strutture linguistiche consente allo studente di affrontare testi anche complessi, presenti in situazioni di studio o di lavoro. A questo scopo si serve anche di strumenti forniti da una **riflessione metalinguistica** basata sul ragionamento circa le funzioni dei diversi livelli (ortografico, interpuntivo, morfosintattico, lessicale-semantico, testuale) nella costruzione ordinata del discorso.

Ha inoltre una complessiva coscienza della **storicità** della lingua italiana, maturata attraverso la lettura fin dal biennio di alcuni testi letterari distanti nel tempo, e approfondita poi da elementi di storia della lingua, delle sue caratteristiche sociolinguistiche e della presenza dei dialetti, nel quadro complessivo dell'Italia odierna, caratterizzato dalle varietà d'uso dell'italiano stesso.

Letteratura

Il gusto per la lettura resta un obiettivo primario dell'intero percorso di istruzione, da non compromettere attraverso una indebita e astratta insistenza sulle griglie interpretative e sugli aspetti metodologici, la cui acquisizione avverrà progressivamente lungo l'intero quinquennio, sempre a contatto con i testi e con i problemi concretamente sollevati dalla loro esegesi. A descrivere il panorama letterario saranno altri autori e testi, oltre a quelli esplicitamente menzionati, scelti in autonomia dal docente, in ragione dei percorsi che riterrà più proficuo mettere in particolare rilievo e della specificità dei singoli indirizzi liceali.

Al termine del percorso lo studente ha compreso il valore intrinseco della **lettura**, come risposta a un autonomo interesse e come fonte di paragone con altro da sé e di ampliamento dell'esperienza del mondo; ha inoltre acquisito stabile familiarità con la **letteratura**, con i suoi strumenti espressivi e con il metodo che essa richiede. È in grado di riconoscere l'**interdipendenza** fra le esperienze che vengono rappresentate (i temi, i sensi espliciti e impliciti, gli archetipi e le forme simboliche) nei testi e i modi della rappresentazione (l'uso estetico e retorico delle forme letterarie e la loro capacità di contribuire al senso).

Lo studente acquisisce un metodo specifico di lavoro, impadronendosi via via degli **strumenti** indispensabili per l'interpretazione dei testi: l'analisi linguistica, stilistica, retorica; l'intertestualità e la relazione fra temi e generi letterari; l'incidenza della stratificazione di letture diverse nel tempo. Ha potuto osservare il processo creativo dell'opera letteraria, che spesso si compie attraverso stadi diversi di elaborazione. Nel corso del quinquennio matura un'autonoma capacità di interpretare e commentare testi in prosa e in versi, di porre loro domande personali e paragonare esperienze distanti con esperienze presenti nell'oggi.

Lo studente ha inoltre una chiara cognizione del **percorso storico** della letteratura italiana dalle Origini ai nostri giorni: coglie la dimensione storica intesa come riferimento a un dato contesto; l'incidenza degli autori sul linguaggio e sulla codificazione letteraria (nel senso sia della continuità sia della rottura); il nesso con le domande storicamente presenti nelle diverse epoche. Ha approfondito poi la relazione fra letteratura ed altre espressioni culturali, anche grazie all'apporto sistematico delle **altre discipline** che si presentano sull'asse del tempo (storia, storia dell'arte, storia della filosofia). Ha una adeguata idea dei rapporti con le letterature di altri Paesi, affiancando la lettura di autori italiani a letture di autori stranieri, da concordare eventualmente con i docenti di Lingua e cultura straniera, e degli scambi reciproci fra la letteratura e le altre arti.

Ha compiuto **letture** dirette dei testi (opere intere o porzioni significative di esse, in edizioni filologicamente corrette), ha preso familiarità con le caratteristiche della nostra lingua letteraria, formatasi in epoca antica con l'apparire delle opere di autori di primaria importanza, soprattutto di Dante. Ha una conoscenza consistente della *Commedia* dantesca, della quale ha colto il valore artistico e il significato per il costituirsi dell'intera cultura italiana. Nell'arco della storia letteraria italiana ha individuato i movimenti culturali, gli autori di maggiore importanza e le opere di cui si è avvertita una ricorrente presenza nel tempo, e ha colto altresì la coesistenza, accanto alla produzione in italiano, della produzione in dialetto.

La lettura di testi di valore letterario ha consentito allo studente un arricchimento anche linguistico, in particolare l'ampliamento del patrimonio lessicale e semantico, la capacità di adattare la sintassi

alla costruzione del significato e di adeguare il registro e il tono ai diversi temi, l'attenzione all'efficacia stilistica, che sono presupposto della competenza di scrittura.

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Nel secondo biennio e nell'anno finale lo studente consolida e sviluppa le proprie conoscenze e competenze linguistiche in tutte le occasioni adatte a riflettere ulteriormente sulla ricchezza e la flessibilità della lingua, considerata in una grande varietà di testi proposti allo studio.

L'affinamento delle competenze di comprensione e produzione sarà perseguito sistematicamente, in collaborazione con le altre discipline che utilizzano testi, sia per lo studio e per la comprensione sia per la produzione (relazioni, verifiche scritte ecc.). In questa prospettiva, si avrà particolare riguardo al possesso dei lessici disciplinari, con particolare attenzione ai termini che passano dalle lingue speciali alla lingua comune o che sono dotati di diverse accezioni nei diversi ambiti di uso.

Lo studente analizzerà i testi letterari anche sotto il profilo linguistico, praticando la spiegazione letterale per rilevare le peculiarità del lessico, della semantica e della sintassi e, nei testi poetici, l'incidenza del linguaggio figurato e della metrica. Essi, pur restando al centro dell'attenzione, andranno affiancati da testi di altro tipo, evidenziandone volta a volta i tratti peculiari; nella prosa saggistica, ad esempio, si metteranno in evidenza le tecniche dell'argomentazione.

Nella prospettiva storica della lingua si metteranno in luce la decisiva codificazione cinquecentesca, la fortuna dell'italiano in Europa soprattutto in epoca rinascimentale, l'importanza della coscienza linguistica nelle generazioni del Risorgimento, la progressiva diffusione dell'italiano parlato nella comunità nazionale dall'Unità ad oggi. Saranno segnalate le tendenze evolutive più recenti per quanto riguarda la semplificazione delle strutture sintattiche, la coniazione di composti e derivati, l'accoglienza e il calco di dialettalismi e forestierismi.

SECONDO BIENNIO

Il disegno storico della letteratura italiana si estenderà dallo Stilnovo al Romanticismo. Il tracciato diacronico, essenziale alla comprensione della storicità di ogni fenomeno letterario, richiede di selezionare, lungo l'asse del tempo, i momenti più rilevanti della civiltà letteraria, gli scrittori e le opere che più hanno contribuito sia a definire la cultura del periodo cui appartengono, sia ad arricchire, in modo significativo e durevole, il sistema letterario italiano ed europeo, tanto nel merito della rappresentazione simbolica della realtà, quanto attraverso la codificazione e l'innovazione delle forme e degli istituti dei diversi generi. Su questi occorrerà, dunque, puntare, sottraendosi alla tentazione di un generico enciclopedismo.

Il senso e l'ampiezza del contesto culturale, dentro cui la letteratura si situa con i mezzi espressivi che le sono propri, non possono essere ridotti a semplice sfondo narrativo sul quale si stampano autori e testi. Un panorama composito, che sappia dar conto delle strutture sociali e del loro rapporto con i gruppi intellettuali (la borghesia comunale, il clero, le corti, la città, le forme della committenza), dell'affermarsi di visioni del mondo (l'umanesimo, il Rinascimento, il barocco, l'Illuminismo) e di nuovi paradigmi etici e conoscitivi (la nuova scienza, la secolarizzazione), non può non giovare dell'apporto di diversi domini disciplinari.

È dentro questo quadro, di descrizione e di analisi dei processi culturali - cui concorrerà lo studio della storia, della filosofia, della storia dell'arte, delle discipline scientifiche - che troveranno necessaria collocazione, oltre a Dante (la cui *Commedia* sarà letta nel corso degli ultimi tre anni, nella misura di almeno 25 canti complessivi), la vicenda plurisecolare della lirica (da Petrarca a Foscolo), la grande stagione della poesia narrativa cavalleresca (Ariosto, Tasso), le varie manifestazioni della prosa, dalla novella al romanzo (da Boccaccio a Manzoni), dal trattato politico a quello scientifico (Machiavelli, Galileo), l'affermarsi della tradizione teatrale (Goldoni, Alfieri).

