

PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI

LICEI IIS B. VARCHI

L'Istituto "Benedetto Varchi" comprende i seguenti indirizzi liceali:

- Liceo classico
- Liceo scientifico N.O.
- Liceo scientifico Opzione scienze applicate
- Liceo scientifico Indirizzo sportivo
- Liceo artistico Indirizzo audiovisivo e multimediale
- Liceo artistico Indirizzo audiovisivo e multimediale Curvatura animazione
- Liceo artistico Indirizzo grafico
- Liceo artistico Indirizzo grafico Curvatura illustrazione e fumetto
- Liceo artistico Indirizzo design del gioiello

INDICE DISCIPLINE

Disciplina	Pagina
Lingua e letteratura italiana (Liceo classico-Liceo scientifico-Liceo scientifico opzione Scienze applicate- Liceo sportivo)	3
Lingua e letteratura italiana (Liceo artistico)	13
Storia e Geografia (Liceo classico-Liceo scientifico-Liceo scientifico opzione Scienze applicate-Liceo sportivo)	18
Geostoria e Storia (Liceo Artistico)	21
Lingua e cultura straniera- Inglese (Indirizzi liceali)	25
Filosofia e Storia (Liceo classico-Liceo scientifico-Liceo scientifico opzione Scienze applicate- Liceo sportivo)	31
Matematica (Liceo classico)	35
Fisica (Liceo classico)	38
Matematica (Liceo scientifico-Liceo scientifico opzione Scienze applicate- Liceo sportivo)	41
Matematica (Liceo artistico)	45
Fisica (Liceo scientifico-Liceo scientifico opzione Scienze applicate-Liceo sportivo)	49
Fisica (Liceo artistico)	53
Informatica (Liceo scientifico delle scienze applicate)	57
Latino e Greco (Liceo classico)	60
Lingua e cultura latina (Liceo scientifico)	69
Storia dell'arte (Liceo classico)	75
Storia dell'arte (Liceo artistico)	79

Disegno e storia dell'arte Liceo scientifico-Liceo scientifico opzione Scienze applicate)	83
Scienze naturali (Liceo classico-Liceo scientifico-Liceo scientifico opzione Scienze applicate- Liceo sportivo)	88
Scienze naturali (Liceo artistico)	94
Chimica dei materiali (Liceo artistico)	98
Scienze motorie e sportive (Indirizzi liceali)	102
Scienze motorie e sportive - Discipline sportive (Liceo sportivo)	110
Diritto ed economia dello sport (Liceo sportivo)	117
Religione (Indirizzi liceali)	121
Discipline grafiche e pittoriche (Liceo artistico)	127
Discipline geometriche (Liceo artistico)	130
Discipline plastiche (Liceo artistico)	133
Laboratorio artistico (Liceo artistico)	136
Discipline grafiche (Liceo artistico)	139
Laboratorio grafico (Liceo artistico)	143
Discipline audiovisive e multimediali (Liceo artistico)	146
Laboratorio audiovisivo e multimediale (Liceo artistico)	149
Laboratorio del Design (Liceo artistico)	152
Discipline progettuali Design (Liceo artistico)	155
Educazione civica (Indirizzi liceali)	158

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

L'Italiano è lingua veicolare di tutti i contenuti disciplinari e strumento fondamentale di relazione linguistica. Lo studio di questa materia, nel suo duplice aspetto di sviluppo consapevole delle capacità comunicative e di conoscenza della tradizione letteraria italiana, interagisce con tutti gli aspetti del processo formativo, si integra con tutti gli altri ambiti disciplinari, attiva competenze interdisciplinari.

Si rimanda alle Indicazioni nazionali per quanto concerne le competenze e gli obiettivi specifici.

Il Dipartimento di Lettere ritiene di evidenziare, in particolare, i seguenti obiettivi formativi da conseguire al termine del percorso liceale:

- a. potenziare la capacità comunicativa, per esprimere l'esperienza di sé e del mondo e per stabilire rapporti sociali;
- b. conoscere le strutture linguistiche e riflettere sulla lingua e sulle funzioni linguistiche;
- c. acquisire capacità di lettura autonoma e consapevole;
- d. acquisire delle metodologie di analisi dei testi;
- e. sviluppare capacità di ascolto, di espressione in modo creativo e di comunicazione corretta;
- f. sviluppare competenze utili a produrre testi scritti corretti, coerenti, coesi e corrispondenti a precise tipologie;
- g. saper presentare la propria tesi e saper riconoscere gli elementi dell'argomentazione;
- h. saper riassumere un testo.

CONTENUTI

Tenendo conto delle Indicazioni nazionali, il Dipartimento di Lettere ritiene opportuno ribadire il valore formativo dello studio della letteratura nel secondo biennio e nel quinto anno, le cui finalità sono:

- lo sviluppo della capacità cognitiva, attraverso lo studio degli aspetti storici e filologici;
- lo sviluppo della capacità immaginativa (la letteratura può produrre arricchimento esistenziale, emotivo, culturale) ;
- lo sviluppo della capacità critica intesa come educazione alla complessità e alla problematicità.

Per il raggiungimento di tali finalità gli insegnanti concordano nella necessità di una scansione dei programmi che comprenda il Novecento in modo più ampio per comprendere le basi culturali della contemporaneità.

L'insegnante, tenendo conto dei livelli di partenza della classe e dei bisogni formativi specifici, svilupperà i contenuti operando scelte specifiche in relazione agli autori ed ai testi da utilizzare.

Nell'arco del quinquennio gli alunni verranno guidati nella lettura e nell'analisi di un'ampia scelta di brani in prosa e in poesia, che possono prevedere anche riferimenti a testi delle letterature straniere.

Per stimolare l'interesse degli alunni, l'insegnante potrà proporre e sviluppare tematiche che prevedano il collegamento con altre discipline.

Si ritiene che un alunno che ha frequentato il Liceo debba aver letto Dante, Petrarca, Boccaccio, Ariosto, Tasso, Machiavelli, Goldoni, Foscolo, Manzoni, Leopardi, Verga, Pascoli, D'Annunzio, Svevo, Pirandello, Ungaretti, Saba, Montale. Il Dipartimento ritiene, inoltre, che ogni docente debba avere la possibilità di operare scelte significative di movimenti e/o di autori appartenenti sia al contesto italiano che europeo, anche in una prospettiva di letterature comparate.

Accanto alla centralità della lettura si ritiene importante la storicizzazione del testo e la sua collocazione nel coevo contesto storico, filosofico e artistico.

Nello studio della *Commedia* si ritiene opportuno inserire la lettura dell'*Inferno* nella classe terza, del *Purgatorio* nella classe quarta, del *Paradiso* nella classe quinta leggendo e commentando un congruo numero di canti, anche in relazione ai percorsi individuati dal docente.

Si ribadisce l'importanza della lettura integrale di romanzi, testi teatrali e poetici.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO BIENNIO INIZIALE

CLASSE PRIMA

Conoscenze

- Conoscenze ortografiche e morfologiche (verbo, pronome, avverbio, preposizione, congiunzione)
- Conoscenze di analisi logica (soggetto, predicato verbale e nominale, attributo, tutti i complementi diretti e indiretti)
- Conoscenza delle principali strutture sintattiche della lingua italiana
- Conoscenza delle caratteristiche del testo narrativo e degli elementi di narratologia
- Conoscenze delle figure retoriche fondamentali
- Lettura ed analisi di testi relativi al mito e di brani epici tratti da *Illiade*, *Odissea*, *Eneide*
- Lettura ed analisi di racconti, novelle, brani tratti da romanzi

Abilità

- Saper individuare e classificare le categorie grammaticali studiate e i sintagmi della frase semplice
- Saper leggere un testo narrativo cogliendone i nuclei tematici e strutturali
- Saper esporre in modo chiaro e coerente in relazione a testi di diversa tipologia
- Acquisire la metodologia della parafrasi, del riassunto, della descrizione, del testo espositivo

Competenze

- Comprendere testi scritti e orali di varia natura, individuandone e sintetizzandone il contenuto fondamentale
- Saper leggere un testo narrativo cogliendone gli elementi strutturali, le caratteristiche specifiche e le tematiche
- Saper produrre testi scritti coerenti e aderenti alle consegne, con correttezza ortografica, grammaticale e con proprietà lessicale

- Saper usare un lessico appropriato e adeguare il registro stilistico alla situazione comunicativa

CLASSE SECONDA

Conoscenze

- Conoscenza della sintassi del periodo (principale, coordinate, subordinate soggettive, oggettive, interrogative indirette, finali, consecutive, relative, temporali, causali, periodo ipotetico)
- Conoscenza della struttura del testo poetico e di alcuni significativi esempi della produzione poetica italiana
- Potenziamento della conoscenza delle figure retoriche e avviamento all'analisi stilistica
- Conoscenza della struttura del testo argomentativo
- Conoscenza di testi fondamentali delle letterature romanze
- Lettura del romanzo di Alessandro Manzoni *I promessi sposi* ed analisi di temi e personaggi fondamentali
- Conoscenza del testo teatrale

Abilità

- Saper analizzare la struttura del periodo
- Saper leggere, parafrasare un testo poetico, individuare i nuclei del messaggio, la struttura metrica e le principali figure retoriche
- Saper esporre in modo chiaro e coerente in relazione a testi di diversa tipologia
- Potenziamento delle capacità di lettura e di analisi dei testi in prosa

Competenze

- Saper produrre testi scritti aderenti alle consegne, con correttezza ortografica, grammaticale e con proprietà lessicale
- Saper svolgere l'analisi di un testo poetico (sia orale che scritta)
- Saper elaborare e redigere testi argomentativi

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO SECONDO BIENNIO E CLASSE QUINTA

Conoscenze

- Conoscere i contenuti e le tematiche fondamentali dei singoli autori e dei singoli testi oggetto di studio; conoscere lo sviluppo della storia letteraria dalle origini al Novecento
- Collocare dal punto di vista storico-culturale gli autori affrontati
- Conoscere le tecniche di scrittura necessarie per affrontare le tipologie dei testi proposti all'esame di Stato

Abilità

- Saper analizzare i testi facenti parte del programma
- Comprendere e analizzare testi di diversi generi, letterari e non letterari, individuandone le caratteristiche fondamentali e più evidenti sul piano strutturale, tematico, lessicale, retorico
- Saper applicare le tecniche della scrittura dei testi secondo le tipologie proposte agli esami di Stato

Competenze

- Saper organizzare ed esporre le conoscenze con linguaggio appropriato
- Saper utilizzare le competenze acquisite per affrontare l'analisi di testi non facenti parte del programma
- Scrivere con correttezza relativamente all'ortografia, al lessico, alla punteggiatura e alla sintassi
- Saper produrre testi scritti pertinenti rispetto alle consegne e sufficientemente coerenti rispetto all'ordine logico, ai contenuti e alle scelte morfosintattiche e lessicali

Si prevede la seguente scansione dei contenuti:

CLASSE TERZA

- Letteratura italiana: testi e autori più significativi dal Duecento al Rinascimento compreso
- Commedia: scelta di canti dell'*Inferno*

CLASSE QUARTA

- Letteratura italiana: testi e autori dal Rinascimento fino al primo Ottocento
- Commedia: scelta di canti del *Purgatorio*

CLASSE QUINTA

- Letteratura italiana: testi e autori dell'Ottocento e del Novecento con scelta di autori fondamentali, anche sulla base di percorsi tematici e/o di genere operati dal docente
- Commedia: scelta di canti del *Paradiso*

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezione frontale; lettura guidata di testi; multimedialità; conversazione e discussione su argomenti trattati, brainstorming, cooperative learning.

Sarà particolarmente curata la lettura e l'analisi dei testi poiché proprio il diretto confronto con i testi favorisce l'acquisizione di tecniche di lettura, il riconoscimento dei registri linguistici e sviluppa la creatività ed il senso estetico.

Per quanto concerne gli strumenti, saranno utilizzati libri di testo, materiale integrativo predisposto dall'insegnante, testi narrativi, dizionari, quotidiani, video. Potranno, naturalmente, essere utilizzati strumenti e tecnologie utili a proporre il messaggio linguistico e letterario con modalità nuove veicolate, ad esempio, attraverso LIM, tablet, piattaforme e-learning, video, canali tematici, aule virtuali.

VERIFICA E VALUTAZIONE

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri viene utilizzato, nel primo periodo, il voto separato scritto e orale, dal momento che si valutano conoscenze, abilità e competenze diverse. Le verifiche orali saranno di numero non inferiore a due per quadrimestre; test e questionari avranno validità per l'orale, come stabilito dal Collegio. Le verifiche scritte di carattere ufficiale saranno almeno due per quadrimestre.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: almeno due scritti (si ricorda che, come espresso nel Ptof, le tipologie degli scritti devono essere testi narrativi, descrittivi, argomentativi, analisi del testo poetico e il riassunto nel biennio; testi invece delle tre tipologie degli esami di Maturità per il triennio) e almeno una prova orale (tale prova, a discrezione del docente, può essere sostituita da un test o altra prova semistrutturata che abbia la stessa valenza di una prova orale). Voto unico in entrambi i periodi didattici.

Per i criteri di valutazione si rimanda alle griglie allegate.

Le verifiche orali saranno costituite da interrogazioni, questionari, schede, elaborazione di testi di diversa tipologia.

Per quanto concerne le verifiche scritte saranno proposti esercizi di scrittura di varie tipologie.

Nella valutazione si terranno in particolare considerazione i seguenti indicatori:

- conoscenza dei contenuti
- ampliamento delle competenze linguistico-espressive
- capacità di comprendere ed analizzare un testo cogliendone messaggio e caratteristiche specifiche
- capacità di esprimersi con correttezza e proprietà linguistica
- capacità di interpretare un testo
- capacità di argomentare

Per quanto concerne la **produzione scritta**, il Dipartimento di Lettere delibera di scandire l'acquisizione delle tecniche delle varie tipologie di testo scritto secondo la seguente distribuzione nell'arco del quinquennio (sono indicate in grassetto quelle ritenute fondamentali e imprescindibili):

Classe Prima

Parafrasi, riassunto di testi letterari e non letterari, passaggio dal riassunto alla sintesi

Analisi e produzione del testo narrativo e del testo espositivo

Descrizione, narrazione (verifiche di tipo formativo)

Analisi e produzione Articolo di cronaca

Classe Seconda

Oltre alle tipologie di scrittura già indicate per la prima: Analisi del testo narrativo e poetico; Tema argomentativo usando anche documenti ; Articolo di cronaca e Recensione

Classe Terza

Analisi del testo (testi letterari e non); analisi e produzione di un testo argomentativo; Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su argomenti di attualità

Classe Quarta

Analisi del testo; Analisi e produzione di un testo argomentativo, Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su argomenti di attualità

Classe Quinta

Analisi del testo; Analisi e produzione di un testo argomentativo, Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su argomenti di attualità.

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

ANALISI DEL TESTO

Indicatori	Descrittori di livello	Punteggio
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo (9-10)	
	Lessico globalmente corretto, con qualche imprecisione lessicale (6-8)	
	Frequenti imprecisioni lessicali, registri comunicativi poco adeguati al contesto (max 5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; uso corretto ed efficace della punteggiatura)	Forma corretta con trascurabili imprecisioni (25-30)	
	Imprecisioni lievi e non frequenti (18-24)	
	Errori gravi e/o ripetuti con frequenza (max 17)	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo (riassunto / parafrasi)	Temi e contenuti pienamente compresi (18-20)	
	Temi e contenuti globalmente compresi in modo corretto (12-17)	
	Scarsa comprensione dei temi e dei contenuti (max-11)	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica secondo quanto richiesto dalla traccia	Analisi approfondita (18-20)	
	Analisi globalmente corretta, anche se non sempre approfondita e/o in parte errata (12-17)	
	Analisi superficiale o assente (max 11)	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione corretta e articolata, con sviluppi appropriati (18-20)	
	Interpretazione sostanzialmente corretta ma non approfondita (12-17)	
	Interpretazione non pienamente corretta (max 11)	
Punteggio	Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma dei punteggi relativi ai vari indicatori, va riportato a 10 (divisione per 10 + arrotondamento se = o > a 0,5)	

TEMA ESPOSITIVO E ARGOMENTATIVO

Indicatori	Descrittori di livello	Punteggio
Coesione e coerenza testuale	Testo coerente e coeso (9-10)	
	Perlopiù coerente e coeso, anche se schematico (6-8)	
	Poco coerente e poco coeso (max 5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo (9-10)	
	Lessico globalmente corretto, con qualche imprecisione lessicale (6-8)	
	Frequenti imprecisioni lessicali, registri comunicativi poco adeguati al contesto (max 5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; uso corretto ed efficace della punteggiatura)	Forma corretta con trascurabili imprecisioni (25-30)	
	Imprecisioni lievi e non frequenti (18-24)	
	Errori gravi e/o ripetuti con frequenza (max 17)	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia	Traccia pienamente rispettata; titolo coerente con il testo (25-30)	
	Traccia rispettata in modo appropriato; titolo coerente, anche se generico (18-24)	
	Traccia poco o per nulla rispettata, titolo poco coerente, (max 7)	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione; paragrafazione	Esposizione condotta con chiarezza e ordine, paragrafazione efficace (18-20)	
	Esposizione nel complesso ordinata, paragrafazione non sempre efficace (12-17)	
	Esposizione poco ordinata e non del tutto lineare, che compromette parzialmente o totalmente il messaggio, paragrafazione inefficace (max 11)	
Punteggio	Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma dei punteggi relativi ai vari indicatori, va riportato a 20 (divisione per 5 + arrotondamento se = 0 > a 0,5)	

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA – TIPOLOGIA A

Indicatori	Descrittori di livello	Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo articolato in maniera chiara, ordinata e appropriata (10)	
	Testo ideato e pianificato correttamente con lievi imprecisioni (7-9)	
	Testo ideato in modo complessivamente adeguato (6)	
	Testo per nulla o poco articolato (1- 5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo pienamente coerente e coeso (10)	
	Testo coerente e coeso, anche se talora schematico (7-9)	
	Coesione e coerenza complessivamente adeguate (6)	
	Poco coerente e poco coeso (1- 5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco, vario e pienamente appropriato al registro (10)	
	Lessico corretto e adeguato al registro comunicativo (7-9)	
	Lessico globalmente corretto, con qualche imprecisione (6)	
	Frequenti errori lessicali, registri comunicativi poco adeguati (1- 5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; uso corretto ed efficace della punteggiatura)	Forma pienamente corretta e appropriata (10)	
	Forma corretta, trascurabili imprecisioni sintattiche (7-9)	
	Forma generalmente corretta, con qualche imprecisione (6)	
	Errori gravi e/o ripetuti con frequenza (1- 5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie, sicure e documentate (10)	
	Conoscenze corrette e pertinenti (7-9)	
	Conoscenze complessivamente adeguate (6)	
	Conoscenze inadeguate e /o inappropriate (1-5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Personale e originale, con rilevante impostazione critica (10)	
	Elaborazione personale con adeguata impostazione critica (7-9)	
	Elaborato nel complesso personale con qualche spunto critico (6)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali (1-5)	
Rispetto dei vincoli posti alla consegna	Preciso e appropriato rispetto dei vincoli (10)	
	Vincoli pienamente rispettati, ma con lievi imprecisioni (7-9)	
	Vincoli sostanzialmente rispettati, con qualche imprecisione (6)	
	Vincoli rispettati solo parzialmente o con difficoltà (1-5)	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Temi e aspetti stilistici pienamente compresi (10)	
	Temi e aspetti stilistici compresi in modo corretto (7-9)	
	Temi e aspetti stilistici globalmente compresi (6)	
	Scarsa comprensione dei temi e degli aspetti stilistici (1-5)	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (secondo quanto richiesto dalla traccia)	Analisi accurata e approfondita (10)	
	Analisi appropriata e corretta (7-9)	
	Analisi globalmente corretta, ma non sempre approfondita (6)	
	Analisi superficiale o assente (1-5)	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione corretta e articolata, con spunti originali e critici (10)	
	Interpretazione corretta e articolata, con sviluppi appropriati (7-9)	
	Interpretazione sostanzialmente corretta ma non approfondita (6)	
	Interpretazione non pienamente corretta o inadeguata(1-5)	
Punteggio	Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma dei punteggi relativi ai vari indicatori, va riportato a 20 (divisione per 5 + arrotondamento se = o > a 0,5)	

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA – TIPOLOGIA B

Indicatori	Descrittori di livello	Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo articolato in maniera chiara, ordinata e appropriata (10)	
	Testo ideato e pianificato correttamente con lievi imprecisioni (7-9)	
	Testo ideato in modo complessivamente adeguato (6)	
	Testo per nulla o poco articolato (1- 5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo pienamente coerente e coeso (10)	
	Testo coerente e coeso, anche se talora schematico (7-9)	
	Coesione e coerenza complessivamente adeguate (6)	
	Poco coerente e poco coeso (1- 5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco, vario e pienamente appropriato al registro (10)	
	Lessico corretto e adeguato al registro comunicativo (7-9)	
	Lessico globalmente corretto, con qualche imprecisione (6)	
	Frequenti errori lessicali, registri comunicativi poco adeguati (1- 5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; uso corretto ed efficace della punteggiatura)	Forma pienamente corretta e appropriata (10)	
	Forma corretta, trascurabili imprecisioni sintattiche (7-9)	
	Forma generalmente corretta, con qualche imprecisione (6)	
	Errori gravi e/o ripetuti con frequenza (1- 5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie, sicure e documentate (10)	
	Conoscenze corrette e pertinenti (7-9)	
	Conoscenze complessivamente adeguate (6)	
	Conoscenze inadeguate e /o inappropriate (1-5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Personale e originale, con rilevante impostazione critica (10)	
	Elaborazione personale con adeguata impostazione critica (7-9)	
	Elaborato nel complesso personale con qualche spunto critico (6)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali (1-5)	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Tesi e argomentazioni individuate e chiaramente esplicitate (19-20)	
	Tesi e argomentazioni complessivamente individuate (14-18)	
	Tesi individuata correttamente, pur con qualche imprecisione relativa alle argomentazioni (12-13)	
	Tesi non individuata o non compresa pienamente, argomentazioni parzialmente o per nulla riconosciute (1-11)	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Percorso ragionativo chiaro e coerente, supportato da connettivi usati in modo preciso ed efficace (10)	
	Percorso ragionativo coerente, supportato da un uso generalmente appropriato dei connettivi (7-9)	
	Percorso ragionativo in generale coerente, supportato da un uso adeguato, seppure non sempre efficace/corretto, dei connettivi (6)	
	Percorso ragionativo non del tutto coerente, caratterizzato da assenza o da uso non corretto dei connettivi (1-5)	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, ricchi e pertinenti (10)	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e pertinenti (7-9)	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, anche se essenziali (6)	
	Conoscenze e riferimenti culturali ridotti e/o poco appropriati (1-5)	
Punteggio	Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma dei punteggi relativi ai vari indicatori, va riportato a 20 (divisione per 5 + arrotondamento se = o > a 0,5)	

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA – TIPOLOGIA C

Indicatori	Descrittori di livello	Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo articolato in maniera chiara, ordinata e appropriata (10)	
	Testo ideato e pianificato correttamente con lievi imprecisioni (7-9)	
	Testo ideato in modo complessivamente adeguato (6)	
	Testo per nulla o poco articolato (1- 5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo pienamente coerente e coeso (10)	
	Testo coerente e coeso, anche se talora schematico (7-9)	
	Coesione e coerenza complessivamente adeguate (6)	
	Poco coerente e poco coeso (1- 5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco, vario e pienamente appropriato al registro (10)	
	Lessico corretto e adeguato al registro comunicativo (7-9)	
	Lessico globalmente corretto, con qualche imprecisione (6)	
	Frequenti errori lessicali, registri comunicativi poco adeguati (1- 5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; uso corretto ed efficace della punteggiatura)	Forma pienamente corretta e appropriata (10)	
	Forma corretta, trascurabili imprecisioni sintattiche (7-9)	
	Forma generalmente corretta, con qualche imprecisione (6)	
	Errori gravi e/o ripetuti con frequenza (1- 5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie, sicure e documentate (10)	
	Conoscenze corrette e pertinenti (7-9)	
	Conoscenze complessivamente adeguate (6)	
	Conoscenze inadeguate e /o inappropriate (1-5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Personale e originale, con rilevante impostazione critica (10)	
	Elaborazione personale con adeguata impostazione critica (7-9)	
	Elaborato nel complesso personale con qualche spunto critico (6)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali (1-5)	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Traccia pienamente rispettata; titolo coerente con il testo e parafrasi particolarmente efficace (19-20)	
	Traccia rispettata in modo appropriato; titolo coerente, parafrasi complessivamente efficace (14-18)	
	Traccia rispettata in modo adeguato; titolo coerente, anche se generico, parafrasi non sempre efficace (12-13)	
	Traccia poco o per nulla rispettata, titolo poco coerente, parafrasi inefficace (1-11)	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione efficace con passaggi logici ben delineati (10)	
	Esposizione condotta con chiarezza e ordine (7-9)	
	Esposizione nel complesso ordinata (6)	
	Esposizione poco ordinata e non del tutto lineare, che compromette parzialmente o totalmente il messaggio (1-5)	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, ricchi e pertinenti (10)	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e pertinenti (7-9)	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, anche se essenziali(6)	
	Conoscenze e riferimenti culturali ridotti e/o poco appropriati (1-5)	
Punteggio	Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma dei punteggi relativi ai vari indicatori, va riportato a 20 (divisione per 5 + arrotondamento se = o > a 0,5)	

Le griglie saranno utilizzate durante l'a.s. riportando il punteggio in decimi.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

L'insegnamento dell'Italiano si colloca nel quadro più ampio dell'educazione linguistica, la quale coinvolge tutti i linguaggi, verbali e non verbali.

La padronanza della lingua italiana è premessa indispensabile all'esercizio consapevole e critico di ogni forma di comunicazione; in quanto strumento fondamentale per l'elaborazione e l'espressione del pensiero, di essa si avvalgono tutte le discipline e al suo apprendimento concorrono costantemente tutti gli insegnanti.

Il possesso sicuro della lingua italiana è indispensabile per esercitare pienamente la cittadinanza, per relazionarsi con gli altri, per accrescere la consapevolezza di sé e della realtà.

Il gusto per la lettura è 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 e sempre a contatto con i testi e con i problemi concretamente sollevati dalla loro esegesi.

Primo biennio

Nel primo biennio, lo studente colma eventuali lacune e consolida e approfondisce le capacità linguistiche orali e scritte, mediante attività che promuovano un uso linguistico efficace e corretto, affiancate da una riflessione sulla lingua orientata ai dinamismi di coesione morfosintattica e coerenza logico-argomentativa del discorso.

Lo studente inizia inoltre ad acquisire le principali tecniche di analisi (generi letterari, metrica, retorica, ecc.) ed incontra opere e autori significativi della classicità al fine di individuare i caratteri principali della tradizione letteraria e culturale, con particolare attenzione a opere particolarmente significative per la civiltà occidentale, come ad esempio i poemi omerici, l'Eneide, i Promessi Sposi, per poi accostarsi, attraverso letture di testi, alle prime espressioni della letteratura italiana: la poesia religiosa, i Siciliani, la poesia toscana prestilnovistica.

Secondo biennio e quinto anno

Lo studio della letteratura nel secondo biennio e nel quinto anno ha per finalità lo sviluppo della capacità cognitiva, lo sviluppo della capacità immaginativa, lo sviluppo della capacità critica. Tali obiettivi saranno perseguiti attraverso lo studio dei classici della letteratura italiana e l'incontro con opere straniere di particolare rilevanza.

Pur ritenendo auspicabile un ampliamento del programma riguardante il Novecento, crediamo tuttora opportuno riservare al singolo docente ampia scelta sui movimenti, le tematiche e gli autori da affrontare, anche ricorrendo, se opportuno, a moduli specifici riservati o a generi letterari o a particolari temi storico-culturali.

Nello studio della *Divina Commedia* si ritiene necessario affrontare un numero significativo e comunque adeguato di canti: almeno 5 dell'*Inferno*, almeno 5 del *Purgatorio*, almeno 5 del *Paradiso*.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE PRIMA

- Epica antica
- Elementi di narratologia
- Lettura di testi narrativi e/o poetici e relativa analisi e interpretazione sulla base degli strumenti dati
- Acquisizione delle conoscenze ortografiche e lessicali
- Analisi logica della frase
- Tecniche operative connesse all'abilità dello scrivere e del parlare (parafrasi, sintesi, commento)

CLASSE SECONDA

- Analisi logica e del periodo
- Lettura ed analisi di testi narrativi e letterari (poesia, teatro, le origine della letteratura italiana e approfondimenti su alcuni dei nostri poeti e scrittori più rappresentativi)
- Figure retoriche fondamentali ed elementi stilistici
- Produzione scritta di diversa tipologia e di diverso scopo (commento, parafrasi, tema, testo argomentativo, articolo di giornale)

CLASSE TERZA

- Letteratura italiana: correnti culturali, testi e autori più significativi dal Duecento al Cinquecento
- Divina Commedia: almeno 5 canti dell'*Inferno*
- Produzione scritta: saranno continuati gli esercizi di scrittura avviati nel biennio e l'educazione linguistica sarà potenziata attraverso l'educazione letteraria; saranno introdotte alcune delle tecniche di scrittura proprie dell'Esame di Stato

CLASSE QUARTA

- Letteratura italiana: correnti culturali, testi e autori più significativi dal Seicento alla prima metà dell'Ottocento

- Divina Commedia: almeno 5 canti del *Purgatorio*
- Tecniche di scrittura proprie dell'Esame di Stato

CLASSE QUINTA

- Letteratura italiana: correnti culturali, testi e autori più significativi dell'Ottocento e del Novecento
- Divina Commedia: almeno 5 canti del *Paradiso*
- Tecniche di scrittura proprie dell'Esame di Stato

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana (fonologia, ortografia, morfologia, sintassi)
- Le tecniche di realizzazione del riassunto, della descrizione, del testo narrativo, del testo espositivo, del testo argomentativo
- Lettura, comprensione e produzione di testi di vario genere
- Epica classica e letteratura italiana dalle origini al fiorentino letterario
- Lo sviluppo della storia letteraria dalle origini al Novecento
- I contenuti e le tematiche fondamentali dei singoli autori e dei singoli testi oggetto di studio
- Le tecniche di scrittura proprie delle tipologie proposte all'Esame di Stato

Abilità

- Saper individuare e classificare le categorie grammaticali studiate
- Saper utilizzare il dizionario
- Saper identificare in un questionario i nuclei delle domande e dare risposte coerenti e complete
- Saper comprendere e interpretare testi significativi della letteratura italiana
- Saper organizzare ed esporre le conoscenze con linguaggio appropriato
- Saper comprendere e analizzare testi di diversi generi, letterari e non letterari, individuandone le caratteristiche fondamentali e più evidenti sul piano strutturale, tematico, lessicale, retorico
- Saper scrivere con correttezza ortografica e morfosintattica
- Saper produrre testi scritti pertinenti rispetto alle consegne e sufficientemente coerenti e coesi

Competenze

- Saper padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- Saper usare la lingua in modo efficace e corretto sia nella produzione orale che scritta
- Saper comprendere ed elaborare vari tipi di testo
- Saper padroneggiare le conoscenze sull'origine e sviluppo della lingua e della letteratura italiana
- Saper utilizzare le competenze acquisite per affrontare l'analisi di testi non facenti parte del programma
- Saper stabilire rapporti pluridisciplinari (in particolare con Storia, Filosofia, Letteratura straniera, Storia dell'Arte)
- Saper applicare le tecniche della scrittura documentata, secondo le tipologie A e B dell'Esame di Stato, mostrando di saper produrre testi sufficientemente organizzati

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezione frontale; lettura guidata di testi; conversazione e discussione su argomenti trattati. Sarà particolarmente curata la lettura e l'analisi dei testi, in particolare sotto il profilo tematico, al fine di favorire l'acquisizione delle tecniche di lettura e di stimolare l'attenzione per le più significative opere letterarie.