Contenuti

Terzo anno

Le origini della letteratura

La letteratura toscana e i tre grandi del Trecento

Quattrocento e Cinquecento

Umanesimo e Rinascimento

L'Europa e l'Italia delle corti

Niccolò Machiavelli

Ludovico Ariosto

Francesco Guicciardini

Torquato Tasso e l'Italia del secondo Cinquecento

La Divina Commedia : l'Inferno (canti scelti)

Quarto anno

Il Seicento

Galileo Galilei e la nuova scienza

Il Barocco (autori di prose e poesie)

Il Settecento

L'Illuminismo europeo

Gli illuministi italiani

Commedia, fiaba teatrale e tragedia : Goldoni, Gozzi, Alfieri

Il Neoclassicismo nella letteratura e nell'arte

Ugo Foscolo

Dal Settecento all'Ottocento: Preromanticismo e Romanticismo

Il Romanticismo dell'Ottocento e la nascita del romanzo italiano

Alessandro Manzoni

Romanzieri e memorialisti

La Divina Commedia : il Purgatorio (canti scelti)

Programmazione del dipartimento disciplinare di

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

LINEE GENERALI E COMPETENZE

Lo studio della lingua e della cultura straniera deve procedere lungo due assi fondamentali tra loro interrelati: lo sviluppo di competenze linguistico-comunicative e lo sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale legate alla lingua di riferimento. Come traguardo del triennio si pone il raggiungimento di un livello di padronanza riconducibile al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue.

A tal fine lo studente acquisisce capacità di comprensione di testi orali e scritti inerenti a tematiche di interesse sia personale sia scolastico; di produzione di testi orali e scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, argomentare e sostenere opinioni; di interazione nella lingua straniera in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto; di analisi e interpretazione di aspetti relativi alla cultura dei paesi di cui si parla la lingua.

Il valore aggiunto è costituito dall'uso consapevole di strategie comunicative efficaci e dalla riflessione sul sistema e sugli usi linguistici, nonché sui fenomeni culturali.

Il percorso formativo prevede l'utilizzo costante della lingua straniera. Ciò consentirà agli studenti di fare esperienze condivise sia di comunicazione linguistica sia di comprensione della cultura straniera in un'ottica interculturale. Fondamentale è perciò lo sviluppo della consapevolezza di analogie e differenze culturali, indispensabile nel contatto con culture altre, anche all'interno del nostro paese.

Scambi virtuali e in presenza, visite e soggiorni di studio anche individuali, stage formativi in Italia o all'estero (in realtà culturali, sociali, produttive, professionali) potranno essere integrati nel percorso di studio.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Lingua

SECONDO BIENNIO

Nell'ambito della competenza linguistico-comunicativa, lo studente comprende in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali e scritti attinenti ad aree di interesse artistico; produce testi orali e scritti strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, sostenere opinioni con le opportune argomentazioni; partecipa a conversazioni e interagisce nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto; riflette sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.), anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze tra la lingua straniera e la lingua italiana; riflette su conoscenze, abilità e strategie acquisite nella lingua straniera in funzione della trasferibilità ad altre lingue.

Cultura

SECONDO BIENNIO

Nell'ambito dello sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale della lingua straniera, lo studente comprende aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua con particolare riferimento agli ambiti di più immediato interesse di ciascun liceo (letterario, artistico, musicale, scientifico, sociale, economico); comprende e contestualizza testi letterari di epoche diverse, con priorità per quei generi o per quelle tematiche che risultano motivanti per lo studente; analizza e confronta testi letterari, ma anche produzioni artistiche provenienti da lingue/culture diverse (italiane e straniere); utilizza le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per approfondire argomenti di studio.

CONTENUTI

TERZO ANNO

LINGUA

Revisione delle funzioni comunicative e delle strutture grammaticali e sintattiche studiate negli anni precedenti.

LETTERATURA

Analisi degli autori più importanti e delle opere letterarie e artistiche più significative. Lettura e commento di brani antologici.

The Origins and the Middle Ages (the historical, social, artistic and literary context)

Letteratura mitica e poema epico

Letteratura medioevale

The Renaissance (the historical, social, artistic and literary context)

Letteratura rinascimentale

Teatro elisabettiano

QUARTO ANNO

LINGUA

Revisione e approfondimento delle strutture grammaticali e sintattiche studiate negli anni precedenti.

LETTERATURA

Analisi degli autori più importanti e delle opere letterarie e artistiche più significative. Lettura e commento di brani antologici.

La Restaurazione

The Augustan Age (the historical, social, artistic and literary context).

The early Romantic Age and the Romantic Age (the historical, social, artistic and literary context).

Letteratura romantica

The Victorian Age (the historical, social, artistic and literary context).

Letteratura vittoriana

The Aesthetic Movement

Realismo ed Estetismo

Programmazione del dipartimento disciplinare di

STORIA

LINEE GENERALI E COMPETENZE

Al termine del percorso liceale lo studente conosce i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia, dall'antichità ai giorni nostri, nel quadro della storia globale del mondo; usa in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina; sa leggere e valutare le diverse fonti; guarda alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente.

Il punto di partenza sarà la sottolineatura della dimensione temporale di ogni evento e la capacità di collocarlo nella giusta successione cronologica, in quanto insegnare storia è proporre lo svolgimento di eventi correlati fra loro secondo il tempo. D'altro canto non va trascurata la seconda dimensione della storia, cioè lo spazio. La storia comporta infatti una dimensione geografica; e la geografia umana, a sua volta, necessita di coordinate temporali. Le due dimensioni spazio-temporali devono far parte integrante dell'apprendimento della disciplina.

Avvalendosi del lessico di base della disciplina, lo studente rielabora ed espone i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni, coglie gli elementi di affinità- continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse, si orienta sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale. A tal proposito uno spazio adeguato dovrà essere riservato al tema della cittadinanza e della Costituzione repubblicana, in modo che, al termine del quinquennio liceale, lo studente conosca bene i fondamenti del nostro ordinamento costituzionale, quali esplicitazioni valoriali delle esperienze storicamente rilevanti del nostro popolo, anche in rapporto e confronto con altri documenti fondamentali (solo per citare qualche esempio, dalla Magna Charta Libertatum alla Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino alla Dichiarazione universale dei diritti umani), maturando altresì, anche in relazione con le attività svolte dalle istituzioni scolastiche, le necessarie competenze per una vita civile attiva e responsabile.

E' utile ed auspicabile rivolgere l'attenzione alle civiltà diverse da quella occidentale per tutto l'arco del percorso, dedicando opportuno spazio, per fare qualche esempio, alla civiltà indiana al tempo delle conquiste di Alessandro Magno; alla civiltà cinese al tempo dell'impero romano; alle culture americane precolombiane; ai paesi extraeuropei conquistati dal colonialismo europeo tra Sette e Ottocento, per arrivare alla conoscenza del quadro complessivo delle relazioni tra le diverse civiltà nel Novecento. Una particolare attenzione sarà dedicata all'approfondimento di particolari nuclei tematici propri dei diversi percorsi liceali.

Pur senza nulla togliere al quadro complessivo di riferimento, uno spazio adeguato potrà essere riservato ad attività che portino a valutare diversi tipi di fonti, a leggere documenti storici o confrontare diverse tesi interpretative: ciò al fine di comprendere i modi attraverso cui gli studiosi costruiscono il racconto della storia, la varietà delle fonti adoperate, il succedersi e il contrapporsi di interpretazioni diverse. Lo studente maturerà inoltre un metodo di studio conforme all'oggetto indagato, che lo metta in grado di sintetizzare e schematizzare un testo espositivo di natura storica, cogliendo i nodi salienti dell'interpretazione, dell'esposizione e i significati specifici del lessico

disciplinare. Attenzione, altresì, dovrà essere dedicata alla verifica frequente dell'esposizione orale, della quale in particolare sarà auspicabile sorvegliare la precisione nel collocare gli eventi secondo le corrette coordinate spazio- temporali, la coerenza del discorso e la padronanza terminologica.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Storia

SECONDO BIENNIO

Il terzo e il quarto anno saranno dedicati allo studio del processo di formazione dell'Europa e del suo aprirsi ad una dimensione globale tra medioevo ed età moderna, nell'arco cronologico che va dall'XI secolo fino alle soglie del Novecento.

Nella costruzione dei percorsi didattici non potranno essere tralasciati i seguenti nuclei tematici: i diversi aspetti della rinascita dell'XI secolo; i poteri universali (Papato e Impero), comuni e monarchie; la Chiesa e i movimenti religiosi; società ed economia nell'Europa basso medioevale; la crisi dei poteri universali e l'avvento delle monarchie territoriali e delle Signorie; le scoperte geografiche e le loro conseguenze; la definitiva crisi dell'unità religiosa dell'Europa; la costruzione degli stati moderni e l'assolutismo; lo sviluppo dell'economia fino alla rivoluzione industriale; le rivoluzioni politiche del Sei- Settecento (inglese, americana, francese); l'età napoleonica e la Restaurazione; il problema della nazionalità nell'Ottocento, il Risorgimento italiano e l'Italia unita; l'Occidente degli Stati- Nazione; la questione sociale e il movimento operaio; la seconda rivoluzione industriale; l'imperialismo e il nazionalismo; lo sviluppo dello Stato italiano fino alla fine dell'Ottocento.

E' opportuno che alcuni temi cruciali (ad esempio: società e cultura del Medioevo, il Rinascimento, la nascita della cultura scientifica nel Seicento, l'Illuminismo, il Romanticismo) siano trattati in modo interdisciplinare, in relazione agli altri insegnamenti.

CONTENUTI

III ANNO

L'ALTO MEDIOEVO

IL BASSO MEDIOEVO

Le nuove dinamiche economiche e sociali tra X e XI secolo;

La contesa tra Chiesa e Impero;

L'Europa cristiana e l'Islam.

DALLA FINE DEL MEDIOEVO ALL'ETA' DEL RINASCIMENTO

L'affermazione delle monarchie nazionali: Francia, Inghilterra e Spagna;

La crisi del Trecento e il tramonto di Impero e Papato;

L'Italia: dai Comuni agli Stati regionali;

Il mondo oltre l'Europa occidentale;
L'Umanesimo e il Rinascimento;
L'Europa e l'esplorazione del mondo.

LE ORIGINI DELL'EUROPA MODERNA

La Riforma protestante e la Controriforma cattolica;
L'Italia e l'Europa nel Cinquecento;
Francia, Inghilterra e Spagna nella seconda metà del Cinquecento;
L'Europa dell'assolutismo;
L'Italia nel Seicento.

IV ANNO

L'EUROPA TRA SEICENTO E SETTECENTO

Le Rivoluzioni inglesi e la Rivoluzione scientifica;
Il Settecento in Europa e l'Illuminismo.

IL SETTECENTO: L'ETA' DELLE RIVOLUZIONI

L'indipendenza americana e la nascita degli Stati Uniti;
La Rivoluzione francese;
L'età napoleonica.

L'OTTOCENTO: L'AFFERMAZIONE DEGLI STATI- NAZIONI

La prima Rivoluzione industriale;
La Restaurazione e i moti liberali e patriottici;
Il Risorgimento e la nascita del Regno d'Italia.

VERSO IL NOVECENTO: SVILUPPO INDUSTRIALE, POLITICA DI POTENZA E IMPERIALISMO

La seconda Rivoluzione industriale;
L'Europa delle grandi potenze;
L'Italia dall'unità a Bava Beccaris;
L'età dell'imperialismo.

Programmazione del dipartimento disciplinare di

FILOSOFIA

LINEE GENERALI E COMPETENZE

Al termine del percorso liceale lo studente è 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 storico culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede.

Grazie alla conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali lo studente ha 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.

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 è 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.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

SECONDO BIENNIO

Nel corso del biennio lo studente acquisirà familiarità con la specificità del sapere filosofico, apprendendone il lessico fondamentale, imparando a comprendere e ad esporre in modo organico le idee e i sistemi di pensiero oggetto di studio. Gli autori esaminati e i percorsi didattici svolti dovranno essere rappresentativi delle tappe più significative della ricerca filosofica dalle origini a Hegel in modo da costituire un percorso il più possibile unitario, attorno alle tematiche sopra indicate. A tale scopo ogni autore sarà inserito in un quadro sistematico e ne saranno letti direttamente i testi, anche se solo in parte, in modo da comprenderne volta a volta i problemi e valutarne criticamente le soluzioni.

Nell'ambito della filosofia antica imprescindibile sarà la trattazione di Socrate, Platone e Aristotele. Alla migliore comprensione di questi autori gioverà la conoscenza della indagine dei

filosofi presocratici e della sofistica. L'esame degli sviluppi del pensiero in età ellenistica romana e del neoplatonismo introdurrà il tema dell'incontro tra la filosofia greca e le religioni bibliche.

Tra gli autori rappresentativi della tarda antichità e del medioevo, saranno proposti necessariamente Agostino d'Ipbona, inquadrato nel contesto della riflessione patristica, e Tommaso d'Aquino, alla cui maggior comprensione sarà utile la conoscenza dello sviluppo della filosofia Scolastica dalle sue origini fino alla svolta impressa dalla "riscoperta" di Aristotele e alla sua crisi nel XIV secolo.

Riguardo alla filosofia moderna, temi e autori imprescindibili saranno: la rivoluzione scientifica e Galilei; il problema del metodo e della conoscenza, con riferimento almeno a Cartesio, all'empirismo di Hume e, in modo particolare, a Kant; il pensiero politico moderno, con riferimento almeno a un autore tra Hobbes, Locke e Rousseau; l'idealismo tedesco con particolare riferimento a Hegel. Per sviluppare questi argomenti sarà opportuno inquadrare adeguatamente gli orizzonti culturali aperti da movimenti come l'Umanesimo-Rinascimento, l'Illuminismo e il Romanticismo, esaminando il contributo di altri autori (come Bacone, Pascal, 32 Vico, Diderot, con particolare attenzione nei confronti di grandi esponenti della tradizione metafisica, etica e logica moderna come Spinoza e Leibniz) e allargare la riflessione ad altre tematiche (ad esempio gli sviluppi della logica e della riflessione scientifica, i nuovi statuti filosofici della psicologia, della biologia, della fisica e della filosofia della storia).

CONTENUTI

III ANNO

LE ORIGINI DELLA FILOSOFIA

L'età arcaica

Il contesto storico e politico

I PRESOCRATICI E IL PROBLEMA COSMOLOGICO

La scuola ionica: Talete - Anassimandro - Anassimene

Pitagora e la scuola pitagorica

Eraclito

La scuola di Elea: Senofane - Parmenide - Zenone - Melisso

I filosofi pluralisti: Empedocle - Anassagora

L'antico atomismo: Leucippo - Democrito.

LA FILOSOFIA DELLA "POLIS"

I sofisti caratteri della polis greca e delle dottrine di Protagora - Gorgia.

Socrate caratteri della ricerca e dell'etica.

I MAESTRI DELL'ANTICHITA'

Platone caratteri del sistema- centralità della dottrina delle idee; ontologia, gnoseologia, etica, politica;

Aristotele gnoseologia, metafisica, fisica, etica, politica.

LA RIFLESSIONE DELL'UOMO NELL'ETA' ELLENISTICA

Epicuro
L'antico Stoicismo
Lo scetticismo

IV ANNO

UMANESIMO E RINASCIMENTO

La visione dell'uomo e della natura
La magia e la scienza
La filosofia della natura: Telesio, Bruno, Campanella

LA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA

La rivoluzione astronomica
Galileo Galilei: l'autonomia della scienza e il rifiuto del principio di autorità, il metodo.
Bacone: il profeta della tecnica; il metodo induttivo.

L'ESPERIENZA E LE IDEE

Cartesio: il razionalismo; il metodo; dal dubbio al "cogito"; Dio come giustificazione delle certezze umane, il dualismo, il meccanicismo.
Locke: l'empirismo inglese; idee semplici e idee complesse; la conoscenza e le sue forme
Hume: impressioni e idee; il principio di associazione, l'analisi critica del principio di causa; la credenza nel mondo esterno e nell'identità dell'io.
Kant: il criticismo ; i giudizi sintetici a priori; "la rivoluzione copernicana"; il problema generale della Critica della ragion pura
Pascal: il problema del senso della vita, il "divertissement"; spirito di geometria e spirito di finezza ; la scommessa su Dio
Spinoza : la sostanza; il parallelismo tra pensiero ed estensione.

IL PENSIERO POLITICO NELL'ETA' MODERNA

Il giusnaturalismo e la filosofia politica di Hobbes
La teoria dello Stato Liberale : Locke
Progetti e modelli politici dell'Illuminismo: Rousseau

Programmazione del dipartimento disciplinare di

MATEMATICA

LINEE GENERALI E COMPETENZE

Al termine del percorso dei licei artistico, linguistico e della scienze umane lo studente conoscerà i concetti e i metodi elementari della matematica, sia interni alla disciplina in sé considerata, sia rilevanti per la descrizione e la previsione di semplici fenomeni, in particolare del mondo fisico. Egli saprà inquadrare le varie teorie matematiche studiate nel contesto storico entro cui si sono sviluppate e ne comprenderà il significato concettuale.

Lo studente avrà acquisito una visione storico-critica dei rapporti tra le tematiche principali del pensiero matematico e il contesto filosofico, scientifico e tecnologico. In particolare, avrà acquisito il senso e la portata dei tre principali momenti che caratterizzano la formazione del pensiero matematico: la matematica nella civiltà greca, il calcolo infinitesimale che nasce con la rivoluzione scientifica del Seicento e che porta alla matematizzazione del mondo fisico, la svolta che prende le mosse dal razionalismo illuministico e che conduce alla formazione della matematica moderna e a un nuovo processo di matematizzazione che investe nuovi campi (tecnologia, scienze sociali, economiche, biologiche) e che ha cambiato il volto della conoscenza scientifica.