Per quanto riguarda la produzione scritta, le tipologie richieste dal Nuovo Esame di Stato impongono un esercizio fin dal terzo anno di corso; la produzione scritta deve rispondere ai bisogni della vita reale, ma deve anche dare spazio alla creatività e alle capacità individuali; i tempi di esecuzione potranno variare a seconda delle varie tipologie.

STRUMENTI

Libri di testo; materiale integrativo predisposto dall'insegnante; testi di narrativa; dizionari; quotidiani; LIM.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri viene utilizzato, nel primo periodo, il voto separato scritto e orale, dal momento che si valutano conoscenze, abilità e competenze diverse. Le verifiche scritte di carattere ufficiale saranno almeno due per quadrimestre. Le verifiche orali saranno di numero non inferiore a due per quadrimestre; test e questionari avranno validità per l'orale, come stabilito dal Collegio.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: almeno due scritti (si ricorda che, come espresso nel Ptof, le tipologie degli scritti devono essere testi narrativi, descrittivi, argomentativi, analisi del testo poetico e il riassunto nel biennio; testi invece delle tre tipologie degli esami di Maturità per il triennio) e almeno una prova orale (tale prova, a discrezione del docente,

può essere sostituita da un test o altra prova semistrutturata che abbia la stessa valenza di una prova orale). Voto unico in entrambi i periodi didattici.

Per la valutazione finale saranno presi in considerazione, oltre al raggiungimento degli obiettivi cognitivi programmati, la qualità della partecipazione e la progressione nell'apprendimento.

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

STORIA E GEOGRAFIA – BIENNIO INIZIALE Liceo classico, Liceo scientifico, Liceo scientifico opzione Scienze applicate, Liceo sportivo

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

La Storia e la Geografia, accorpate in un'unica materia per le loro strette relazioni reciproche, vengono insegnate per tre ore settimanali. Pertanto, nell'insegnamento della storia verrà costantemente sottolineata la dimensione spaziale, che comporta indubbiamente una dimensione geografica; d'altra parte, nello studio dei temi geografici, sarà evidenziata l'influenza della dimensione cronologico-temporale su determinati fenomeni e sistemi territoriali.

A conclusione del biennio iniziale lo studente dovrà raggiungere le seguenti conoscenze, abilità e competenze:

- a. Comprensione delle interrelazioni tra condizionamenti dell'ambiente, azione dell'uomo e modificazioni dell'ambiente operate storicamente dall'uomo;
- b. Conoscenza dei caratteri fondamentali delle civiltà, degli ambienti, dei sistemi territoriali, dei fenomeni considerati;
- c. Capacità di lettura e di interpretazione di testi (scritti e iconici) di vario tipo: documenti, carte geografiche, tabelle di dati, grafici, immagini, ecc.
- d. Comprensione ed uso di un linguaggio specifico (termini e concetti storici e geografici fondamentali)
- e. Capacità di esposizione chiara, coerente e corretta di fatti e problemi relativi agli eventi storici o ai sistemi territoriali studiati; capacità di descrizione di rapporti sincronici tra eventi e di sviluppi diacronici di fenomeni.

CONTENUTI

STORIA CLASSE PRIMA

- Le prime età dell'uomo: Paleolitico e Neolitico; la rivoluzione agricola; la nascita delle città; l'età dei metalli
- Civiltà fluviali e del Vicino Oriente (Mesopotamia, Egizi, Ebrei, Fenici, Cretesi);
- Città, stati, imperi: i Micenei, le poleis greche, Atene, Sparta, l'impero persiano;
- Alessandro Magno e l'Ellenismo;
- L'Italia preromana e gli Etruschi;
- Roma monarchica e repubblicana: istituzioni ed espansione territoriale in Italia e nel Mediterraneo; il conflitto con Cartagine;
- La crisi della repubblica: trasformazioni economiche, sociali, istituzionali; lo scontro tra Mario e Silla; lo scontro tra Pompeo e Cesare.

STORIA CLASSE SECONDA

- L'ascesa al potere e il principato di Augusto;
- L'avvento del Cristianesimo;

- La caduta dell'Impero romano in Occidente; l'Europa romano-barbarica;
- Società ed economia nell'Europa altomedievale, la Chiesa nell'Europa altomedievale; i Longobardi in Italia;
- La nascita e la diffusione dell'Islam;
- Impero e regni nell'Alto Medioevo; il particolarismo signorile e feudale; la fine dell'Alto-Medioevo.

GEOGRAFIA

Verranno sviluppati argomenti di Geografia fisica e di geografia umana rivolti ad approfondire aspetti peculiari dell'Italia, dell'Europa e dei vari continenti nonché temi fondamentali per la comprensione del mondo contemporaneo, quali ad esempio le risorse, l'urbanizzazione, l'ambiente, la globalizzazione.

Gli argomenti verranno precisati nella programmazione del singolo docente.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE (prevista fino all'a.s. 2019-2020)

Verranno affrontati alcuni temi sulla **CITTADINANZA E COSTITUZIONE** (definiti nella programmazione annuale dal singolo insegnante) in modo da far maturare gradualmente, anche in relazione con le attività svolte dalle istituzioni scolastiche, le necessarie competenze per una vita civile attiva e responsabile. A titolo esemplificativo, si possono indicare temi quali la famiglia, lo Stato, la Repubblica italiana, il lavoro.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO per GEOSTORIA

Conoscenze

- Conoscere caratteri fondamentali dell'età antica ed altomedioevale
- Conoscere le caratteristiche di carte, documenti, tabelle, grafici, etc. e saperle utilizzare per ricavare informazioni e per interpretare lo spazio terrestre e la sua organizzazione da parte dell'uomo
- Essere consapevole delle complesse relazioni che intercorrono tra le condizioni ambientali, le caratteristiche socio-economiche e culturali e gli assetti demografici di un territorio.
- Acquisire la conoscenza dei fondamentali problemi economico-sociali della comunità mondiale.

Abilità

- Saper collocare nello spazio e nel tempo i fatti storici e geografici studiati
- Acquisire un lessico di base e una padronanza terminologica utile a riferire i temi trattati
- Saper selezionare e valutare fonti mediante la comprensione del messaggio
- Saper ricostruire unità di informazione e unità di giudizio contenute negli avvenimenti e nei fenomeni geostorici
- Saper riconoscere le cause ed i rapporti che legano eventi e processi al contesto in cui si sono prodotti e saper individuare le conseguenze
- Saper individuare fonti e documenti coerenti con l'oggetto di studio
- Saper utilizzare gli strumenti cartografici e statistici presenti nel libro di testo
- Saper comprendere le caratteristiche delle istituzioni alla base della vita politica, sociale e civile

Competenze

- Saper recuperare la memoria del passato ed istituire confronti con il presente
- Ampliare il proprio orizzonte culturale, attraverso la conoscenza di realtà diverse
- Essere aperti verso le problematiche della pacifica convivenza tra i popoli
- Saper valutare criticamente le testimonianze
- Saper comprendere la realtà contemporanea attraverso le forme dell'organizzazione territoriale connesse con le strutture economiche e sociali
- Raggiungere la consapevolezza della varietà delle condizioni locali e della loro interdipendenza
- Comprendere il ruolo delle società umane nell'organizzazione dell'ambiente
- Comprendere la realtà attraverso la conoscenza del sistema politico, economico e sociale italiano come base per il confronto e la conoscenza di realtà diverse
- Rispettare le regole della legalità e della convivenza civile

METODOLOGIA DIDATTICA

Ogni modulo di storia potrà essere introdotto da uno studio di geografia fisica e concluso da uno o più temi di geografia umana.

Verrà costantemente stimolata l'acquisizione di un metodo di studio efficace, che permetta allo studente di saper comprendere, sintetizzare e schematizzare i testi e i documenti studiati cogliendo i nodi salienti dell'esposizione, dell'interpretazione e i significati specifici del lessico disciplinare. Verranno evidenziate analogie e differenze tra le varie civiltà ed i vari eventi storici; inoltre, verrà sottolineata l'interrelazione fra fattori geografici e sviluppo storico ed economico ed il collegamento con la realtà presente.

Saranno utilizzati: libro di testo, materiale didattico on-line, testi presenti nella biblioteca d' istituto; carte geografiche di vario genere, tabelle, grafici, fotografie, schede, letture di articoli di giornale, ricerche in Internet costituiranno tutti validi strumenti di studio e di lavoro. Utili risulteranno anche le proiezioni di video, presentazioni multimediali nonché visite a musei.

VERIFICA E VALUTAZIONE

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: le verifiche, almeno due a quadrimestre, saranno effettuate mediante prove orali (interrogazione, esposizione orale di ricerche individuali o di gruppo), che costituiscono lo strumento essenziale per acquisire rigore e fluidità espressiva, capacità di sintesi e di autocontrollo, e prove strutturate e/o semistrutturate (questionari e test).

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: due prove, di cui almeno una orale, sia nel trimestre che nel pentamestre.

Per l'attribuzione dei voti nelle prove orali, si terrà conto della griglia di istituto presente nel PTOF; per quanto concerne le prove scritte, l'insegnante darà indicazioni specifiche a seconda della tipologia della prova stessa. Il **RECUPERO** sarà svolto secondo le modalità stabilite dal Collegio.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

L'insegnamento di "**Storia**" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento:

- 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

L'insegnamento di "**Geostoria**" nel biennio concorre a far conseguire allo studente i seguenti risultati di apprendimento:

- conosce gli strumenti fondamentali della disciplina ed ha acquisito familiarità con i suoi principali metodi;
- sa orientarsi criticamente dinanzi alle principali forme di rappresentazione cartografica, nei suoi diversi aspetti geografico-fisici e geopolitici;
- ha acquisito un'adeguata consapevolezza delle complesse relazioni che intercorrono tra le condizioni ambientali, le caratteristiche socioeconomiche e culturali e gli assetti demografici di un territorio;
- sa descrivere e inquadrare nello spazio i problemi del mondo attuale, mettendo in relazione le ragioni storiche di "lunga durata", i processi di trasformazione, le condizioni morfologiche e climatiche, la distribuzione delle risorse, gli aspetti economici e demografici delle diverse realtà.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE PRIMA

- Strumenti della disciplina: fonti, documenti, carte storiche, geografiche, tematiche
- Le civiltà antiche, la civiltà greca, Roma (Monarchia e Repubblica)
- Aspetti fisici e antropici della Geografia: ambiente, risorse, popolazione, economia

- Italia ed Europa: aspetti sociali e culturali
- Regole fondamentali del vivere civile

CLASSE SECONDA

- L'impero romano, la crisi del mondo antico e l'Alto Medioevo
- Globalizzazione, diritti e istituzioni
- Asia, Africa, America, Oceania: aspetti socio-culturali
- Principi fondamentali della Costituzione

CLASSE TERZA

- La rinascita dell'Europa nel Basso Medioevo
- L'Italia dei Comuni e delle Signorie
- L'Europa delle monarchie nazionali
- La svolta dell'età moderna (Scoperte geografiche e imperi coloniali - Riforma protestante e Riforma cattolica - Europa del Cinquecento e guerre di religione - Rinascimento e progresso scientifico e tecnico)
- Parlamentarismo e Assolutismo
- Rivoluzione scientifica

CLASSE QUARTA

- Illuminismo e riforme
- Le rivoluzioni politiche ed economiche del Settecento e l'età napoleonica
- L'età dei risorgimenti (Restaurazione - Moti nazionali e liberali - Industrializzazione, socialismo e rivoluzioni - Guerre di indipendenza)
- Europa e mondo nel Secondo Ottocento (Costruzione dello stato unitario e problemi dell'Italia unita – Stati-nazione, nazionalismo e colonialismo - Seconda rivoluzione industriale e questione sociale)

CLASSE QUINTA

- L'Europa e il mondo all'inizio del '900 (Società di massa - Età giolittiana - Prima Guerra Mondiale - Economia tra le due guerre e crisi del '29)
- L'età dei totalitarismi (Comunismo – Fascismo - Nazismo)
- La Seconda Guerra Mondiale (Tappe e carattere del conflitto - "Guerra parallela" dell'Italia - Guerra totale, genocidi e Resistenza)
- Il nuovo ordine mondiale (Sistema bipolare e Guerra Fredda - Italia repubblicana e costruzione dell'Europa Unita)

- Terza rivoluzione industriale e globalizzazione

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- Gli avvenimenti, le mentalità, le istituzioni dalle civiltà antiche al Novecento
- Aspetti fisici, antropici e culturali di Italia, Europa e Continenti
- Regole fondamentali della vita sociale e principi della Costituzione
- Principali persistenze e processi di trasformazione in Italia, in Europa e nel mondo
- Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali
- Aspetti della storia locale quali configurazioni della storia generale
- Lessico delle scienze storico-sociali
- Categorie, strumenti e metodi della ricerca storica (carte tematiche, mappe, statistiche e grafici; analisi delle fonti; modelli interpretativi)

Abilità

- Saper collocare eventi nello spazio e nel tempo
- Saper cogliere relazioni tra ambiente fisico e fattori umani e culturali
- Saper utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali
- Saper analizzare le fonti e i testi storiografici
- Saper cogliere le relazioni tra gli aspetti politico-istituzionali e gli aspetti economico-socio-culturali
- Saper individuare gli aspetti di lunga durata e le cesure nella storia dell'umanità

Competenze

- Saper elaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato ed appropriato
- Saper usare gli strumenti specifici delle discipline
- Saper riconoscere e rispettare le regole fondamentali della vita sociale
- Saper ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità
- Saper riconoscere gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale

- Saper riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezione frontale; lettura guidata di testi; conversazione e discussione su argomenti trattati; esercitazioni strutturate e semistrutturate.

STRUMENTI

Libri di testo; materiale integrativo predisposto dall'insegnante; testi di narrativa; dizionari; quotidiani; LIM.

VERIFICA E VALUTAZIONE

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: le verifiche (almeno due per quadrimestre) saranno effettuate d'elezione mediante prove orali, ma potranno essere utilizzate anche prove semistrutturate e/o relazioni.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: due prove, di cui almeno una orale, sia nel trimestre che nel pentamestre.

Aspetti e problematiche della Storia saranno altresì oggetto di prove scritte di Italiano (temi, questionari, composizioni in forma di relazione o di saggio breve).

Per la valutazione finale saranno presi in considerazione, oltre al raggiungimento degli obiettivi cognitivi programmati, la qualità della partecipazione e la progressione nell'apprendimento.

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

Formazione della personalità attraverso:

- a) il potenziamento delle capacità cognitive dello studente
- b) il raggiungimento della sua autonomia nell'apprendimento, nel ragionamento, nella ricerca
- c) acquisizione di capacità critiche
- d) abitudine ad una visione interdisciplinare delle conoscenze
- e) acquisizione di vari registri linguistici
- f) avviamento ad una coscienza europea

OBIETTIVI SPECIFICI PER IL PRIMO BIENNIO

a) Sviluppo delle quattro abilità (*listening, speaking, reading, writing*) attraverso le quali l'alunno acquisirà le competenze linguistiche necessarie per comunicare in situazioni semplici e afferenti alla sfera personale.

b) Approccio alla lettura nell'ambito di vari registri linguistici.

Al termine del primo biennio lo studente deve essere in grado di acquisire le seguenti competenze e conoscenze:

Comprensione scritta/orale: comprendere brevi dialoghi o letture individuando il significato globale e le informazioni essenziali, stabilire relazioni operando semplici inferenze.

Produzione orale: interagire in semplici dialoghi, rispondere in modo pertinente e con correttezza grammaticale alle domande dell'insegnante, ripetere segmenti di parlato con buona pronuncia, riferire il contenuto di semplici messaggi.

Produzione scritta: comporre semplici brani descrittivi/narrativi o dialoghi, rispondere a questionari utilizzando in modo autonomo vocaboli e strutture appresi in un contesto analogo.