Di qui i gruppi di concetti e metodi che saranno obiettivo dello studio:

- 1) gli elementi della geometria euclidea del piano e dello spazio entro cui prendono forma i procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, assiomatizzazioni);
- 2) gli elementi del calcolo algebrico, gli elementi della geometria analitica cartesiana, le funzioni elementari dell'analisi e le prime nozioni del calcolo differenziale e integrale;
- 3) un'introduzione ai concetti matematici necessari per lo studio dei fenomeni fisici, con particolare riguardo al calcolo vettoriale e alle nozioni di derivata;
- 4) un'introduzione ai concetti di base del calcolo delle probabilità e dell'analisi statistica;
- 5) il concetto di modello matematico e un'idea chiara della differenza tra la visione della matematizzazione caratteristica della fisica classica (corrispondenza univoca tra matematica e natura) e quello della modellistica (possibilità di rappresentare la stessa classe di fenomeni mediante differenti approcci);
- 6) costruzione e analisi di semplici modelli matematici di classi di fenomeni, anche utilizzando strumenti informatici per la descrizione e il calcolo;
- 7) una chiara visione delle caratteristiche dell'approccio assiomatico nella sua forma moderna e delle sue specificità rispetto all'approccio assiomatico della geometria euclidea classica;
- 8) una conoscenza del principio di induzione matematica e la capacità di saperlo applicare, avendo inoltre un'idea chiara del significato filosofico di questo principio ("invarianza delle leggi del pensiero"), della sua diversità con l'induzione fisica ("invarianza delle leggi dei fenomeni") e di come esso costituisca un esempio elementare del carattere non strettamente deduttivo del ragionamento matematico.

Questa articolazione di temi e di approcci costituirà la base per istituire collegamenti e confronti concettuali e di metodo con altre discipline come la fisica, le scienze naturali e sociali, la filosofia e la storia.

Al termine del percorso didattico lo studente avrà approfondito i procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, formalizzazioni), conoscerà le metodologie elementari per la costruzione di modelli matematici in casi molto semplici ma istruttivi, e saprà utilizzare strumenti informatici di rappresentazione geometrica e di calcolo.

Nel liceo classico un'attenzione particolare sarà posta alle relazioni tra pensiero matematico e pensiero filosofico; nel liceo linguistico, al ruolo dell'espressione linguistica nel ragionamento matematico; nel liceo musicale e coreutico, al ruolo delle strutture matematiche nel linguaggio musicale; nel liceo delle scienze umane, a una visione critica del ruolo della modellizzazione matematica nell'analisi dei processi sociali.

Gli strumenti informatici oggi disponibili offrono contesti idonei per rappresentare e manipolare oggetti matematici. L'insegnamento della matematica offre numerose occasioni per acquisire familiarità con tali strumenti e per comprenderne il valore metodologico. Il percorso, quando ciò si rivelerà opportuno, favorirà l'uso di questi strumenti, anche in vista del loro uso per il trattamento dei dati nelle altre discipline scientifiche. L'uso degli strumenti informatici è una risorsa importante che sarà introdotta in modo critico, senza creare l'illusione che essa sia un mezzo automatico di risoluzione di problemi e senza compromettere la necessaria acquisizione di capacità di calcolo mentale. L'ampio spettro dei contenuti che saranno affrontati dallo studente richiederà che l'insegnante sia consapevole della necessità di un buon impiego del tempo disponibile. Ferma restando l'importanza dell'acquisizione delle tecniche, verranno evitate dispersioni in tecnicismi ripetitivi o casistiche sterili che non contribuiscono in modo significativo alla comprensione dei problemi. L'approfondimento degli aspetti tecnici, in questi licei, sarà strettamente funzionale alla comprensione in profondità degli aspetti concettuali della disciplina. L'indicazione principale è: pochi concetti e metodi fondamentali, acquisiti in profondità.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

SECONDO BIENNIO

Aritmetica e algebra

Lo studente apprenderà a fattorizzare semplici polinomi, saprà eseguire semplici casi di divisione con resto fra due polinomi, e ne approfondirà l'analogia con la divisione fra numeri interi.

Apprenderà gli elementi dell'algebra dei vettori (somma, moltiplicazione per scalare e prodotto scalare), e ne comprenderà il ruolo fondamentale nella fisica.

Lo studio della circonferenza e del cerchio, del numero π , e di contesti in cui compaiono crescite esponenziali con il numero e , permetteranno di approfondire la conoscenza dei numeri reali, con riguardo alla tematica dei numeri trascendenti. Attraverso una prima conoscenza del problema della formalizzazione dei numeri reali lo studente si introdurrà alla problematica dell'infinito matematico e delle sue connessioni con il pensiero filosofico. Inoltre acquisirà i primi elementi del calcolo approssimato, sia dal punto di vista teorico sia mediante l'uso di strumenti di calcolo.

Geometria

Le sezioni coniche saranno studiate sia da un punto di vista geometrico sintetico che analitico. Inoltre, lo studente approfondirà la comprensione della specificità dei due approcci (sintetico e analitico) allo studio della geometria.

Studierà le proprietà della circonferenza e del cerchio e il problema della determinazione dell'area del cerchio. Apprenderà le definizioni e le proprietà e relazioni elementari delle funzioni circolari, i teoremi che permettono la risoluzione dei triangoli e il loro uso nell'ambito di altre discipline, in particolare nella fisica.

Studierà alcuni esempi significativi di luogo geometrico.

Affronterà l'estensione allo spazio di alcuni temi e di alcune tecniche della geometria piana, anche al fine di sviluppare l'intuizione geometrica. In particolare, studierà le posizioni reciproche di rette e piani nello spazio, il parallelismo e la perpendicolarità.

Relazioni e funzioni

Lo studente apprenderà lo studio delle funzioni quadratiche; a risolvere equazioni e disequazioni di secondo grado e rappresentare e risolvere problemi utilizzando equazioni di secondo grado.

Studierà le funzioni elementari dell'analisi e dei loro grafici, in particolare le funzioni polinomiali, razionali, circolari, esponenziale e logaritmo.

Apprenderà a costruire semplici modelli di crescita o decrescita esponenziale, nonché di andamenti periodici, anche in rapporto con lo studio delle altre discipline; tutto ciò sia in un contesto discreto sia continuo. Non sarà richiesta l'acquisizione di particolare abilità nella risoluzione di equazioni e disequazioni in cui compaiono queste funzioni, abilità che sarà limitata a casi semplici e significativi. Lo studente saprà anche utilizzare un sistema di riferimento logaritmico o semilogaritmico.

Lo studente apprenderà ad analizzare i grafici delle principali funzioni, individuare e analizzare le caratteristiche delle funzioni, operare con funzioni composte e inverse, effettuare ragionamenti qualitativi sulle funzioni. Apprenderà la nozione di crescita media e il concetto di velocità di variazione di un processo rappresentato mediante una funzione.

Dati e previsioni

Verrà affrontato lo studio delle distribuzioni doppie condizionate e marginali, i concetti di deviazione standard, dipendenza, correlazione e regressione, e di campione; ed inoltre la probabilità condizionata e composta, la formula di Bayes e le sue applicazioni, nonché gli elementi di base del calcolo combinatorio.

In relazione con le nuove conoscenze acquisite sarà approfondito il concetto di modello matematico.

Sarà approfondito l'uso della matematica nelle discipline sociali ed economiche secondo un approccio modellistico. Un tema importante in questo liceo saranno i fondamenti matematici della teoria microeconomica, i fondamenti della teoria dell'utilità, gli elementi di base del modello macroeconomico keynesiano.

CONTENUTI

TERZO ANNO

Algebra

- Algebra dei vettori.
- I numeri reali e i radicali.
- Le equazioni di secondo grado.
- Le disequazioni di secondo grado.
- I sistemi di disequazioni.
- Le equazioni di grado superiore al secondo.
- Le equazioni irrazionali.

- I sistemi di secondo grado.

Geometria analitica

- Il piano cartesiano.
- La retta.

Geometria

- La circonferenza e il cerchio.
- I poligoni inscritti e circoscritti.
- L'equivalenza delle superfici piane.
- La misura e le grandezze proporzionali.
- Le trasformazioni geometriche.
- La similitudine.

Dati e previsioni.

- I rapporti statistici.
- L'interpolazione statistica.
- La dipendenza, la regressione, la correlazione.

QUARTO ANNO

Algebra

- Le equazioni e le disequazioni di secondo grado con valori assoluti.
- Le disequazioni irrazionali.

Geometria analitica

- La parabola.
- La circonferenza.
- L'ellisse.
- L'iperbole.

Relazioni e funzioni

- La funzione esponenziale.
- La funzione logaritmica.

- Le funzioni goniometriche.

Trigonometria

- Le formule goniometriche.
- I triangoli rettangoli.
- I triangoli qualunque.

Geometria solida

- Le rette e i piani nello spazio.
- I poliedri.
- I solidi di rotazione.

Dati e previsioni

- Le disposizioni.
- Le permutazioni.
- Le combinazioni.
- I coefficienti binomiali.
- La probabilità: concezione statistica e soggettiva.
- La probabilità condizionata e composta.
- Il teorema di Bayes.

Programmazione del dipartimento disciplinare di

FISICA

LINEE GENERALI E COMPETENZE

Al termine del percorso liceale lo studente avrà appreso i concetti fondamentali della fisica, acquisendo consapevolezza del valore culturale della disciplina e della sua evoluzione storica ed epistemologica.