SAPERI MINIMI

- Saper comprendere una varietà di brevi, semplici messaggi orali in contesti quotidiani, cogliendo la situazione, l'argomento, gli elementi significativi del discorso ed individuando gli interlocutori
- Saper stabilire rapporti interpersonali partecipando ad una breve conversazione guidata, producendo un testo orale con sufficiente chiarezza logica e lessico comunicativamente efficace anche se non sempre accurato a livello grammaticale
- Saper comprendere facili testi scritti attinenti la vita quotidiana individuandone almeno il senso e lo scopo
- Saper produrre brevi testi scritti guidati sulla vita quotidiana o testi di argomento generale, anche con errori morfosintattici e lessicali non gravi e /o interferenze dalla lingua 1

METODOLOGIE E STRUMENTI PER IL PRIMO BIENNIO

Per quanto riguarda le attività didattiche si utilizzeranno metodologie miste, adattandole alle condizioni di ogni classe, ai ritmi di apprendimento ed ai bisogni degli alunni.

Partendo da situazioni di vita reale, si avrà un approccio diretto alla LINGUA 2 incoraggiando gli alunni ad operare scambi verbali a coppia o in gruppi, fase in cui l'insegnante avrà veste di consulente, iniziando le attività, ascoltando e consigliando. Si amplierà quindi la sfera comunicativa attraverso registrazioni, filmati, testi scritti con gradazione delle difficoltà, basandoci su criteri di utilità, frequenza e applicabilità. Si sensibilizzeranno gli alunni alle caratteristiche fonologiche insistendo sul ritmo e l'intonazione.

Le strutture grammaticali saranno ricavate dall'uso pratico della LINGUA 2, a partire da quelle più semplici, e saranno fissate attraverso adeguati esercizi per il consolidamento. A tal proposito si effettuerà una vasta gamma di esercitazioni come composizioni di dialoghi, questionari, redazione di semplici testi scritti (lettere, descrizioni, brevi composizioni, riassunti) ed esercizi grammaticali di diverso tipo finalizzati all'applicazione ed assimilazione delle strutture grammaticali apprese, dalla pratica di automatismi fino alla produzione libera.

Poiché non è utile apprendere forme linguistiche senza sapere come usarle in modo appropriato, sarà oggetto particolare di studio, fin dal primo anno, la riflessione sull'uso delle strutture grammaticali.

Per quanto concerne l'introduzione ed il confronto con una realtà culturale e sociale si proporranno documenti autentici e materiale multimediale, di interesse per gli alunni, che offrano possibilità di commento e discussione in classe (articoli di giornale, manifesti, lettere, grafici, video etc.).

CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER IL PRIMO BIENNIO

Complesso e difficile resta il problema della valutazione, poiché la verifica dei traguardi raggiunti e non raggiunti dagli studenti, implica la verifica della metodologia stessa e di certe mete programmatiche. Si effettueranno controlli periodici onde accertarsi se gli obiettivi prefissati nelle varie unità didattiche siano stati o meno perseguiti. Si opererà, in genere, per prove scritte/orali più oggettive che soggettive, per salvaguardare l'equità di giudizio.

Le **PROVE SCRITTE** saranno in genere valutate in base a punteggi assegnati ai singoli esercizi, dai quali ricavare un punteggio totale al quale sarà attribuito un voto in decimi corrispondente. Alle verifiche scritte verrà allegata la relativa tabella di valutazione. Le verifiche saranno come minimo quattro a quadrimestre, di cui almeno due scritte e due orali (**in caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri**) e minimo tre prove (due scritte e un orale) nel trimestre e quattro prove (due scritte e due orali) nel pentamestre (**in caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre**); una delle prove orali potrà essere sotto forma di *listening e reading activity*.

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI (valutazione in decimi)

Saranno presi in considerazione:

1) la comprensione

- 1) la conoscenza dei contenuti
- 2) l'accuratezza linguistica
- 3) l'appropriatezza lessicale

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per tutti i licei/Linee Guida dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi classe per classe che dovranno essere garantiti.

CLASSE PRIMA

Approfondimento del livello A/2 del QUADRO di RIFERIMENTO EUROPEO quali: elementi fondamentali della frase; principali funzioni comunicative; uso dei tempi verbali presenti, passato semplice, cenni sulle strutture usate per esprimere il futuro; articoli partitivi; comparativi e superlativi di maggioranza precedentemente studiati nella scuola secondaria di primo grado.

CLASSE SECONDA

Consolidamento delle funzioni comunicative; avvio del programma di Livello B/1 del QUADRO di RIFERIMENTO EUROPEO: past continuous; present perfect simple and continuous; forma passiva (presente e passato semplice); approfondimento di alcuni verbi modali (must/should/can/could/may/might); pronomi relativi; periodo ipotetico di tipo 1 e tipo 2.

OBIETTIVI SPECIFICI PER IL SECONDO BIENNIO

L'alunno dovrà essere in grado di:

- acquisire una gamma maggiore di abilità per esprimere le funzioni linguistiche più importanti (livello B1/B2)
- sviluppare le proprie capacità logiche (astrazione, analisi, sintesi, sistemazione ed organizzazione delle conoscenze)
- comprendere esempi autentici di vari registri linguistici (critica letteraria, scientifica, storica)
- possedere l'immagine reale del popolo di cui si studia la lingua, approfondendone gli aspetti culturali, storici, economico-sociali, filosofici e scientifici.

Al termine del secondo biennio lo studente dovrà avere gradualmente acquisito le seguenti conoscenze e competenze:

- **comprensione scritta/orale:** comprendere globalmente/dettagliatamente messaggi autentici ed il linguaggio dei vari tipi di testo, in particolare quello scientifico e letterario. Operare inferenze, prendere appunti, analizzare i vari elementi e fare confronti, individuare relazioni di causa/effetto, il punto di vista dell'emittente e l'intenzione comunicativa.
- **Produzione scritta/orale:** riprodurre quanto appreso con accettabile sicurezza fonetica, lessicale e morfosintattica, riutilizzare il materiale appreso in situazioni nuove in modo

logico e pertinente, sostenere colloqui, sintetizzare e relazionare; commentare e descrivere/decodificare il materiale autentico, operando collegamenti con le altre discipline.

OBIETTIVI GENERALI COMPETENZE E CONOSCENZE CULTURALI PER IL QUINTO ANNO

Lo studente dovrà acquisire competenze linguistico-comunicative verso il livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue.

Produce testi orali e scritti (per riferire, descrivere, argomentare) e riflette sulle caratteristiche formali dei testi prodotti al fine di pervenire ad un accettabile livello di padronanza linguistica.

In particolare, il quinto anno del percorso liceale serve a consolidare il metodo di studio della lingua straniera per l'apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l'asse culturale caratterizzante ciascun indirizzo liceale e in funzione dello sviluppo di interessi personali o professionali.

Lo studente dovrà approfondire aspetti della cultura relativi alla lingua di studio e alla caratterizzazione liceale (classica, scientifica, delle scienze applicate, sportivo, artistico) con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea .

Analizza e confronta testi letterari provenienti dai paesi anglosassoni; comprende e interpreta prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura non linguistica, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri.

METODOLOGIA DIDATTICA

METODOLOGIE E STRUMENTI PER IL SECONDO BIENNIO E PER IL QUINTO ANNO

Nel triennio la lingua inglese deve diventare la lingua d'uso, il che comporterà continuità di esercizio nelle situazioni più diverse. Si procederà allo sviluppo e all'ampliamento delle varie competenze e capacità e, poiché un posto rilevante verrà dato alla lettura, si abitueranno gli studenti all'uso di registri diversi, avvicinandoli a vari tipi di testo (articoli da periodici, riviste scientifiche, critica letteraria etc.)

Nelle classi terze e quarte verrà affrontato lo studio dei testi letterari. Pur privilegiando l'analisi testuale, si cercherà di fornire agli alunni un'idea di insieme dello sviluppo della letteratura straniera, riferendoci a documenti o alle opere più significative e storicamente inquadrare.

Nella classe quinta si approfondirà l'analisi e lo studio del testo; si precisa tuttavia che il testo letterario non sarà esclusivo oggetto di lavoro, in quanto, accanto ad esso, introdurremo argomenti di cultura o problematiche attuali che potranno esser sfruttate per un lavoro multidisciplinare.

Le esercitazioni scritte saranno: ricostruzione ed analisi di testi, commenti, composizione libera e guidata, preparazione di resoconti, riassunti etc. Si dovranno abituare gli studenti ad un'autonomia progressiva, alla ricerca, all'analisi, alla rielaborazione, alla scrittura creativa.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Complesso e difficile resta il problema della valutazione, poiché la verifica dei traguardi raggiunti dagli studenti implica la verifica della metodologia stessa e di certe mete programmatiche. Si effettueranno controlli periodici onde accertarsi se gli obiettivi prefissati nelle varie unità didattiche e a loro conclusione siano stati o meno perseguiti. Si opterà, di preferenza, per prove scritte e orali più oggettive che soggettive, per salvaguardare l'equità di giudizio. Le prove saranno in genere valutate in base a punteggi assegnati ai singoli esercizi, dai quali ricavare un punteggio totale al quale sarà attribuito un voto in decimi corrispondente. Alle verifiche scritte verrà allegata la relativa tabella di valutazione.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: le verifiche saranno almeno quattro a quadrimestre, di cui almeno due scritte e due orali.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: tre prove di cui due scritte e un orale nel trimestre, quattro prove di cui due scritte e due orali nel pentamestre.

Una delle prove orali potrà essere sotto forma di *listening* e *reading activity* ed altre potranno presentare esercizi che simulano la prova INVALSI.

Al termine del primo periodo verrà utilizzato un voto unico per tutti gli indirizzi liceali.

Criteri di valutazione:

- 1 Comprensione generale e specifica
- 2 Completezza ed organicità dei contenuti
- 3 Uso della grammatica (correttezza formale)
- 4 Gamma lessicale

CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER IL QUINTO ANNO

Complesso e difficile resta il problema della valutazione, poiché la verifica dei traguardi raggiunti dagli studenti implica la verifica della metodologia stessa e di certe mete programmatiche. Si effettueranno controlli periodici onde accertarsi se gli obiettivi prefissati nelle varie unità didattiche e a loro conclusione siano stati o meno perseguiti. Si opterà, di preferenza, per prove scritte e orali più oggettive che soggettive, per salvaguardare l'equità di giudizio. Le prove saranno in genere valutate in base a punteggi assegnati ai singoli esercizi, dai quali ricavare un punteggio totale al quale sarà attribuito un voto in decimi corrispondente. Alle verifiche scritte verrà allegata la relativa tabella di valutazione.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: le verifiche saranno almeno quattro a quadrimestre, di cui almeno due scritte e due orali.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: tre prove di cui due scritte e un orale nel trimestre, quattro prove di cui due scritte e due orali nel pentamestre.

Una delle prove orali potrà essere sotto forma di *listening* e *reading activity* ed altre potranno presentare esercizi che simulano la prova INVALSI.

CONTENUTI

CLASSE TERZA

Grammatica: periodo ipotetico di terzo tipo; discorso indiretto; verbi causativi; costruzioni verbali; approfondimento dei verbi modali

Letteratura: introduzione alla storia della letteratura inglese fino al XIV secolo

CLASSE QUARTA

Grammatica: avvio del programma di livello B/2

Letteratura: dal Rinascimento al XVIII secolo con eventuale introduzione al Romanticismo

CLASSE QUINTA

Grammatica: proseguimento del programma di livello B/2

Letteratura: dal XVIII al XXI secolo (studio di almeno 8 autori)

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

ATTIVITA' DIDATTICHE INTEGRATIVE

E' possibile attivare nelle classi del 1° biennio corsi di potenziamento linguistico condotti da insegnanti madrelingua. Per quanto riguarda il conseguimento delle CERTIFICAZIONI EUROPEE (PET, FCE) per le classi del triennio vengono organizzati in orario pomeridiano corsi specifici di preparazione tenuti da insegnanti madrelingua. La frequenza di questi corsi permette agli studenti del triennio di accedere al punteggio per il credito scolastico, e il superamento dell'esame viene valutato come "credito formativo".

FILOSOFIA

LINEE GENERALI, OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI E CONTENUTI

Per quanto riguarda le linee generali, gli obiettivi formativi generali, i contenuti e gli obiettivi specifici di apprendimento dell'insegnamento di Filosofia, si rinvia a quanto è contenuto nelle *Indicazioni nazionali sui piani di studio*, che saranno applicate adattando i percorsi e le modalità del loro svolgimento alle diverse caratteristiche delle singole classi ed alle specificità dei vari indirizzi liceali e del monte ore ad essi assegnato.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Le principali competenze specifiche di cui si mira a favorire l'acquisizione sono le seguenti:

- saper utilizzare la terminologia di base e i concetti fondamentali della disciplina filosofica
- saper individuare le problematiche ricavabili da significativi testi filosofici, distinguendone le varie parti (espositiva, argomentativa ecc.);
- saper esporre, con argomentazioni e procedure logiche corrette, i principali concetti ed argomenti trattati;
- saper rielaborare personalmente i contenuti appresi, facendo riferimento a problematiche e discipline diverse;
- saper impostare e sviluppare un semplice percorso di ricerca (su indicazioni dell'insegnante) operando una sintesi e un confronto fra testi filosofici o di storiografia filosofica, strutturando adeguatamente l'esposizione in forma orale o scritta dei risultati della ricerca
- saper motivare le proprie opinioni o scelte su questioni attuali facendo riferimento ai principali indirizzi di pensiero e alle problematiche affrontate nel corso degli studi.

METODOLOGIA DIDATTICA

Sarà privilegiato l'approccio storico-sistematico, dedicando opportuni approfondimenti alle tematiche trasversali. Le modalità dell'insegnamento, che si svolgerà essenzialmente attraverso lezioni frontali, terranno conto delle specifiche caratteristiche ed esigenze di ogni classe e saranno volte a favorire il confronto e la partecipazione attiva degli studenti, anche adottando un approccio interattivo.

Saranno utilizzati prevalentemente gli strumenti tradizionali (manuali, antologie, testi filosofici e storiografici), ricorrendo quando opportuno anche a materiali e strumenti multimediali, in un'ottica attenta alle esigenze della pluridisciplinarietà.

Si procederà alla lettura e al commento di passi antologici di opere filosofiche o di brevi testi integrali, favorendo una diretta partecipazione degli studenti al lavoro di comprensione, analisi, schematizzazione e rielaborazione del testo preso in esame.

Si potranno prevedere, fornendo i sussidi adeguati, approfondimenti e ricerche individuali o di gruppo (lettura di testi filosofici e di critica, analisi di concetti o correnti, ecc.) finalizzati alla redazione di elaborati scritti o multimediali o all'esposizione orale.

In rapporto alle esigenze della programmazione, si potrà inoltre dare spazio a contatti con l'esterno (visite a musei e istituzioni culturali, partecipazione a progetti, mostre, convegni ecc.).

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche saranno finalizzate ad una valutazione mediante la quale l'insegnante e gli studenti possano prendere coscienza delle difficoltà incontrate, dei livelli di apprendimento, degli sforzi necessari a migliorare, in modo tale che la valutazione stessa possa costituire lo strumento per individuare modalità di intervento sempre più mirate ed efficaci.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: le verifiche, nel numero minimo di due a quadrimestre, potranno essere effettuate sia mediante prove orali (interrogazione, esposizione orale di ricerche individuali o di gruppo), che rappresentano uno strumento importante per acquisire rigore e fluidità nell'esprimersi, capacità di autocontrollo e attitudine alle relazioni interpersonali, sia mediante prove scritte (temi, questionari strutturati secondo finalità diverse, composizioni in forma di relazione o di breve saggio derivanti da ricerche personali o coordinate dall'insegnante, ecc.).

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: due prove, di cui almeno una orale, sia nel trimestre sia nel pentamestre.

Per l'attribuzione dei voti in ciascuna singola prova si terrà conto della "scheda di valutazione" di istituto allegata al presente POF. La valutazione terrà conto del livello di acquisizione degli obiettivi specifici di apprendimento, considerato in relazione alle diverse caratteristiche delle singole classi ed alle specificità dei vari indirizzi di studio liceale e monte ore ad essi assegnato. Nelle valutazioni finali si terrà conto, oltre che della qualità delle prove, anche dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione all'attività scolastica. Il voto del primo periodo didattico sarà unico.