In particolare, lo studente avrà acquisito le seguenti competenze: osservare e identificare fenomeni; affrontare e risolvere semplici problemi di fisica usando gli strumenti matematici adeguati al suo percorso didattico; avere consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli; comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

La libertà, la competenza e la sensibilità dell'insegnante – che valuterà di volta in volta il percorso didattico più adeguato alla singola classe e alla tipologia di Liceo all'interno della quale si trova ad operare svolgeranno un ruolo fondamentale nel trovare un raccordo con altri insegnamenti (in particolare con quelli di matematica, scienze naturali, storia e filosofia) e nel promuovere collaborazioni tra la sua Istituzione scolastica e Università, enti di ricerca, musei della scienza e mondo del lavoro, soprattutto a vantaggio degli studenti degli ultimi due anni.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

SECONDO BIENNIO

Si inizierà a costruire il linguaggio della fisica classica (grandezze fisiche scalari e vettoriali e unità di misura), abituando lo studente a semplificare e modellizzare situazioni reali, a risolvere problemi e ad avere consapevolezza critica del proprio operato. Al tempo stesso, anche con un approccio sperimentale, lo studente avrà chiaro il campo di indagine della disciplina ed imparerà ad esplorare fenomeni e a descriverli con un linguaggio adeguato.

Lo studio della meccanica riguarderà problemi relativi all'equilibrio dei corpi e dei fluidi e al moto, che sarà affrontato sia dal punto di vista cinematico che dinamico, introducendo le leggi di Newton con una discussione dei sistemi di riferimento inerziali e non inerziali e del principio di relatività di Galilei. Dall'analisi dei fenomeni meccanici, lo studente incomincerà a familiarizzare con i concetti di lavoro, energia e quantità di moto per arrivare a discutere i primi esempi di conservazione di grandezze fisiche. Lo studio della gravitazione, dalle leggi di Keplero alla sintesi newtoniana, consentirà allo studente, anche in rapporto con la storia e la filosofia, di approfondire il dibattito del XVI e XVII secolo sui sistemi cosmologici.

Nello studio dei fenomeni termici, lo studente affronterà concetti di base come temperatura, quantità di calore scambiato ed equilibrio termico. Il modello del gas perfetto gli permetterà di comprendere le leggi dei gas e le loro trasformazioni. Lo studio dei principi della termodinamica lo

porterà a generalizzare la legge di conservazione dell'energia e a comprendere i limiti intrinseci alle trasformazioni tra forme di energia.

L'ottica geometrica permetterà di interpretare i fenomeni della riflessione e della rifrazione della luce e di analizzare le proprietà di lenti e specchi.

Lo studio delle onde riguarderà le onde meccaniche, i loro parametri, i fenomeni caratteristici e si concluderà con elementi essenziali di ottica fisica.

I temi indicati dovranno essere sviluppati dall'insegnante secondo modalità e con un ordine coerenti con gli strumenti concettuali e con le conoscenze matematiche in possesso degli studenti, anche in modo ricorsivo, al fine di rendere lo studente familiare con il metodo di indagine specifico della fisica.

CONTENUTI:

TERZO ANNO

Introduzione

- Grandezze fisiche scalari e vettoriali.
- Unità di misura.

MECCANICA

Statica

- Equilibrio dei solidi e dei fluidi.

Cinematica e Dinamica

- Il moto.
- Introduzione delle leggi di Newton e discussione dei sistemi di riferimento inerziali e non inerziali e del principio della relatività di Galileo.
- Interazione gravitazionale con particolare riferimento al moto dei pianeti e delle leggi di Keplero fino alla sintesi newtoniana.

QUARTO ANNO

Lavoro ed energia

- Primi esempi di conservazione delle grandezze fisiche.

Termologia

- La temperatura.
- La quantità di calore ed equilibrio termodinamico.
- Il modello del gas perfetto servirà a comprendere le leggi dei gas e le loro trasformazioni.

Termodinamica

- Generalizzazione della legge della conservazione dell'energia.
- Limiti intrinseci alle trasformazioni tra forme di energie , anche nelle loro applicazioni tecnologiche.

Onde meccaniche

- Le onde periodiche.
- Il suono.

La luce

- Ottica geometrica.
- Il modello ondulatorio della luce e l'interazione luce - materia.

Programmazione del dipartimento disciplinare di

CHIMICA DEI MATERIALI

LINEE GENERALI E COMPETENZE

SECONDO BIENNIO

Al termine del percorso liceale lo studente dovrà possedere le conoscenze di tipo chimico e tecnico relative ai vari materiali che ha utilizzato e utilizzerà in ambito artistico, inteso in senso ampio.

Lo studio riprende, approfondisce e sviluppa i contenuti di chimica appresi al primo biennio e si rivolge quindi ad esaminare le caratteristiche dei materiali di utilizzo nei vari ambiti di attività.

In particolare, lo studente apprende le caratteristiche fisico-chimiche e tecnologiche fondamentali dei materiali di interesse per il proprio indirizzo, la loro origine, la loro preparazione e gli impieghi a cui sono destinati; dovrà inoltre padroneggiare i fondamenti delle tecniche che impiega.

Si cercherà il raccordo con gli altri ambiti disciplinari, in particolare con fisica e matematica e con le discipline teorico-pratiche dell'indirizzo, specialmente con quelle che prevedono attività di laboratorio in cui siano utilizzati i materiali oggetto di studio.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Nel secondo biennio si completano e si approfondiscono i contenuti di chimica generale e inorganica del I biennio con la classificazione dei principali composti inorganici e la relativa nomenclatura, lo studio della struttura della materia e i fondamenti della relazione tra struttura e proprietà, la teoria atomica, i modelli atomici, il sistema periodico e le proprietà periodiche, i legami chimici, la chimica organica di base. 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. Si accenna al degrado dei materiali e alle tecniche di restauro. 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.

CONTENUTI

TERZO ANNO

- la struttura dell'atomo, la natura della materia;
- la tavola periodica e la configurazione elettronica;
- i legami chimici;
- la nomenclatura dei composti organici;
- le soluzioni;
- la chimica dei materiali per l'arte.

QUARTO ANNO

- la materia;
- legame chimico;
- le forze intermolecolari;
- le trasformazioni fisiche e chimiche;
- le reazioni di ossido-riduzione;
- velocità di reazione ed equilibrio;
- equilibrio acido-base;
- lo studio dei materiali (legno, vetro, carta) e il loro degrado;
- la chimica applicata nelle tecniche artistiche .

Programmazione del dipartimento disciplinare di

STORIA DELL'ARTE

PROFILO GENERALE E COMPETENZE

Al termine del percorso liceale lo studente dovrà avere una chiara comprensione del rapporto tra le opere d'arte e la situazione storica in cui sono state prodotte e dei molteplici legami con la letteratura, il pensiero filosofico e scientifico, la politica, la religione. Attraverso la lettura delle opere dovrà inoltre aver acquistato un'appropriata conoscenza dei linguaggi specifici delle diverse espressioni artistiche, con particolare riferimento alle principali linee di sviluppo dell'arte moderna e contemporanea, ed essere capace di coglierne ed apprezzarne i valori estetici. Lo studente dovrà quindi essere in grado di inquadrare correttamente gli artisti e le opere studiate nel loro contesto storico-cronologico; di leggere le opere utilizzando un metodo e una terminologia appropriate; di riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate.

Fin dal primo anno è necessario chiarire che esistono molti modi di osservare un'opera d'arte e fornire agli studenti gli elementi essenziali di conoscenza dei principali metodi storiografici, sottolineando che un'opera d'arte non è solo un insieme di valori formali e simbolici, né il frutto di generica attività creativa, ma comporta anche di una specifica competenza tecnica. Inoltre è importante che in una lezione, ad esempio, sull'Anfiteatro Flavio o sul "Giudizio" della Sistina trovino posto anche delle considerazioni sulle modifiche subite, sullo stato di conservazione, sulle problematiche del restauro.

Lo studente infine dovrà essere consapevole del grande valore culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico del nostro paese e conoscere le questioni storico-artistiche, scientifiche e tecniche connesse alla tutela, alla conservazione e al restauro.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

SECONDO BIENNIO

Per il secondo biennio saranno trattati i fenomeni artistici nell'arco cronologico che va dal primo Quattrocento alla fine dell'Ottocento.

Data l'ampiezza dell'arco temporale, occorre una programmazione didattica che realisticamente preveda anzitutto alcuni elementi irrinunciabili (artisti, opere e movimenti) in ragione della decisiva

importanza che hanno avuto in determinati contesti storici, limitando al massimo trattazioni a carattere monografico ed individuando dei percorsi tematici, inclusi quelli indispensabili riferimenti all'arte europea e le chiavi di lettura più adeguati.

Per l'arte del Rinascimento in particolare, data estrema ricchezza e la complessità della produzione artistica di questo periodo, è necessaria da parte del docente una rigorosa selezione di artisti ed opere e l'individuazione di un percorso e di criteri-guida capaci comunque di fornire agli studenti un chiaro quadro d'insieme e un certo numero di significativi approfondimenti.