RECUPERO

Per quanto concerne il recupero ci si atterrà a quanto stabilito dal Collegio dei docenti. Si sottolinea l'esigenza di prevedere ampia flessibilità degli orari e la possibilità di riunire gli interventi di sostegno e di recupero. Gli obiettivi prioritari che si intendono raggiungere mediante queste attività sono i seguenti:

- conoscenza dei testi (manuale, brani antologici) e delle tematiche principali
- padronanza del lessico e corretta espressione linguistica
- capacità di riassumere correttamente gli argomenti affrontati operando i necessari collegamenti

STORIA

(Liceo Scientifico, Liceo Scientifico con opzione Scienze applicate, Liceo Classico, Liceo Sportivo)

LINEE GENERALI, OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI E CONTENUTI

Per quanto riguarda le linee generali, gli obiettivi formativi generali, i contenuti e gli obiettivi specifici di apprendimento dell'insegnamento di Storia, si rinvia a quanto è contenuto nelle *Indicazioni nazionali sui piani di studio*, che saranno applicate adattando i percorsi e le modalità del loro svolgimento alle diverse caratteristiche delle singole classi ed alle specificità dei vari indirizzi liceali e del monte ore ad essi assegnato.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Le principali competenze specifiche di cui si mira a favorire l'acquisizione sono le seguenti:

- saper utilizzare la terminologia e i concetti fondamentali della disciplina storica, anche con riferimento ad alcuni orientamenti storiografici;
- saper percepire i rapporti fra elementi strutturali e contingenze, le interazioni fra determinanti materiali, culturali, ecc. dei fenomeni studiati;
- saper rielaborare personalmente i contenuti appresi, facendo riferimento a problematiche e discipline diverse;
- saper individuare le problematiche storiche o storiografiche ricavabili da documenti storici o da testi storiografici, distinguendone le varie parti (espositiva, argomentativa ecc.);
- saper impostare e sviluppare un semplice percorso di ricerca (su indicazioni dell'insegnante) operando una sintesi e un confronto fra documenti storici, testi storiografici, documenti attinenti l'educazione alla cittadinanza; saper strutturare in modo adeguato l'esposizione in forma orale o scritta dei risultati della ricerca;
- saper motivare le proprie opinioni o scelte su questioni attuali facendo riferimento ai fondamentali elementi *normativi* e culturali della convivenza civile

METODOLOGIA DIDATTICA

Le modalità dell'insegnamento seguiranno, in linea generale, gli stessi criteri esposti per quello di Filosofia.

Saranno utilizzati prevalentemente gli strumenti tradizionali (manuali, antologie di documenti e di critica storica), ricorrendo quando opportuno anche a strumenti multimediali, in un'ottica attenta alle esigenze della pluridisciplinarietà.

Si procederà alla lettura ed al commento di brani di opere storiografiche o di documenti storici, nonché di testi normativi o documenti riferiti alle tematiche di educazione alla cittadinanza, favorendo una diretta partecipazione degli studenti al lavoro di comprensione, analisi, schematizzazione ed elaborazione del testo preso in esame.

Si potranno prevedere, fornendo i sussidi adeguati, approfondimenti e ricerche individuali o di gruppo (lettura integrale di opere di notevole interesse storiografico, di documenti, analisi del

dibattito storiografico su concetti o periodi particolari, ecc.), finalizzati alla redazione di elaborati scritti o multimediali o all'esposizione orale.

In rapporto alle esigenze della programmazione, si potrà inoltre dare spazio a contatti con l'esterno (visite a musei e istituzioni culturali, partecipazione a progetti, mostre, convegni ecc.).

VERIFICA, VALUTAZIONE E RECUPERO

A tale riguardo si rinvia a quanto esposto per l'insegnamento di Filosofia.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

L'insegnamento della matematica nel piano di studi del Liceo Classico ha tra le sue finalità:

- a) Conoscere i concetti e i metodi elementari della matematica (la geometria euclidea, il calcolo algebrico, la geometria analitica, l'analisi matematica, la statistica e il calcolo delle probabilità)
- b) Risolvere problemi specifici o collegati anche ad altre discipline e in particolar modo alla fisica
- c) Inquadrare le varie teorie matematiche nel contesto storico in cui si sono sviluppate (la matematica nella civiltà greca, il calcolo infinitesimale che nasce con la rivoluzione scientifica del Seicento, la matematica moderna che fornisce modelli per le scienze sociali, economiche, fisiche e biologiche)
- d) Costruire e analizzare semplici modelli matematici di classi di fenomeni anche utilizzando strumenti informatici per la descrizione e il calcolo
- e) Utilizzare gli strumenti informatici

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei/Linee Guida per i Professionali, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE PRIMA

Insiemi numerici. Insiemi. Calcolo letterale. Equazioni e problemi di primo grado. Disequazioni di primo grado.

Geometria euclidea del piano: Costruzioni geometriche con riga e compasso. Triangoli. Criteri di congruenza. Rette parallele. Quadrilateri.

Isometrie.

CLASSE SECONDA

Sistemi di primo grado. Radicali. Equazioni di secondo grado

Geometria analitica: piano cartesiano e isometrie ; la retta nel piano cartesiano.

Trasformazioni geometriche: isometrie.

Geometria euclidea: misura delle grandezze e grandezze proporzionali. Equivalenza e teoremi di Euclide e Pitagora. Talete e la similitudine.

Introduzione al calcolo delle probabilità.

CLASSE TERZA

Completamento dello studio del calcolo letterale: scomposizione dei polinomi e frazioni algebriche.

Equazioni e disequazioni fratte. Equazioni e disequazioni di secondo grado. Sistemi di secondo grado. Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo.

Geometria analitica: studio delle coniche.

CLASSE QUARTA

Goniometria: equazioni e disequazioni goniometriche. Trigonometria. Funzione esponenziale e logaritmica.

Geometria dello spazio.

Calcolo combinatorio e calcolo delle probabilità.

CLASSE QUINTA

Funzione reale di variabile reale. Limiti di una funzione.

Funzioni continue.

Teoria delle derivate. Teoremi sulle funzioni derivabili. Concavità e flessi del grafico di una funzione.

Studio del grafico di una funzione.

Problemi di massimo e minimo.

Integrale indefinito. Integrale definito. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Applicazioni dell'integrale definito.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- **Aritmetica e algebra**

Insiemi numerici. Calcolo letterale. Equazioni, disequazioni e sistemi di primo e secondo grado. Semplici equazioni e disequazioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche.

- **Geometria**

Geometria euclidea del piano e dello spazio. Geometria analitica. Trasformazioni geometriche. Trigonometria.

- **Relazioni e funzioni**

Funzioni lineari e quadratiche. Funzioni esponenziali e logaritmiche. Funzioni reali di variabile reale. Limiti, derivate e integrali.

- **Dati e previsioni**

Statistica univariata. Calcolo combinatorio. Calcolo delle probabilità.

Competenze

- Esplicitare il proprio pensiero attraverso esemplificazioni, argomentazioni e dimostrazioni.
- Impostare equazioni, disequazioni e sistemi per la risoluzione di problemi.
- Analizzare raccolte di dati e semplici distribuzioni statistiche.
- Applicare le proprie conoscenze di geometria analitica per la risoluzione di problemi.
- Applicare le proprie conoscenze di trigonometria per la risoluzione di problemi.
- Applicare le proprietà delle potenze e dei logaritmi.
- Applicare le proprie conoscenze di analisi matematica per studiare una funzione reale di variabile reale.
- Utilizzare il concetto di derivata per la risoluzione di problemi diversi (matematici, fisici).
- Utilizzare il calcolo integrale per la risoluzione di problemi (calcolo di aree e di volumi).
- Utilizzare forme diverse di rappresentazione, acquisendo capacità di passaggio dall'una all'altra.

METODOLOGIA DIDATTICA

Si cercherà di partire da problemi che stimolino la partecipazione attiva degli studenti, anche se sarà sempre comunque curata anche la fase di sistemazione delle conoscenze e di consolidamento attraverso esercizi e verifiche collaborative o individuali.

Per far sì che gli alunni apprendano non solo le conoscenze, ma sviluppino anche le competenze e le capacità, occorrerà soffermarsi in classe sulla risoluzione e sulla discussione di problemi o esercizi, partendo dai più semplici sino a quelli più significativi. Sarà quindi considerato importante lavorare bene in classe e lavorare bene a casa (svolgimento di esercizi per acquisire maggiore sicurezza o talvolta lavori di approfondimento).

Alla lezione in aula si affiancherà l'utilizzo del laboratorio di informatica: mediante l'uso di software informatici gli studenti potranno lavorare su problemi matematici, singolarmente o a gruppi.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti di verifica sommativa e formativa

Il voto, unico e non suddiviso tra scritto e orale, sarà espressione di una sintesi valutativa su verifiche di vario tipo: orali, scritte (tradizionali e test) ma anche relazioni, approfondimenti e schede di laboratorio di informatica.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: il numero di prove a quadrimestre, di diversa tipologia, tra scritto e orale, è previsto in numero di almeno due per le classi con due ore settimanali e di almeno tre per le classi con tre o quattro ore settimanali.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: nel trimestre due prove, nel pentamestre due prove per le classi con due ore settimanali e tre prove per quelle con tre ore settimanali.

Criteri di valutazione

Per le prove scritte: acquisizione dei contenuti del compito; elaborazione delle conoscenze; abilità di calcolo; capacità logico-deduttive; proprietà di linguaggio.

Per le prove orali: pertinenza delle risposte, acquisizione dei contenuti, comprensione ed uso delle terminologie specifiche; rielaborazione dei contenuti

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

L'insegnamento della fisica nel piano di studi del Liceo Classico ha tra le sue finalità:

- Acquisire un metodo nell'affrontare lo studio dei fenomeni naturali formulando ipotesi esplicative attraverso modelli, analogie o leggi
- Acquisire un linguaggio specifico per l'esposizione delle conoscenze acquisite
- Capacità di applicare le conoscenze alla risoluzione dei problemi.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei/Linee Guida per i Professionali, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE TERZA

Grandezze fisiche e loro misura.

Cinematica: grandezze caratteristiche della cinematica e moti rettilinei. Moto rettilineo uniforme.

Moti nel piano: vettori e operazioni con essi; il moto circolare uniforme.

Le forze e l'equilibrio del punto materiale e del corpo rigido

L'equilibrio dei fluidi: pressione, spinta di Archimede, pressione atmosferica .

I principi della dinamica e applicazione al moto su un piano inclinato e al moto dei proiettili; forza centripeta.

CLASSE QUARTA

Energia e leggi di conservazione: Forze conservative e energia potenziale. La conservazione dell'energia meccanica. La quantità di moto . La conservazione della quantità di moto. Urti.

La gravitazione.

Le leggi di Keplero. La legge di gravitazione universale. Il moto dei satelliti.

Termologia e termodinamica: temperatura e calore; cambiamenti di stato; principi della termodinamica; macchine termiche; entropia.

Le onde meccaniche e suono. Caratteristiche del suono. Effetto Doppler.

La luce: ottica geometrica e ondulatoria.

CLASSE QUINTA

La carica e le interazioni tra corpi elettrizzati. La legge di Coulomb. Il campo elettrostatico. Il flusso del campo elettrostatico e il teorema di Gauss. Energia potenziale elettrostatica e il potenziale elettrostatico. Circuitazione. Conduttori carichi in equilibrio elettrostatico. Capacità di un conduttore e i condensatori

La corrente elettrica. Forza elettromotrice. La resistenza elettrica. Leggi di Ohm. La potenza elettrica e effetto Joule

Vettore induzione magnetica. Campi magnetici generati da correnti. Forze magnetiche sulle correnti e sulle cariche elettriche. Teorema di Gauss per il magnetismo e teorema di Ampère..

L'induzione elettromagnetica. La legge di Faraday-Lenz. Autoinduzione. Applicazioni dell'induzione elettromagnetica

Le onde elettromagnetiche.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- Grandezze fisiche e loro misura.
- Cinematica, statica, dinamica.
- Moti rettilinei e non rettilinei.
- Lavoro di una forza. Energia meccanica.
- Principi di conservazione.
- Termologia e termodinamica.
- Fenomeni ondulatori.
- La luce: ottica geometrica ed ondulatoria.
- Fenomeni elettrici e magnetici.
- Induzione magnetica e onde elettromagnetiche.

Competenze

- Osservare e analizzare un fenomeno fisico. Utilizzare strumenti di misurazione ed esprimere correttamente il risultato di una misura.
- Individuare ed applicare i principi di conservazione.
- Analizzare qualitativamente e/o quantitativamente trasformazioni di energia da una forma all'altra.
- Descrivere moti utilizzando il sistema di riferimento più opportuno.
- Descrivere fenomeni alla luce delle proprietà macroscopiche e microscopiche della materia.
- Schematizzare, attraverso un modello, un sistema che sfugge all'osservazione diretta.
- Individuare gli eventuali limiti di una legge fisica.

METODOLOGIA DIDATTICA

Gli argomenti affrontati verranno introdotti cercando di partire da situazioni ed esempi relativi all'esperienza quotidiana. Si passerà quindi alla sistemazione teorica articolata attraverso la spiegazione e la discussione in classe degli argomenti previsti dai programmi affiancate quando possibile da esperienze di laboratorio e dall'utilizzo di materiale.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti di verifica sommativa e formativa

Il voto, unico, sarà espressione di una sintesi valutativa su verifiche di vario tipo: orali, scritte strutturate e non strutturate, test, relazioni su esperienze di laboratorio.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: il numero delle prove sarà di almeno due, prove tra scritte e orali.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: due prove sia nel trimestre che nel pentamestre.

Criteria di valutazione

Per la valutazione si terrà conto del livello di conoscenze raggiunto , della capacità di applicazione e di risoluzione di problemi e della tipologia della verifica.

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

MATEMATICA

Liceo scientifico, liceo scientifico opzione scienze applicate, liceo sportivo

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

L'insegnamento della matematica nel piano di studi del Liceo Scientifico ha tra le sue finalità:

- f) Conoscere i concetti e i metodi elementari della matematica (la geometria euclidea, il calcolo algebrico, la geometria analitica, l'analisi matematica, la statistica e il calcolo delle probabilità)
- g) Risolvere problemi specifici o collegati anche ad altre discipline e in particolar modo alla fisica
- h) Inquadrare le varie teorie matematiche nel contesto storico in cui si sono sviluppate (la matematica nella civiltà greca, il calcolo infinitesimale che nasce con la rivoluzione scientifica del Seicento, la matematica moderna che fornisce modelli per le scienze sociali, economiche, fisiche e biologiche)
- i) Costruire e analizzare semplici modelli matematici di classi di fenomeni anche utilizzando strumenti informatici per la descrizione e il calcolo
- j) Utilizzare gli strumenti informatici

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei/Linee Guida per i Professionali, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE PRIMA

Insiemi numerici. Insiemi. Monomi e polinomi. Relazioni e funzioni. Scomposizioni. Frazioni algebriche. Equazioni e problemi di primo grado. Disequazioni di primo grado.

Impostazione assiomatica della Geometria euclidea del piano. Costruzioni geometriche con riga e compasso. Triangoli. Criteri di congruenza. Parallelismo e perpendicolarità tra rette. Quadrilateri. Piccolo teorema di Talete.

Dati e previsioni: Statistica descrittiva; distribuzione di frequenze; media, moda, mediana, deviazione standard.

CLASSE SECONDA

Sistemi di primo grado. Piano cartesiano e rette.

Numeri reali e radicali. Equazioni e problemi di secondo grado di secondo grado. Sistemi di secondo grado. Equazioni di grado superiore al secondo. La parabola nel piano cartesiano. Disequazioni di secondo grado e di grado superiore. Equazioni irrazionali e con valore assoluto.

Geometria euclidea: circonferenza e cerchio; poligoni inscritti e circoscritti alla circonferenza. Equivalenza tra figure piane. Teoremi di Euclide e Pitagora. Risoluzione triangoli rettangoli con angoli $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$. Le grandezze proporzionali. Teorema di Talete e la similitudine.

Dati e previsioni: definizione di probabilità di un evento. Probabilità dell'evento contrario. Probabilità totale.

CLASSE TERZA

Disequazioni irrazionali

Geometria analitica: retta e fasci di rette. Studio delle coniche: parabola, circonferenza, ellisse, iperbole.

Funzioni e loro caratteristiche; funzione inversa e funzione composta.

Successioni numeriche e studio delle funzioni esponenziale e logaritmo. Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.

Dati e previsioni: statistica bivariata; retta di regressione; coefficiente di correlazione.

CLASSE QUARTA

Goniometria: formule goniometriche, equazioni e disequazioni goniometriche. Trigonometria: teoremi per la risoluzione dei triangoli rettangoli e teorema dei seni e del coseno.

Numeri complessi.

Geometria dello spazio: geometria solida euclidea e geometria cartesiana nello spazio.

Trasformazioni geometriche nel piano cartesiano: isometrie, similitudini, affinità.

Dati e previsioni: Calcolo combinatorio; calcolo delle probabilità; teoremi sulla probabilità totale, la probabilità composta e la probabilità condizionata; Il teorema di Bayes.

CLASSE QUINTA

Funzione reale di variabile reale. Limiti di una funzione. Funzioni continue.

Derivata di una funzione. Teoremi sulle funzioni derivabili. Massimi, minimi, flessi e studio di una funzione. Problemi di massimo e minimo.

Integrale indefinito. Integrale definito. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree di domini piani. Volume di solidi di rotazione. Significati in fisica dell'integrale definito. Integrali impropri.

Equazioni differenziali. Applicazioni delle equazioni differenziali alla fisica e alle scienze.

Dati e previsioni: Variabili casuali discrete e distribuzioni di probabilità. Distribuzione binomiale e distribuzione di Poisson.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- **Aritmetica e algebra**

Insiemi numerici. Calcolo letterale. Equazioni, disequazioni e sistemi di primo e secondo grado. Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo. Equazioni e disequazioni goniometriche, logaritmiche ed esponenziali.

- **Geometria**

Geometria euclidea del piano e dello spazio. Geometria analitica. Trasformazioni geometriche. Trigonometria

- **Relazioni e funzioni**

Funzioni lineari e quadratiche. Funzioni goniometriche. Funzioni esponenziali e logaritmiche. Funzioni reali di variabile reale. Limiti, derivate e integrali.

- **Dati e previsioni**

Statistica univariata e bivariata. Calcolo combinatorio. Calcolo delle probabilità. Distribuzioni di probabilità

Competenze

- Esplicitare il proprio pensiero attraverso esemplificazioni, argomentazioni e dimostrazioni.
- Impostare equazioni, disequazioni e sistemi per la risoluzione di problemi.
- Analizzare raccolte di dati e semplici distribuzioni statistiche.
- Applicare le proprie conoscenze di geometria analitica per la risoluzione di problemi.
- Applicare le proprie conoscenze di trigonometria per la risoluzione di problemi.
- Applicare le proprietà delle potenze e dei logaritmi. Risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali.
- Applicare le proprie conoscenze di analisi matematica per studiare una funzione reale di variabile reale.
- Utilizzare il concetto di derivata per la risoluzione di problemi diversi (matematici, fisici).
- Utilizzare il calcolo integrale per la risoluzione di problemi (calcolo di aree e di volumi). Riconoscere situazioni problematiche e scegliere il modello più adatto a risolvere un dato problema.
- Utilizzare forme diverse di rappresentazione, acquisendo capacità di passaggio dall'una all'altra.
- Individuare regolarità e proprietà in contesti diversi. Stabilire legami tra fatti, dati, termini.

METODOLOGIA DIDATTICA

Si cercherà di partire da problemi che stimolino la partecipazione attiva degli studenti, anche se sarà sempre comunque curata anche la fase di sistemazione delle conoscenze e di consolidamento attraverso esercizi e verifiche collaborative o individuali. Verranno ritagliati degli spazi di approfondimento sia per il recupero che per stimolare gli studenti più interessati anche servendosi di problemi di carattere storico, curiosità matematiche, lezioni peer to peer.

Per far sì che gli alunni apprendano non solo le conoscenze, ma sviluppino anche le competenze e le capacità, occorrerà soffermarsi in classe sulla risoluzione e sulla discussione di problemi o esercizi, partendo dai più semplici sino a quelli più significativi.

Sarà quindi considerato importante lavorare bene in classe e lavorare bene a casa (svolgimento di esercizi per acquisire maggiore sicurezza o talvolta lavori di approfondimento).

Alla lezione in aula si affiancherà l'utilizzo del laboratorio di informatica: mediante l'uso di software informatici gli studenti potranno lavorare su problemi matematici, singolarmente o a gruppi

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti di verifica sommativa e formativa

Il voto, unico e non suddiviso tra scritto e orale, sarà espressione di una sintesi valutativa su verifiche di vario tipo: orali, scritte strutturate e non strutturate, test.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: il numero di prove a quadrimestre, di diversa tipologia, tra scritto e orale, è previsto in numero di almeno tre per le classi con quattro ore settimanali e di almeno quattro per le classi con cinque ore settimanali.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: nel trimestre due prove per le classi con quattro ore settimanali e tre prove per le classi con cinque ore settimanali; nel

pentamestre tre prove per classi con quattro ore settimanali e quattro prove per classi con cinque ore settimanali.

Criteria di valutazione

Per le prove scritte: acquisizione dei contenuti del compito; elaborazione delle conoscenze; abilità di calcolo; capacità logico-deduttive; proprietà di linguaggio.

Per le prove orali: pertinenza delle risposte, acquisizione dei contenuti, comprensione ed uso delle terminologie specifiche; rielaborazione dei contenuti

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

Al termine del percorso del liceo artistico 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. Un'attenzione particolare sarà posta a tutti quei concetti e quelle tecniche matematiche che hanno particolare rilevanza nelle arti grafiche, pittoriche e architettoniche.

Gli obiettivi formativi generali sono:

- Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, scritto e mentale anche con riferimento a contesti reali .
- Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.
- Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo
- Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate
- Conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Saper inquadrare le teorie matematiche studiate nel contesto storico entro cui si sono sviluppate e comprenderne il significato concettuale

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE PRIMA

Insiemi. Calcolo numerico nei numeri naturali, interi e razionali. Calcolo letterale: monomi e polinomi. Equazioni di primo grado. Disequazioni di primo grado. Cenni sulle relazioni e le funzioni. Statistica. Primi elementi geometria sintetica.

CLASSE SECONDA

Probabilità. I radicali e la risoluzione di equazioni di secondo grado. Geometria analitica: la retta. I sistemi di equazioni di primo grado. Geometria: parallelismo e perpendicolarità; teoremi di Pitagora e Euclide.

CLASSE TERZA

Algebra: scomposizione di polinomi, divisione tra polinomi, calcolo con le frazioni algebriche, equazioni frazionarie. Equazioni e disequazioni di secondo grado. La parabola. Equazioni di grado superiore al secondo. I sistemi di secondo grado. La circonferenza nel piano euclideo e nel piano cartesiano. L'ellisse e l'iperbole: luogo geometrico ed equazione cartesiana.

CLASSE QUARTA

La goniometria: funzioni ed equazioni goniometriche. La Trigonometria. Calcolo combinatorio e cenni alle sue applicazioni nel calcolo delle probabilità. Geometria analitica nello spazio. Equazioni e funzioni esponenziali e logaritmiche. Equazioni e disequazioni con i valori assoluti.

CLASSE QUINTA

Introduzione all'analisi: le funzioni e le loro caratteristiche fondamentali. Limiti di funzioni reali di variabili reali. La continuità delle funzioni. La derivata: definizione, teoremi sul calcolo delle derivate, significato geometrico della derivata. Teoremi sulle funzioni derivabili. Studio di funzione. Integrale indefinito e definito.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- Elementi della geometria euclidea del piano e dello spazio.
- Elementi del calcolo algebrico, elementi della geometria analitica cartesiana, le funzioni elementari dell'analisi e prime nozioni di calcolo differenziale e integrale.
- Introduzione ai concetti matematici necessari per lo studio dei fenomeni fisici.
- Introduzione a concetti di base del calcolo delle probabilità e dell'analisi statistica.
- Concetto di modello matematico.

Abilità

- Conoscenza e abilità di calcolo negli insiemi numerici: naturali, interi, razionali, reali.
- Acquisizione degli elementi di base del calcolo letterale.
- Acquisizione delle tecniche di fattorizzazione di un polinomio.
- Conoscenza dei fondamenti della geometria euclidea del piano con particolare attenzione al significato dei concetti di postulato, assioma, definizione, teorema e dimostrazione.
- Studio della retta nel piano cartesiano.
- Studio delle sezioni coniche sia da un punto di vista sintetico sia da un punto di vista analitico.
- Acquisizione del linguaggio degli insiemi e delle funzioni.
- Studio delle funzioni elementari, goniometriche, esponenziali e logaritmiche.
- Acquisizione del concetto di limite.
- Acquisizione dei principali concetti del calcolo infinitesimale (continuità, derivabilità e integrabilità).
- Acquisizione della capacità di rappresentare e analizzare un insieme di dati.
- Acquisizione del concetto di probabilità.
- Acquisizione della capacità di descrivere un problema attraverso equazioni, disequazioni, sistemi di equazioni e disequazioni e ad analizzare la corrispondenza delle soluzioni ottenute con la situazione proposta dal problema.

Competenze

- Utilizzo delle tecniche e delle procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- Confronto e analisi di figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
- Individuazione delle strategie appropriate per la soluzione di problemi.

- Analisi dei dati e loro interpretazione attraverso lo sviluppo di deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche e attraverso l'utilizzo consapevole degli strumenti di calcolo e delle potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Esercitazioni collettive su temi affrontati nella lezione frontale
- Esercitazioni individuali su temi affrontati nella lezione frontale
- Attività di laboratorio condotta dall'insegnante:
 - esercitazioni individuali
 - esercitazioni in piccolo gruppo
 - esercitazioni in coppie d'aiuto

Si cercherà di introdurre un nuovo argomento partendo da un problema tratto dalla realtà o da un problema storico in modo che i ragazzi siano stimolati alla partecipazione e motivati ad acquisire le conoscenze e le relative competenze. Per far sì che gli alunni apprendano non solo le conoscenze, ma sviluppino anche le competenze e le capacità, occorrerà soffermarsi in classe sulla risoluzione e sulla discussione di problemi o esercizi, partendo dai più semplici sino a quelli più significativi.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti di verifica sommativa e formativa

- Interrogazioni.
- Prove strutturate.
- Compiti scritti.
- Correzione dei compiti svolti a casa.
- Interrogazione dialogica.
- Discussione guidata.
- Interventi .

In tutte le classi è prevista la valutazione con voto unico anche al primo periodo didattico.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: per le classi prime e seconde il voto unico è desunto da almeno tre prove di varia tipologia; per le classi terze, quarte e quinte il voto unico è desunto da almeno due prove di varia tipologia.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: due prove sia nel trimestre che nel pentamestre.

Le prove scritte di verifica riguarderanno diverse tipologie in modo da promuovere e potenziare abilità e competenze versatili nonché l'acquisizione dei linguaggi specifici della disciplina.

Criteri di valutazione

- Possesso delle conoscenze e loro sistemazione in un contesto
- Progettualità nell'individuazione di procedure risolutive
- Senso critico nella scelta del metodo più appropriato
- Chiarezza espositiva e proprietà nell'uso del linguaggio matematico

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

FISICA

Liceo scientifico, liceo scientifico opzione scienze applicate, liceo sportivo

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

L'insegnamento della fisica nel piano di studi del Liceo Scientifico ha tra le sue finalità:

- acquisire un metodo nell'affrontare lo studio dei fenomeni naturali formulando ipotesi esplicative attraverso modelli, analogie o leggi;
- acquisire un linguaggio specifico per l'esposizione delle conoscenze acquisite e la comunicazione dei risultati ottenuti in laboratorio;
- acquisire la capacità di applicare le conoscenze alla risoluzione dei problemi.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei/Linee Guida per i Professionali, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE PRIMA

Grandezze fisiche e loro misura. Misure e loro rappresentazioni. Grandezze vettoriali e scalari. Le forze. La forza come grandezza vettoriale; misurazione della forza; la forza elastica; le forze d'attrito; la forza peso. Equilibrio di corpi puntiformi e corpi estesi. Momento di una forza. Fluidi e loro proprietà. Pressione nei fluidi; la pressione idrostatica; leggi di Stevino, di Pascal e di Archimede. Ottica Geometrica: La riflessione della luce e gli specchi piani e sferici; la rifrazione della luce e le lenti.

CLASSE SECONDA

Cinematica: moto rettilineo uniforme; moto rettilineo uniformemente accelerato; moti in due dimensioni; moto di un proiettile; moto circolare. I principi della dinamica e loro applicazione. Temperatura e calore; dilatazione termica; equivalenza calore e energia; calore specifico; propagazione del calore; cambiamenti di stato

CLASSE TERZA

I principi della dinamica e i sistemi di riferimento inerziali e non inerziali; trasformazioni di Galileo. Il lavoro e l'energia meccanica. Forze conservative energia potenziale. Il principio di conservazione dell'energia meccanica. Conservazione dell'energia totale. Lavoro ed energia nel moto dei fluidi. La conservazione della quantità di moto e del momento angolare. Gli urti. Moto del centro di massa. Conservazione dell'energia meccanica nel moto di rotolamento. La gravitazione: Le leggi di Keplero; la legge di gravitazione universale di Newton. Il campo gravitazionale. La dinamica dei fluidi: equazione di continuità; equazione di Bernoulli. Le leggi dei gas: l'equazione di stato dei gas perfetti. Temperatura ed energia cinetica media.

CLASSE QUARTA

Termodinamica: trasformazioni termodinamiche; il primo principio della termodinamica; Il secondo principio della termodinamica; cicli termodinamici; l'entropia; Il terzo principio della termodinamica.

Moto Armonico: oscillatore armonico; l'isocronia del pendolo per piccole oscillazioni.

Onde: Il principio di sovrapposizione; interferenza e battimenti; la diffrazione delle onde e il principio di Huygens; la riflessione e la rifrazione.

Onde sonore: caratteristiche del suono; effetto Doppler; onde stazionarie.

La doppia natura della luce; proprietà della luce interpretabili con la teoria ondulatoria; la diffrazione della luce. L'esperimento della doppia fenditura di Young.

Forze e campi elettrici: la legge di Coulomb; il campo elettrico; Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss.

Potenziale elettrico: l'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico; i condensatori e la capacità di un condensatore.

La corrente elettrica e i circuiti in corrente continua. Leggi di Ohm. Leggi di Kirchhoff. Circuiti RC

CLASSE QUINTA

Magnetismo. Campi magnetici generati da magneti e da correnti. Interazioni magnetiche tra correnti elettriche. Il campo magnetico generato da alcune distribuzioni di corrente.

Teorema di Gauss per il magnetismo e teorema di Ampère.

Forze magnetiche sulle correnti e sulle cariche elettriche. Il motore elettrico. Induzione elettromagnetica. Autoinduzione. Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche.

Relatività ristretta: l'esperienza di Michelson-Morley; trasformazioni di Lorentz; fondamenti della relatività ristretta; dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze; equivalenza massa e energia.

Relatività generale: gravità e la curvatura dello spazio-tempo; verifiche sperimentali della relatività generale.

Fisica Quantistica: radiazione di corpo nero e i quanti di Planck; effetto fotoelettrico; modelli atomici; dualità onda e corpuscolo; le onde di de Broglie; principio di indeterminazione di Heisenberg

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- Grandezze fisiche e loro misura.
- Cinematica, statica, dinamica.
- Moti rettilinei e non rettilinei.
- Lavoro di una forza. Energia meccanica.
- Principi di conservazione.
- Termologia e termodinamica.
- Fenomeni ondulatori.
- La luce: ottica geometrica ed ondulatoria.
- Fenomeni elettrici e magnetici.
- Induzione magnetica e onde elettromagnetiche.
- Teoria della relatività.
- Fisica quantistica.