Tra i contenuti fondamentali: il primo Rinascimento a Firenze, la scoperta della prospettiva e le conseguenze per le arti figurative, il classicismo in architettura ed i suoi sviluppi nella cultura architettonica europea, i principali centri artistici italiani, i rapporti tra arte italiana ed arte fiamminga, gli iniziatori della "terza maniera": Leonardo, Michelangelo, Raffaello, la dialettica Classicismo-Manierismo nell'arte del Cinquecento, la grande stagione dell'arte veneziana.

Data la grande varietà delle esperienze artistiche di grandi e piccoli centri del Rinascimento, la scelta di ulteriori temi da trattare potrà essere orientata, oltre che dalle scelte culturali e didattiche dell'insegnante, ma anche dalle realtà territoriali del liceo.

Analoghi criteri di selezione e d'integrazione dei contenuti dovranno essere applicati anche alla trattazione del Seicento, del Settecento e dell'Ottocento.

Tra i contenuti fondamentali del Seicento e del Settecento: le novità proposte dal naturalismo di Caravaggio e dal naturalismo di Annibale Carracci e l'influenza esercitata da entrambi sulla produzione successiva; la conoscenza di opere esemplari dal Barocco romano e dei suoi più importanti maestri; arte e illusione nella decorazione pittorica, il vedutismo, la riscoperta dell'antico come ideale civile ed estetico del movimento neoclassico.

L'Ottocento costituisce un periodo che consente importanti sinergie con lo studio della letteratura, della storia, del pensiero filosofico e scientifico. Ne è il caso della pittura Romantica, con le sue molte affinità tra pittura, architettura, letteratura, musica; del clima politico e sociale di metà Ottocento, con i suoi riflessi nella pittura dei realisti, dell'importanza della fotografia e degli studi sulla luce per la nascita dell'Impressionismo.

A partire dal secondo biennio si intende dare inizio, ai fini di un percorso d'indirizzo specifico, quale appunto quello del design, ad un percorso di lezioni specifiche abbinando, al canonico programma ministeriale di Storia dell'Arte, ulteriori lezioni che mirino alla trattazione e all'evoluzione che il design e la storia delle Arti figurative hanno assunto, la loro evoluzione anche

ai fini commerciali, predisponendo il discente ad una diretta proiezione al mondo del mercato ed alle sue infinite sfaccettature.

CONTENUTI

TERZO ANNO

Il Rinascimento nelle Arti figurative: caratteri principali

Brunelleschi, Donatello e Masaccio

Il primo Quattrocento a Firenze: Ghiberti, Masolino, Beato Angelico

Il Quattrocento Fiammingo: Jan van Eyck, Roger van der Weyden

Lo sviluppo del Rinascimento: L.B. Alberti, F.lippi, P.Uccello , P. della Francesca, S. Botticelli

Il Rinascimento in Italia Settentrionale: Andrea Mantenga, G.Bellini, V.Carpaccio

Il Rinascimento nel Regno di Napoli: Antonello da Messina

Il Cinquecento: la Maniera Moderna

Donato Bramante

Leonardo da Vinci

Michelangelo Buonarroti

Raffaello Sanzio

La maniera Moderna in Veneto ed Emilia: Giorgione, Tiziano , Correggio

La Maniera Veneta: Sansovino, Veronese, Palladio.

QUARTO ANNO

L'Arte del Seicento

Caratteri dell'arte seicentesca e sua diffusione in Europa. La meditazione antimanieristica dei Carracci. La rivoluzione caravaggesca. Il Barocco

Architettura: Carlo Maderno, Pietro da Cortona, Gian Lorenzo Bernini, Borromini, Guarini, Longhera

Scultura: Gian Lorenzo Bernini, Algardi, la corrente berniniana a Roma

Pittura : I carracci, Caravaggio, Domenichino, Guido Reni, la corrente naturalistica caravaggesca in Italia ed i suoi riflessi in Europa, Cavallino, Mattia Preti, Strozzi, Cerone. I grandi decoratori di volte, Guercino, Pietro da Cortona

L'Arte del Settecento

Il "Rococò" e le sue premesse in Francia e Germania. L'orientamento verso i modi neoclassici

Architettura: L'Architettura teatrale e la scenografia, Raguzzini, Specchi , Salvi, Vanvitelli, Fuga, Juvarra

Scultura: Morlaioter, Serpotta

Programmazione del dipartimento disciplinare di

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

LINEE GENERALI E COMPETENZE

Al termine del percorso liceale lo studente ha acquisito la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo; ha consolidato i valori sociali dello sport e ha acquisito una buona preparazione motoria; ha maturato un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; ha colto le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche svolte nei diversi ambienti.

Lo studente consegue la padronanza del proprio corpo sperimentando un'ampia gamma di attività motorie e sportive: ciò favorisce un equilibrato sviluppo fisico e neuromotorio. La stimolazione delle capacità motorie dello studente, sia coordinative che di forza, resistenza, velocità e flessibilità, è sia obiettivo specifico che presupposto per il raggiungimento di più elevati livelli di abilità e di prestazioni motorie.

Lo studente sa agire in maniera responsabile, ragionando su quanto sta ponendo in atto, riconoscendo le cause dei propri errori e mettendo a punto adeguate procedure di correzione. E' in grado di analizzare la propria e l'altrui prestazione, identificandone aspetti positivi e negativi.

Lo studente sarà consapevole che il corpo comunica attraverso un linguaggio specifico e sa padroneggiare ed interpretare i messaggi, volontari ed involontari, che esso trasmette. Tale consapevolezza favorisce la libera espressione di stati d'animo ed emozioni attraverso il linguaggio non verbale.

La conoscenza e la pratica di varie attività sportive sia individuali che di squadra, permettono allo studente di scoprire e valorizzare attitudini, capacità e preferenze personali acquisendo e padroneggiando dapprima le abilità motorie e successivamente le tecniche sportive specifiche, da utilizzare in forma appropriata e controllata. L'attività sportiva, sperimentata nei diversi ruoli di giocatore, arbitro, giudice od organizzatore, valorizza la personalità dello studente generando interessi e motivazioni specifici, utili a scoprire ed orientare le attitudini personali che ciascuno potrà sviluppare. L'attività sportiva si realizza in armonia con l'istanza educativa, sempre prioritaria, in modo da promuovere in tutti gli studenti l'abitudine e l'apprezzamento della sua pratica. Essa potrà essere propedeutica all'eventuale attività prevista all'interno dei Centri Sportivi Scolastici.

Lo studente, lavorando sia in gruppo che individualmente, impara a confrontarsi e a collaborare con i compagni seguendo regole condivise per il raggiungimento di un obiettivo comune.

La conoscenza e la consapevolezza dei benefici indotti da un'attività fisica praticata in forma regolare fanno maturare nello studente un atteggiamento positivo verso uno stile di vita attivo. Esperienze di riuscita e di successo in differenti tipologie di attività favoriscono nello studente una maggior fiducia in se stesso. Un'adeguata base di conoscenze di metodi, tecniche di lavoro e di esperienze vissute rende lo studente consapevole e capace di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico e di tenere sotto controllo la propria postura. Lo studente matura l'esigenza di raggiungere e mantenere un adeguato livello di forma psicofisica per poter affrontare in maniera appropriata le esigenze quotidiane rispetto allo studio e al lavoro, allo sport ed al tempo libero.

L'acquisizione di un consapevole e corretto rapporto con i diversi tipi di ambiente non può essere disgiunto dall'apprendimento e dall'effettivo rispetto dei principi fondamentali di prevenzione delle situazioni a rischio (anticipazione del pericolo) o di pronta reazione all'imprevisto, sia a casa che a

scuola o all'aria aperta.

Gli studenti fruiranno inoltre di molteplici opportunità per familiarizzare e sperimentare l'uso di tecnologie e strumenti anche innovativi, applicabili alle attività svolte ed alle altre discipline.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

SECONDO BIENNIO

Nel secondo biennio l'azione di consolidamento e di sviluppo delle conoscenze e delle abilità degli studenti proseguirà al fine di migliorare la loro formazione motoria e sportiva.

A questa età gli studenti, favoriti anche dalla completa maturazione delle aree cognitive frontali, acquisiranno una sempre più ampia capacità di lavorare con senso critico e creativo, con la consapevolezza di essere attori di ogni esperienza corporea vissuta.

La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

La maggior padronanza di sé e l'ampliamento delle capacità coordinative, condizionali ed espressive permetteranno agli studenti di realizzare movimenti complessi e di conoscere ed applicare alcune metodiche di allenamento tali da poter affrontare attività motorie e sportive di alto livello, supportate anche da approfondimenti culturali e tecnico-tattici.

Lo studente saprà valutare le proprie capacità e prestazioni confrontandole con le appropriate tabelle di riferimento e svolgere attività di diversa durata e intensità, distinguendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria e sportiva. Sperimenterà varie tecniche espressivo-comunicative in lavori individuali e di gruppo, che potranno suscitare un'autoriflessione ed un'analisi dell'esperienza vissuta.