Competenze

- Osservare e analizzare un fenomeno fisico. Utilizzare strumenti di misurazione ed esprimere correttamente il risultato di una misura.
- Individuare ed applicare i principi di conservazione.
- Analizzare qualitativamente e/o quantitativamente trasformazioni di energia da una forma all'altra.
- Descrivere moti utilizzando il sistema di riferimento più opportuno.
- Descrivere fenomeni alla luce delle proprietà macroscopiche e microscopiche della materia.
- Schematizzare, attraverso un modello, un sistema che sfugge all'osservazione diretta.
- Individuare gli eventuali limiti di una legge fisica.

METODOLOGIA DIDATTICA

Nel primo biennio si inizia a costruire il linguaggio della fisica classica (grandezze fisiche scalari e vettoriali e unità di misura): gli esperimenti di laboratorio consentiranno di definire con chiarezza il campo di indagine della disciplina e di permettere allo studente di esplorare fenomeni (sviluppare abilità relative alla misura) e di descriverli con un linguaggio adeguato (incertezze, cifre significative, grafici) anche mediante la scrittura di relazioni che rielaborino gli esperimenti eseguiti. Gli argomenti affrontati verranno introdotti mediante stimoli di partenza relativi all'esperienza quotidiana.

Nel secondo biennio e nella classe quinta il percorso didattico darà maggior rilievo all'impianto teorico (le leggi della fisica) e alla sintesi formale (strumenti e modelli matematici), con l'obiettivo di formulare e risolvere problemi più impegnativi, tratti anche dall'esperienza quotidiana, sottolineando la natura quantitativa e predittiva delle leggi fisiche.

Il lavoro in laboratorio sarà svolto sia attraverso esperimenti condotti dall'insegnante che da studenti divisi in piccoli gruppi, come suggerito dalla didattica delle scienze sperimentali, privilegiando esperienze semplici. Tali esperienze assumono un ruolo importante non solo come "verifica" di leggi, ma anche come momento di ricerca e di "riscoperta".

Il laboratorio di informatica sarà utilizzato soprattutto per rielaborare dati e disegnare grafici .

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti di verifica sommativa e formativa

Il voto, unico e non suddiviso tra scritto e orale, sarà espressione di una sintesi valutativa su verifiche di vario tipo: orali, scritte strutturate e non strutturate, test, relazioni su esperienze di laboratorio.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: il numero delle prove tra scritto e orale sarà di almeno 2 a quadrimestre nel biennio e di almeno 3 nel triennio.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: nel trimestre due prove, nel pentamestre due prove per le classi con due ore settimanali e tre prove per le classi con tre ore settimanali.

Criteria di valutazione

Per le prove scritte: acquisizione dei contenuti del compito; elaborazione delle conoscenze; abilità di calcolo; capacità logico-deduttive; proprietà di linguaggio.

Per le prove orali: pertinenza delle risposte, acquisizione dei contenuti, comprensione ed uso delle terminologie specifiche; rielaborazione dei contenuti

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

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.

Gli obiettivi formativi generali sono:

Comprendere i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica.

Promuovere la comprensione dell'utilità di formulare un'ipotesi e della necessità di valutarne l'attendibilità attraverso una verifica.

Acquisire un insieme organico di metodi e contenuti, finalizzati ad una adeguata interpretazione della natura.

Acquisire capacità di analizzare e schematizzare situazioni reali e di affrontare problemi concreti, anche al di fuori dello stretto ambito disciplinare.

Comprendere l'evoluzione storica dei modelli di interpretazione della realtà.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE TERZA

Misure ed errori: Il metodo sperimentale, L'incertezza della misura, L'errore relativo. Il Sistema Internazionale di Unità di misura.

La propagazione degli errori: I tipi di errore, Le serie di misure, Le misure indirette, Cifre significative. Criteri di arrotondamento. Gli strumenti di misura

I vettori: Grandezze scalari e grandezze vettoriali, Le operazioni con i vettori, loro scomposizione.

Forze e loro misurazione: Le forze e i loro effetti. Definizione operativa e rappresentazione grafica delle grandezze fisiche. La proporzionalità diretta. La legge di Hooke e La costante elastica. Peso e massa. L'equilibrio del punto materiale e L'equilibrio sul piano inclinato. L'attrito

L'equilibrio del corpo rigido: Il corpo rigido esteso, Somma di forze su un corpo rigido. Momento di una forza rispetto a un punto. Coppia di forze e Momento di una coppia di forze. Condizioni di equilibrio di un corpo rigido esteso. Il centro di gravità

Il moto rettilineo uniforme: La velocità. Il grafico del moto rettilineo uniforme. La diretta proporzionalità tra spazio e tempo. La legge oraria del moto rettilineo uniforme. La pendenza della retta. La legge oraria nel caso generale. Spostamento e velocità come vettori

Il moto rettilineo uniformemente accelerato: L'accelerazione. La relazione tra velocità e tempo. Il grafico velocità-tempo. Il grafico spazio-tempo e la proporzionalità quadratica. La legge oraria del moto uniformemente accelerato. La relazione tra velocità e tempo e grafico relativo. La caduta libera.

CLASSE QUARTA

Le forze e il moto: Il moto circolare uniforme

Forze applicate al movimento: La caduta libera, relazione tra massa e peso, moto lungo un piano inclinato. La forza centripeta. Il moto parabolico

Dai modelli geocentrici al campo gravitazionale: I modelli del cosmo, le Leggi di Keplero, il campo gravitazionale

Lavoro e forme di energia: Rappresentazione grafica del lavoro, La potenza e L'energia (L'energia cinetica, potenziale gravitazionale, potenziale elastica)

Principi di conservazione: Il principio di conservazione dell'energia meccanica, La conservazione dell'energia, la conservazione della quantità di moto, Gli urti

L'equilibrio dei fluidi: La pressione, La densità, Il principio di Pascal, La legge di Stevin e i vasi comunicanti, Il principio di Archimede, La pressione atmosferica.

L'equilibrio termico: La temperatura e Il termometro. L'equilibrio termico, L'interpretazione microscopica della temperatura. La dilatazione termica nei solidi e nei liquidi. L'interpretazione microscopica della dilatazione

Il calore: Il calore specifico e la capacità termica. La caloria

La propagazione del calore: Cambiamenti di stato, Gli stati della materia

La termodinamica: I gas perfetti, La legge di Boyle e Mariotte, La prima e la seconda legge di Gay-Lussac, L'equazione di stato dei gas perfetti

L'equivalenza tra lavoro e calore: Le trasformazioni adiabatiche e i cicli termodinamici. Il motore a scoppio e il ciclo Otto. Il rendimento delle macchine termiche. Il 1° principio della termodinamica. Il 2° principio della termodinamica.

CLASSE QUINTA

Onde elastiche e il suono: Il concetto di onda, cosa sono le onde. Onde trasversali e onde longitudinali. Le caratteristiche fondamentali delle onde. Il suono.

La luce: La propagazione della luce. La riflessione e la rifrazione. La diffrazione e l'interferenza.

Fenomeni elettrostatici. L'elettrizzazione per strofinio, i conduttori e gli isolanti. L'elettrizzazione per contatto e per induzione. La polarizzazione dei dielettrici. La legge di Coulomb. La costante dielettrica. La distribuzione della carica nei conduttori. Il campo elettrico, la rappresentazione del campo elettrico, l'energia potenziale elettrica, La differenza di potenziale elettrico. I condensatori

Cariche elettriche in moto: la corrente elettrica. Il generatore di tensione. Il circuito elettrico elementare. La prima e la seconda legge di Ohm. L'effetto Joule. Il generatore. Resistenze in serie. Resistenze in parallelo. Gli strumenti di misura: amperometro e voltmetro.

Il magnetismo e l'elettromagnetismo: Il campo magnetico. Il campo magnetico terrestre. L'esperienza di Oersted: l'interazione magnete – corrente elettrica. L'esperienza di Ampere: interazione corrente - corrente. Il filo rettilineo, il solenoide, il magnetismo e la materia. Le correnti elettriche indotte. Il flusso del campo magnetico. La legge di Faraday-Neumann. L'induttanza e l'autoinduzione. L'alternatore e la corrente alternata. Il trasformatore statico.

Le onde elettromagnetiche: Caratteristiche delle onde elettromagnetiche. L'emissione e la ricezione delle onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico. La luce come onda elettromagnetica

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- Conoscenza e analisi dei fenomeni meccanici e dei concetti di lavoro, energia e quantità di moto.
- Comprensione dei principi di conservazione di grandezze fisiche.

- Conoscenza e analisi dei fenomeni termici e dei principi della termodinamica
- Comprensione della generalizzazione della legge di conservazione dell'energia e dei limiti intrinseci alle trasformazioni tra forme di energia.
- Conoscenza dei fenomeni di ottica geometrica.
- Conoscenza e analisi dei fenomeni ondulatori.
- Conoscenza e analisi dei fenomeni elettrici e magnetici e analisi critica del concetto di interazione a distanza.

Abilità

- Chiarire il campo di indagine della disciplina imparando ad esplorare fenomeni e a descriverli con un linguaggio adeguato.
- Conoscere le leggi fisiche che stanno alla base dei diversi fenomeni.
- Conoscere le caratteristiche delle grandezze fisiche in ogni contesto.
- Saper misurare le grandezze fisiche e risolvere problemi.
- Saper descrivere esperimenti e fatti scientifici.

Competenze

- Usare il linguaggio della fisica classica
- Saper semplificare e modellizzare situazioni reali, a risolvere problemi e ad avere consapevolezza critica del proprio operato.
- Osservare e identificare i diversi fenomeni fisici.
- Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie, leggi.
- Esaminare criticamente i concetti trattati nel corso delle lezioni.

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Esercitazioni collettive su temi affrontati nella lezione frontale
- Esercitazioni individuali su temi affrontati nella lezione frontale
- Attività di laboratorio condotta dall'insegnante:
 - esercitazioni individuali
 - esercitazioni in piccolo gruppo
 - esercitazioni in coppie d'aiuto

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti di verifica sommativa e formativa

- Relazioni sulle esperienze condotte
- Controllo e correzione di esercizi svolti a casa
- Verifiche tradizionali orali
- Test a risposta multipla
- Quesiti "Vero o Falso"
- Prove semistrutturate
- Problemi
- Verifiche per il recupero degli obiettivi minimi.

Essendo prevista la valutazione con voto unico, tale voto verrà desunto da almeno due prove per ogni periodo, in una delle tipologie sopra elencate, sia nel caso di suddivisione dell'anno scolastico in **due quadrimestri** sia in **trimestre e pentamestre**.

Criteria di valutazione

- Possesso delle conoscenze e loro sistemazione in un contesto
- Progettualità nell'individuazione di procedure risolutive
- Senso critico nella scelta del metodo più appropriato
- Chiarezza espositiva e proprietà nell'uso del linguaggio matematico
- Capacità di attenzione e concentrazione;
- Tempi e grado di autonomia operativa;
- Interesse e la partecipazione;
- Diligenza nel lavoro e studio a casa e a scuola (sia nell'aspetto quantitativo che qualitativo).

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

L'insegnamento di informatica deve contemperare diversi obiettivi: comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze dell'informazione, acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica, utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale, ma in particolare connessi allo studio delle altre discipline, acquisire la consapevolezza dei vantaggi e dei limiti dell'uso degli strumenti e dei metodi informatici e delle conseguenze sociali e culturali di tale uso. Questi obiettivi si riferiscono ad aspetti fortemente connessi fra di loro, che vanno quindi trattati in modo integrato. Il rapporto fra teoria e pratica va mantenuto su di un piano paritario e i due aspetti vanno strettamente integrati evitando sviluppi paralleli incompatibili con i limiti del tempo a disposizione. Al termine del percorso liceale lo studente padroneggia i più comuni strumenti software per il calcolo, la ricerca e la comunicazione in rete, la comunicazione multimediale, l'acquisizione e l'organizzazione dei dati, applicandoli in una vasta gamma di situazioni, ma soprattutto nell'indagine scientifica, e scegliendo di volta in volta lo strumento più adatto. Ha una sufficiente padronanza di uno o più linguaggi per sviluppare applicazioni semplici, ma significative, di calcolo in ambito scientifico. Comprende la struttura logico-funzionale della struttura fisica e del software di un computer e di reti locali, tale da consentirgli la scelta dei componenti più adatti alle diverse situazioni e le loro configurazioni, la valutazione delle prestazioni, il mantenimento dell'efficienza. L'uso di strumenti e la creazione di applicazioni deve essere accompagnata non solo da una conoscenza adeguata delle funzioni e della sintassi, ma da un sistematico collegamento con i concetti teorici ad essi sottostanti. Il collegamento con le discipline scientifiche, ma anche con la filosofia e l'italiano, deve permettere di riflettere sui fondamenti teorici dell'informatica e delle sue connessioni con la logica, sul modo in cui l'informatica influisce sui metodi delle scienze e delle tecnologie, e su come permette la nascita di nuove scienze. E' opportuno coinvolgere gli studenti degli ultimi due anni in percorsi di approfondimento anche mirati al proseguimento degli studi universitari e di formazione superiore. In questo contesto è auspicabile trovare un raccordo con altri insegnamenti, in particolare con matematica, fisica e scienze, e sinergie con il territorio, aprendo collaborazioni con università, enti di ricerca, musei della scienza e mondo del lavoro. Dal punto di vista dei contenuti il percorso ruoterà intorno alle seguenti aree tematiche: architettura dei computer (AC), sistemi operativi (SO), algoritmi e linguaggi di programmazione (AL), elaborazione digitale dei documenti (DE), reti di computer (RC), struttura di Internet e servizi (IS), computazione, calcolo numerico e simulazione (CS), basi di dati (BD).

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei/Linee Guida per i Professionali, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE PRIMA

- Architettura di un computer
- Codifica delle informazioni
- Sistema operativo
- Le Reti
- Dattilografia e corretta postura al pc
- Documenti Elettronici (Word)

- Il Foglio Elettronico (Excel)

CLASSE SECONDA

- Progettazione di algoritmi e linguaggi di programmazione
- Linguaggio C++ (Dalle basi fino all'uso di strutture di iterazione)
- Linguaggio Python (Dalle basi fino all'uso di strutture di iterazione)

CLASSE TERZA

- Linguaggio C++ (puntatori, dati strutturati, funzioni)
- Linguaggio Python (dati strutturati, funzioni)
- Linguaggio Html

CLASSE QUARTA

- Linguaggio C++ (programmazione a oggetti)
- Database
- Access
- Linguaggio SQL

CLASSE QUINTA

- Database (ripasso)
- Linguaggio SQL (ripasso)
- Html (ripasso)
- Applicazioni a tre livelli
- Principi teorici della computazione
- Le reti
- La sicurezza delle reti
- L'informatica nella società digitale
- Intelligenza artificiale (AI)
- Applicazioni tecnico scientifiche in C++

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

PRIMO BIENNIO

Nel primo biennio sono usati gli strumenti di lavoro più comuni del computer insieme ai concetti di base ad essi connessi. Lo studente è introdotto alle caratteristiche architettoniche di un computer: i concetti di hardware e software, una introduzione alla codifica binaria presenta i codici ASCII e Unicode, gli elementi funzionali della macchina di Von Neumann: CPU, memoria, dischi, bus e le principali periferiche. Conosce il concetto di sistema operativo, le sue funzionalità di base e le caratteristiche dei sistemi operativi più comuni; il concetto di processo come programma in esecuzione, il meccanismo base della gestione della memoria e le principali funzionalità dei file system. Lo studente conosce gli elementi costitutivi di un documento elettronico e i principali strumenti di produzione. Partendo da quanto gli studenti hanno già acquisito nella scuola di base si fa loro raggiungere la padronanza di tali strumenti, con particolare attenzione al foglio elettronico. Lo studente apprende la struttura e i servizi di Internet. Insieme alle altre discipline si condurranno gli studenti a un uso efficace della comunicazione e della ricerca di informazioni, e alla consapevolezza delle problematiche e delle regole di tale uso.

Lo studente è introdotto ai principi alla base dei linguaggi di programmazione e gli sono illustrate le principali tipologie di linguaggi e il concetto di algoritmo. Sviluppa la capacità di implementare un

algoritmo in pseudo-codice o in un particolare linguaggio di programmazione, di cui si introdurrà la sintassi.