Lo sport, le regole e il fair play

L'accresciuto livello delle prestazioni permetterà agli allievi un maggiore coinvolgimento in ambito sportivo, nonché la partecipazione e l'organizzazione di competizioni della scuola nelle diverse specialità sportive o attività espressive.

Lo studente coopererà in équipe, utilizzando e valorizzando con la guida del docente le propensioni individuali e l'attitudine a ruoli definiti; saprà osservare ed interpretare i fenomeni legati al mondo sportivo ed all'attività fisica; praticherà gli sport approfondendone la teoria, la tecnica e la tattica.

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

Ogni allievo saprà prendere coscienza della propria corporeità al fine di perseguire quotidianamente il proprio benessere individuale. Saprà adottare comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità; egli dovrà pertanto conoscere le informazioni relative all'intervento di primo soccorso.

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

Il rapporto con la natura si svilupperà attraverso attività che permetteranno esperienze motorie ed organizzative di maggior difficoltà, stimolando il piacere di vivere esperienze diversificate, sia individualmente che nel gruppo.

Gli allievi sapranno affrontare l'attività motoria e sportiva utilizzando attrezzi, materiali ed eventuali strumenti tecnologici e/o informatici.

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI

Terzo anno

Testi attitudinali: agilità, forza, resistenza.

Esercizi a corpo libero di attivazione generale: _ corsa, saltelli, esercizi di elasticità articolare, esercizi di prontezza dei riflessi.

Esercizi di attivazione generale con un carico maggiore di lavoro.

Esercizi tonificanti per i grandi gruppi muscolari.

Esercizi alla spalliera.

Avviamento alla pratica sportiva con esercizi specifici delle discipline: (corsa, alcune specialità dell'atletica leggera).

Tecnica di base di alcuni giochi sportivi: pallavolo, calcetto, pallacanestro.

Avviamento alle nuove discipline : step e aerobica.

Acquisizione della tecnica della pallavolo: la battuta, il Bagher e il palleggio.

Attività espressive come la ginnastica ritmica e il ballo latino-americano.

Allenamento base: sulla corsa veloce, staffetta e salto in lungo.

Organizzazione di gare sotto forma di gioco.

Attività sportiva all'aria aperta: sport di orientamento ed escursione.

Esercitazione di assistenza diretta e indiretta relative alle attività svolte.

INFORMAZIONI E CONOSCENZE RELATIVE A:

Le fasi dell'allenamento sportivo.

Conoscenze teoriche e pratiche da praticare come hobby.

Teoria della pallavolo: schemi di gioco.

Anatomia del corpo umano: l'apparato osteo-articolare e relativi traumi.

Alcuni infortuni più comuni.

Educazione alimentare: i nutrienti.

CONTENUTI

Quarto anno

Esercizi a corpo libero: corsa, saltelli, esercizi di elasticità articolare, esercizi di prontezza di riflessi.

Miglioramento delle qualità motorie (agilità, forza resistenza, equilibrio) con esercizi specifici.

Avviamento alla pratica sportiva: corsa, pallavolo. Step, aerobica.

Acquisizione della tecnica della pallavolo: la battuta, Bagher, palleggio, schiacciata, muro e schema di gioco.

Attività espressive come la ginnastica ritmica e il ballo latino-americano.

Allenamento base: sulla corsa veloce, staffetta, salto in lungo.

Organizzazione di gare sotto forma di gioco.

Attività sportive all'aria aperta: trekking-orientamento.

Esercitazione individuale e di squadra su varie discipline: atletica leggera (corsa, staffetta, ecc), step, aerobica.

INFORMAZIONI E CONOSCENZE RELATIVE A:

Il fitness e la forma fisica.

Le fasi dell'allenamento sportivo.

Il primo soccorso: respirazione artificiale e massaggio cardiaco- lezioni con esperto.

Gli infortuni e il pronto soccorso.

Apparato muscolare e articolare.

Il nuoto e i paramorfismi.

Teoria della pallavolo: schemi di gioco e norme di arbitraggio.

Programmazione del dipartimento disciplinare di

RELIGIONE CATTOLICA

LINEE GENERALI E COMPETENZE

L'insegnamento della religione cattolica (I.r.c.) risponde all'esigenza di riconoscere nei percorsi scolastici il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del cattolicesimo offrono alla formazione globale della persona e al patrimonio storico, culturale e civile del popolo italiano. Nel rispetto della legislazione concordataria, l'I.r.c. si colloca nel quadro delle finalità della scuola con una proposta formativa specifica, offerta a tutti coloro che intendano avvalersene. Contribuisce alla formazione con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita civile e sociale, nel mondo universitario e del lavoro. L'I.r.c., partecipando allo sviluppo degli assi culturali, con la propria identità disciplinare, assume il profilo culturale, educativo e professionale dei licei; si colloca nell'area linguistica e comunicativa, tenendo conto della specificità del linguaggio religioso e della portata relazionale di ogni espressione religiosa; offre un contributo specifico sia nell'area metodologica, arricchendo le opzioni epistemologiche per l'interpretazione della realtà, sia nell'area logico-argomentativa, fornendo strumenti critici per la lettura e la valutazione del dato religioso, sia nell'area storico-umanistica, per gli effetti che storicamente la religione cattolica ha prodotto e produce nella cultura italiana, europea e mondiale; si collega, per la ricerca di significati e l'attribuzione di senso, all'area scientifica, matematica e tecnologica.

Lo studio della religione cattolica promuove, attraverso un'adeguata mediazione educativo-didattica, la conoscenza della concezione cristiano-cattolica del mondo e della storia, come risorsa di senso per la comprensione di sé, degli altri e della vita. A questo scopo l'I.r.c. affronta la questione universale della relazione tra Dio e l'uomo, la comprende attraverso la persona e l'opera di Gesù Cristo e la confronta con la testimonianza della Chiesa nella storia. In tale orizzonte, offre contenuti e strumenti per una riflessione sistematica sulla complessità dell'esistenza umana nel confronto aperto fra cristianesimo e altre religioni, fra cristianesimo e altri sistemi di significato. L'I.r.c., nell'attuale contesto multiculturale, mediante la propria proposta, promuove tra gli studenti la partecipazione ad un dialogo autentico e costruttivo, educando all'esercizio della libertà in una prospettiva di giustizia e di pace.

I contenuti disciplinari, anche alla luce del quadro europeo delle qualifiche, sono declinati in competenze e obiettivi specifici di apprendimento articolati in conoscenze e abilità, come previsto per l'istruzione generale superiore nei licei, suddivise in primo biennio, secondo biennio e quinto anno.

È responsabilità del docente di religione cattolica declinare queste indicazioni in adeguati percorsi di apprendimento, anche attraverso possibili raccordi interdisciplinari, valorizzando le particolari sensibilità e le peculiari opportunità di approfondimento legate ai diversi percorsi liceali: artistico, classico, linguistico, musicale e coreutico, scientifico e delle scienze umane.

Al termine del primo biennio, che coincide con la conclusione dell'obbligo di istruzione e quindi assume un valore paradigmatico per la formazione personale e l'esercizio di una cittadinanza consapevole, lo studente sarà in grado di:

- costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa;
- valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose;
- valutare la dimensione religiosa della vita umana a partire dalla conoscenza della Bibbia e della persona di Gesù Cristo, riconoscendo il senso e il significato del linguaggio religioso cristiano.

Al termine dell'intero percorso di studio, l'I.r.c. metterà lo studente in condizione di:

- sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo;
- utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Gli obiettivi specifici di apprendimento, come le stesse competenze, nello spirito delle indicazioni e dell'autonomia delle istituzioni scolastiche, sono essenziali e non esaustivi; sono declinati in conoscenze e abilità, non necessariamente in corrispondenza tra loro, riconducibili in vario modo a tre aree di significato: *antropologico-esistenziale; storico-fenomenologica; biblico-teologica*.

SECONDO BIENNIO

Conoscenze

Come approfondimento delle conoscenze e abilità già acquisite, lo studente:

- approfondisce, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita;
- studia la questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico;
- rileva, nel cristianesimo, la centralità del mistero pasquale e la corrispondenza del Gesù dei Vangeli con la testimonianza delle prime comunità cristiane codificata nella genesi redazionale del Nuovo Testamento;
- conosce il rapporto tra la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo;
- arricchisce il proprio lessico religioso, conoscendo origine, significato e attualità di alcuni grandi temi biblici: salvezza, conversione, redenzione, comunione, grazia, vita eterna, riconoscendo il senso proprio che tali categorie ricevono dal messaggio e dall'opera di Gesù Cristo;
- conosce lo sviluppo storico della Chiesa nell'età medievale e moderna, cogliendo sia il contributo allo sviluppo della cultura, dei valori civili e della fraternità, sia i motivi storici che determinarono divisioni, nonché l'impegno a ricomporre l'unità;
- conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile.

Abilità

Lo studente:

- confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo;
- collega, alla luce del cristianesimo, la storia umana e la storia della salvezza, cogliendo il senso dell'azione di Dio nella storia dell'uomo;
- legge pagine scelte dell'Antico e del Nuovo Testamento applicando i corretti criteri di interpretazione;
- descrive l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali;
- riconosce in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine e sa decodificarne il linguaggio simbolico;

- rintraccia, nella testimonianza cristiana di figure significative di tutti i tempi, il rapporto tra gli elementi spirituali, istituzionali e carismatici della Chiesa;
- opera criticamente scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal cristianesimo.

CONTENUTI

TERZO ANNO

Modulo 1

- L'uomo tra ragione, fede e scienza.

Modulo 2

- Bibbia e rivelazione

Modulo 3

- Gesù, parola di Dio, tra gli uomini

Modulo 4

- Nel nome di Gesù: nascita della Chiesa

QUARTO ANNO

Modulo 1

- Etica e bioetica.

Modulo 2

- Linee essenziali di dottrina sociale:

Giustizia, Pace, Solidarietà, Salvaguardia dell'ambiente, Lavoro.

Programmazione del dipartimento disciplinare di

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE

LINEE GENERALI E COMPETENZE

Il laboratorio artistico è un “contenitore” di insegnamenti con una funzione orientativa verso gli indirizzi attivi dal terzo anno. Gli insegnamenti sono svolti con criterio modulare a rotazione nell’arco del biennio e consistono nella pratica delle procedure e delle tecniche operative specifiche dei laboratori presenti negli indirizzi attivati (ceramica), al fine di favorire una scelta consapevole dell’indirizzo da parte dello studente.

Garantita la funzione orientativa, il laboratorio artistico potrà essere utilizzato anche per insegnamenti mirati all’approfondimento tematico di determinate tecniche artistiche trasversali. Laboratorio di progettazione - nell’arco del secondo biennio, attraverso l’elaborazione di manufatti – da modello o progettati – inerenti all’ambito artistico specifico, lo studente affronterà i vari procedimenti operativi e svilupperà la conoscenza dei materiali, delle tecniche e delle tecnologie relative all’ambito che caratterizza il laboratorio attivato. Occorrerà inoltre che lo studente acquisisca alcune competenze di base trasversali alle attività laboratoriali e alle procedure progettuali (ordine, spazi, tempi, autonomia operativa, proprietà dei materiali, corretto utilizzo degli strumenti e delle tecnologie, uso appropriato del linguaggio tecnico, etc.).

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

CONTENUTI

PRIMO ANNO

- Accoglienza;
- Cenni sulla storia del DESIGN CERAMICA;
- La progettazione;
- Capacità di saper osservare la realtà ed i fenomeni tecnici;
- Capacità di usare correttamente gli attrezzi;
- Sviluppo delle capacità;
- Comprensione e padronanza del linguaggio Tecnico;
- I prodotti ceramici;
 - Classificazione;
 - Le argille;
 - Preparazione delle argille;
 - Modellazione a mano;

- Colombino.

SECONDO ANNO

- Accoglienza
- Cenni sulla storia del Design Ceramica;
- La ceramica e l'architettura;
- La capacità di sapere osservare la realtà ed i fenomeni tecnici;
- Comprensione e padronanza del linguaggio tecnico;
- Capacità di usare correttamente gli attrezzi;
- Sviluppo delle capacità;
- Utilizzo del computer per le ricerche sul Design;
- Modellato a mano;
- Stampi in gesso ad uno o più tasselli;
- Tecnica a lastra;
- Stampaggio a mano;
- Colaggio;
- Trafilatura;
- Essiccamento;
- Biscotto;
- Forno elettrico;
- Cottura dello smalto (seconda cottura);
- Decorazione con colori sopra smalto.

Programmazione del dipartimento disciplinare di

DISCIPLINE PROGETTUALI DESIGN

LINEE GENERALI E COMPETENZE

Al termine del percorso liceale lo studente dovrà conoscere e saper gestire, in maniera autonoma, i processi progettuali e operativi inerenti il design - secondo lo specifico settore di produzione - individuando, sia nell'analisi, sia nella propria produzione, gli aspetti estetici, funzionali, comunicativi, espressivi, economici e concettuali che interagiscono e caratterizzano la produzione di design; dovrà pertanto conoscere ed essere in grado di impiegare in modo appropriato le diverse tecniche e tecnologie, gli strumenti ed i materiali, le strumentazioni industriali, artigianali ed informatiche più usati, scegliendoli con consapevolezza; di comprendere e applicare i principi e le regole della composizione e le teorie essenziali della percezione visiva. Lo studente dovrà essere in grado inoltre di individuare, analizzare e gestire autonomamente gli elementi che costituiscono la forma, la funzione tenendo conto della struttura del prodotto (in base ai materiali utilizzati: ceramico, ligneo, metallico, tessile, vitreo o librario, etc.), avendo la consapevolezza dei relativi fondamenti culturali, sociali, commerciali e storico-stilistici che interagiscono con il proprio processo creativo; dovrà pertanto essere capace di analizzare la principale produzione delle arti applicate del passato e del design contemporaneo e di cogliere le interconnessioni tra il design e i linguaggi artistici e le interazioni tra gli stessi settori di produzione. In funzione delle esigenze progettuali e comunicative del proprio operato, lo studente dovrà possedere 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 ed essere in grado di individuare e coordinare le interconnessioni tra la forma estetica e le esigenze strutturali e commerciali. La concentrazione sull'esercizio continuo delle attività tecniche ed intellettuali e della loro interazione intesa come progettualità è fondamentale per il raggiungimento di una piena autonomia creativa; e attraverso la progettualità, 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. Dovrà in conclusione essere in grado di padroneggiare le tecniche grafiche, geometriche e descrittive e le applicazioni informatiche di settore; di gestire autonomamente l'intero iter progettuale di un prodotto di design, dalle esigenze funzionali al prototipo, passando dagli schizzi preliminari, dai disegni definitivi, dal bozzetto, dalla campionatura dei materiali, dalla elaborazione digitale e dal modello, coordinando i periodi di produzione scanditi dal rapporto sinergico tra la progettazione ed il laboratorio.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

SECONDO BIENNIO

Durante il secondo biennio si svilupperà la conoscenza e l'uso delle tecniche e tecnologie, degli strumenti, dei materiali (distinti secondo il settore di produzione); si approfondiranno le procedure relative all'elaborazione progettuale del prodotto di design - individuando la funzione, gli elementi estetici, comunicativi e commerciali - attraverso l'analisi e la gestione della forma, della materia, del colore e delle strutture geometriche e meccaniche. È opportuno che l'alunno tenga conto della necessità di coniugare le esigenze estetiche con la componente strutturale. Lo studente analizzerà e applicherà 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; sarà pertanto indispensabile proseguire ed approfondire lo studio delle tecniche informatiche e grafiche, in particolare quelle geometriche e descrittive, finalizzate all'elaborazione progettuale, individuando i supporti, i materiali, gli strumenti, le applicazioni informatiche di settore, i mezzi multimediali e le modalità di presentazione del progetto più adeguati. E' necessario che lo studente acquisisca la capacità di analizzare e rielaborare prodotti di design o di arte applicata antichi, moderni e contemporanei; e che riesca ad individuare nuove soluzioni formali applicando in maniera adeguata le teorie della percezione visiva e le tecnologie informatiche ed industriali.

CONTENUTI

3° ANNO

- Caratteri generali: settori del design, produzione industriale e artigianale, serie e piccola serie, concetto di standard, lo styling, complessità funzionale e strutturale, rapporto estetica-tecnologia-comunicazione.
- Analisi e rappresentazione di oggetti di produzione industriale e artigianale decostruendo il processo ideativo e progettuale, evidenziandone le implicazioni tecnologiche, gli aspetti geometrici e formali, produttivi, economici, concettuali e il rapporto con il pubblico.
- 'Ridisegno' di oggetti, anche d'uso comune, rielaborando alcuni aspetti formali-funzionali-tecnologici analizzati.
- Il linguaggio visuale e il design: il processo della comunicazione visiva, linea, colore, luce, spazio, volume, superficie, texture, moduli e tassellature; equilibrio, rapporti volumetrici, ritmo, simmetria, proporzione.
- La composizione: ricerca della forma, simmetria, schemi strutturali, linee-forza, gli schemi compositivi.
- La sezione Aurea e il canone di proporzione.
- Gli elementi fondamentali di Autocad 3D.

4° ANNO

- Analisi e rappresentazione di oggetti di produzione industriale e artigianale di design.
- Moda e design. Prodotti firmati dalle maison di moda o nati dalla collaborazione di stilisti con aziende.
- Oltre la crisi progettare per reagire.
- Il disegno digitale 3D.
- Comandi basilari di AutoCAD per il disegno 3D.
- Operare con i piani 2D in 3D.
- Creazioni di solidi. Gli studi di visualizzazione.
- I comandi AutoCAD di modifica 3D.
- La prospettiva centrale di uno schema volumetrico.
- Prospettiva occidentale di oggetti d'arredo.
- Impostazioni prospettiche.
- Il disegno prospettico 3D con AutoCAD.