SECONDO BIENNIO

Nel secondo biennio si procede ad un allargamento della padronanza di alcuni strumenti e un approfondimento dei loro fondamenti concettuali. La scelta dei temi dipende dal contesto e dai rapporti che si stabiliscono fra l'informatica e le altre discipline. Sarà possibile disegnare un percorso all'interno delle seguenti tematiche: linguaggi di markup (HTML, XML etc), progettazione web; introduzione al modello relazionale dei dati, ai linguaggi di interrogazione e manipolazione dei dati; implementazione di un linguaggio di programmazione, metodologie di programmazione, sintassi di un linguaggio orientato agli oggetti.

QUINTO ANNO

E' opportuno che l'insegnante - che valuterà di volta in volta il percorso didattico più adeguato alla singola classe - realizzi percorsi di approfondimento, auspicabilmente in raccordo con le altre discipline. Vengono studiati i principali algoritmi del calcolo numerico, introdotti i principi teorici della computazione e affrontate le tematiche relative alle reti di computer, ai protocolli di rete, alla struttura di internet e dei servizi di rete. Con l'ausilio degli strumenti acquisiti nel corso dei bienni precedenti, sono inoltre sviluppate semplici simulazioni come supporto alla ricerca scientifica (studio quantitativo di una teoria, confronto di un modello con i dati...) in alcuni esempi, possibilmente connessi agli argomenti studiati in fisica o in scienze.

METODOLOGIA DIDATTICA

VERIFICA E VALUTAZIONE

Per le prove di valutazione verranno somministrate verifiche scritte/pratiche ed orali, diversificate. Essendo prevista la valutazione con voto unico, tale voto verrà desunto da almeno due prove per ogni periodo, sia nel caso di suddivisione dell'anno scolastico in **due quadrimestri** sia in **trimestre e pentamestre**.

Strumenti di verifica sommativa e formativa

Le verifiche formative riguarderanno il percorso effettuato dallo studente su ciascun modulo e verranno effettuate sia con prove scritte/pratiche, sia con interrogazioni da posto o alla cattedra. Le verifiche sommativa riguarderanno tutto il percorso di acquisizione della materia nel corso di ciascun periodo didattico. Si considerano anche il livello di partenza dell'alunno e l'impegno dimostrato.

Criteri di valutazione

La valutazione di ciascuna prova riguarderà i seguenti aspetti:

1. Conoscenze dell'argomento trattato nella prova
2. Capacità espositiva
3. Capacità di mettere in pratica le conoscenze acquisite

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

BIENNIO INIZIALE

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

L'apprendimento del latino e del greco non può essere ridotto ad un banale "gioco" etimologico, né allo sterile esercizio di osservazione e successivo apprendimento delle più importanti strutture morfosintattiche di lingue genericamente definite "morte" anziché "linguisticamente concluse".

All'inizio del biennio del Liceo Classico si dovrà porre l'accento sul contesto storico-socio-culturale che ha prodotto i due sistemi linguistici che, in alcuni casi, si presentano ben diversi dalle strutture linguistiche moderne.

Gli obiettivi principali dello studio del Latino e Greco nel primo biennio del Liceo Classico possono essere così sintetizzati:

- «Accogliere» lo studente nel momento del primo incontro con il latino e il greco e accompagnarlo nello studio del biennio affiancando allo studio della morfologia e della sintassi delle due lingue classiche una costante comparazione con la lingua italiana, per pervenire ad un dominio dell'italiano più maturo e consapevole nell'architettura del periodo e nella padronanza del lessico astratto;
- Consolidare le competenze grammaticali – in primo luogo morfologiche – acquisite attraverso lo studio teorico non soltanto mediante la traduzione di testi in lingua, ma guidare lo studente ad elaborare e assimilare un metodo di analisi e traduzione del testo attraverso vari tipi di esercitazioni e letture;
- Far acquisire specifiche competenze di tipo traduttivo, in particolare dal latino e dal greco, quale strumento di conoscenza di testi e autori tale da fargli conoscere un mondo diverso dal proprio e per questo interessante da riproporre in italiano;
- Stimolare al continuo confronto con la lingua italiana in particolare nel suo formarsi storico;
- Indirizzare lo studente ad un uso consapevole e critico dei rispettivi dizionari linguistici, in particolare quelli dal latino e dal greco.
- Fornire un'ampia scelta di testi in lettura e/o traduzione (guidata dall'insegnante e non) per far conseguire allo studente un panorama, possibilmente vasto, di conoscenze letterarie e storiche delle civiltà classiche mediante anche un costante e puntuale collegamento alla Storia dell'antichità classica greca e romana, oggetto di studio nell'arco del biennio.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

LATINO

PRIMO ANNO

- Fonetica
- Morfologia nominale:
 - a) sostantivi: le declinazioni nelle forme regolari
 - b) aggettivi: prima e seconda classe, formazione, declinazione degli intensivi ed irregolari
 - c) riconoscimento delle forme avverbiali
 - d) anticipazione sui pronomi
- Morfologia verbale:
 - a) coniugazioni regolari attive e passive e verbo sum e suoi composti
 - b) i verbi in –io, deponenti e semideponenti
- Sintassi:
 - a) conoscenza delle congiunzioni coordinanti e subordinanti più frequentemente usate
 - b) individuazione e riconoscimento dei principali complementi
 - c) individuazione e riconoscimento di alcune strutture sintattiche fondamentali e dei principali costrutti
- Lessico:
acquisizione di un lessico essenziale

SECONDO ANNO

- Morfologia nominale e verbale:
 - a) comparazione, numerali
 - b) completamento dello studio dei pronomi
 - c) verbi anomali e verbi difettivi
- Sintassi:
 - a) sintassi dei casi
 - b) determinazioni di luogo e di tempo
 - c) sintassi del verbo
 - d) sintassi del periodo
 - e) completamento del riconoscimento di tutte le strutture sintattiche
- Lessico:
acquisizione di un lessico specifico per campi semantici

GRECO

PRIMO ANNO

- Fonetica
- Morfologia nominale:
 - a) articolo
 - b) sostantivi: le declinazioni regolari ed irregolari
 - c) aggettivi: prima e seconda classe, formazione, declinazione degli intensivi ed irregolari
 - d) riconoscimento delle forme avverbiali
- Morfologia verbale:
 - a) presente, imperfetto dei verbi in –ω, dei verbi in –μῆ e del verbo εἶμι
 - b) diatesi attiva e medio-passiva
- Sintassi:

- a) ottativo e congiuntivo
- b) usi del participio, funzione nominale e verbale
- c) individuazione e riconoscimento dei principali complementi
- d) individuazione e riconoscimento di alcune strutture sintattiche fondamentali e dei principali costrutti
- Lessico: acquisizione di un lessico essenziale

SECONDO ANNO

- Morfologia nominale
 - a) comparazione, numerali
 - b) studio dei pronomi
- Morfologia verbale:
 - a) le classi verbali (dei verbi in $-\omega$ e in $-\mu\iota$)
 - b) il futuro dei verbi in $-\omega$, dei verbi in $-\mu\iota$ e del verbo $\epsilon\mu\iota$
 - c) aoristo
 - d) aoristo e futuro passivo
 - e) raddoppiamento
 - f) perfetto e piuccheperfetto
 - g) perfetto e piuccheperfetto medio-passivo
 - h) futuro perfetto
 - i) aggettivi verbali
- Sintassi
 - Completamento dello studio delle proposizioni e dei costrutti più importanti
- Lessico

Acquisizione di un lessico specifico per campi semantici

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Partendo dalla centralità del testo, nello studio delle due discipline, lo studente sarà avviato e guidato ad acquisire:

Conoscenze

- riconoscere le strutture sintattiche-morfologiche e lessicali-semantiche
- riconoscere almeno le strutture metriche di fondo della poesia greca e latina

Abilità

- individuare i caratteri salienti di diversi *usus scribendi*, per applicarne il riconoscimento nel lavoro di traduzione

Competenze

- cogliere, all'interno dello studio specifico delle due lingue, i fenomeni che rappresentano contatti, analogie e influenze della civiltà greca su quella latina, di cui peraltro saranno però evidenziati gli sviluppi autonomi;

- ottenere un ulteriore arricchimento culturale tramite il riconoscimento di quei fenomeni di persistente vitalità dei contenuti della cultura greco-latina che si ripresentano nella letteratura italiana o riaffiorano nelle culture contemporanee.

METODOLOGIA DIDATTICA

In particolare si proporrà un attento studio comparatistico fra l'Italiano, il Latino e il greco sia dal punto di vista morfologico che sintattico, soffermandosi con cura sulla morfologia delle due lingue classiche e, nel primo anno, sui pronomi (il cui uso e significato differisce alquanto dall'italiano), sugli aspetti verbali e relative coniugazioni fino a strutture sintattiche progressivamente più complesse (infinitiva, participio e ablativo assoluto, perifrastica attiva, finale...).

Per il secondo anno si propone il completamento degli aspetti morfologici più importanti nelle due lingue (in particolare, per il greco, l'analisi dei vari tempi verbali e la loro diversità, nella funzione aspettuale, con il latino e l'italiano) fino a completare lo studio delle principali strutture sintattiche afferenti alla cosiddetta "sintassi dei casi" e ad una prima definizione della "sintassi del periodo".

Spesso lo studente, specialmente al biennio, di fronte ad un testo decontestualizzato resta spaesato e spesso impossibilitato a "comprendere". Onde compensare le carenze degli studenti e in linea con le nuove indicazioni di lavoro proposte per il nuovo esame di stato si deve porre attenzione ai seguenti elementi presenti in ogni brano:

- Il contesto storico
- Il contesto culturale
- Le parole-chiave del mondo latino e greco
- Il contesto linguistico
- Il titolo
- L'apparato di miti e leggende.

VERIFICA E VALUTAZIONE

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri, sia per Latino che per Greco la valutazione del primo quadrimestre sarà separata per scritto e orale e saranno svolte almeno tre prove scritte consistenti in un lavoro di traduzione di brani con vocabolario; **in caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre** si prevede voto unico al termine del primo periodo didattico e saranno svolti, in ognuno dei due periodi, almeno due scritti (si ricorda che, come espresso nel Ptof, le tipologie degli scritti devono essere esercizi di traduzione e eventuale analisi del testo anche da un punto di vista grammaticale e sintattico) e almeno una prova orale (tale prova, a discrezione del docente, può essere sostituita da un test o altra prova semistrutturata che abbia la stessa valenza di una prova orale).

Criteria di valutazione

Per le **prove interpretative di un testo** si procederà in questo ordine:

- Comprensione generale della o delle tematiche del brano
- Individuazione dei legami logici fra le parti del brano
- Comprensione delle strutture morfo-sintattiche
- Individuazione dei valori lessicali del testo greco e trasposizione adeguata nel codice linguistico italiano.

Per i **quesiti a trattazione sintetica e per le prove orali**:

- Conoscenza dei dati d'informazione
- Focalizzazione dell'argomento richiesto
- Elaborazione ed apporti personali
- Agilità nei collegamenti
- Correttezza e precisione espressiva

Strumenti di verifica sommativa e formativa

- Riflessione scritta, quesiti a trattazione sintetica, questionari strutturati a risposta multipla su testi, autori, problemi e fenomeni della letteratura (validi per orale).
- Prove orali tendenti ad accertare il grado di competenza raggiunto sia sul piano linguistico che letterario.

Criteri di valutazione

Per il raggiungimento della sufficienza si ritiene necessario:

SCRITTO

La traduzione si considera sufficiente se, in relazione agli indicatori della griglia di valutazione, le conoscenze grammaticali sono limitate ma essenziali; il testo è stato compreso nelle linee fondamentali nonostante alcuni travisamenti; l'interpretazione e la resa sono semplici ma accettabili. Nella valutazione si terrà conto di eventuali lacune presenti nella traduzione.

ORALE

L'esposizione si considera sufficiente se lo studente: 1. riconosce gli elementi linguistici presenti in un testo e sa descriverli servendosi del linguaggio specifico 2. conosce gli elementi fondamentali della morfosintassi e dei temi più notevoli della cultura latina o greca e sa metterli in connessione almeno nelle linee più generali.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LE PROVE SCRITTE DI LATINO E GRECO

N	Indicatori	Punteggio scalare
1	1 intera proposizione	<u>½ di voto</u>
2	1 singolo vocabolo (verbo, complemento, ecc.)	<u>¼ di voto</u>
3	1 imperfezione (lessicale, morfologica, sintattica)	0.20/0.10 di voto
4	Resa efficace in lingua italiana	+1
5	Punteggio massimo	10

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

La conoscenza delle lingue classiche, che fornisce l'accesso alle culture che esse esprimono e che sono storicamente alla base delle civiltà del mondo occidentale, favorisce una migliore comprensione delle origini e degli sviluppi della cultura europea in tutte le sue espressioni. Lo studio del Greco e del Latino offre inoltre un apporto rilevante al dominio dei linguaggi del sapere nei diversi campi.

LATINO

CONTENUTI DISCIPLINARI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti. Si prevede la seguente scansione dei contenuti disciplinari:

CLASSE TERZA

Letteratura: Le origini. L'età arcaica. La letteratura del II sec. a.C.

Classici: lettura, analisi e traduzione di passi dei seguenti autori:
Cesare, Sallustio, Cicerone (epistole, orazioni); **Catullo**.

Morfologia e sintassi:

Consolidamento delle conoscenze linguistiche di base acquisite nel primo biennio
La sintassi dei casi.

CLASSE QUARTA

Letteratura: la letteratura del I sec. a.C. (età cesariana ed augustea).

Classici: lettura, analisi e traduzione di passi dei seguenti autori:
(orientativamente) **Catullo; Cicerone** (testi filosofici), **Virgilio, Orazio, Lucrezio**.

Morfologia e sintassi:

Consolidamento e approfondimento delle conoscenze acquisite
Sintassi del periodo.

CLASSE QUINTA

Letteratura

La letteratura del I e II sec. d.C.- La tarda età imperiale: dalla cultura pagana a quella cristiana.

Classici: lettura, analisi e traduzione di passi dei seguenti autori:

(orientativamente) **Seneca, Quintiliano, Tacito**; ripresa ed ampliamento di **testi poetici** affrontati il quarto anno, di Orazio, Virgilio o Lucrezio.

Morfologia e sintassi:

consolidamento e approfondimento delle conoscenze acquisite.

GRECO

CONTENUTI DISCIPLINARI

CLASSE TERZA

La letteratura dell'età arcaica: poesia epica e didascalica, poesia lirica.

Lecture di autori: **Omero** (200-300 vv. di un libro o scelte antologiche)

Gli storici del V secolo (Erodoto, Tucidide); Polibio e/o Plutarco.

CLASSE QUARTA

La letteratura del V e del IV secolo.

Lecture di autori:

- studio diretto della melica monodica con lecture di **Archiloco, Mimnermo, Solone, Saffo, Alceo, Anacreonte**; melica corale con lecture da **Pindaro**.
- Una **orazione** o brani tratti dalle opere degli oratori.

CLASSE QUINTA

La letteratura dell'età ellenistica e imperiale attraverso scelte significative sia di autori che di generi letterari. I programmi sono ministeriali sia per la lettura diretta di una parte di **una tragedia (200-300 vv.)** sia dei filosofi, **Platone** (un dialogo o parte di un dialogo o scelta antologica) e/o **Aristotele**.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- delle strutture morfosintattiche di base
- letteraria
- dei testi affrontati
- lessicale_

Abilità

- operare collegamenti all'interno di contenuti del programma o con altre discipline
- utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite per una rielaborazione e interpretazione dei testi letti.

Competenze

- traduzione di passi d'autore
- raccolta di dati e informazioni per l'analisi
- contestualizzazione
- competenza lessicale

Fermo restando l'accettazione di un "canone" di classici latini di cui si impone la lettura e la traduzione nel triennio, la scelta delle opere e dei passi, ed eventualmente anche la scansione cronologica, potranno risentire del livello e dei ritmi di apprendimento della classe, dei libri di testo utilizzati, dei percorsi tematici affrontati, anche in collegamento con altre discipline.

METODOLOGIA

Il consolidamento della competenza linguistica, già acquisita nel biennio, sarà raggiungibile attraverso lo studio delle due lingue (con metodo comparativo) partendo direttamente dall'analisi concreta dei testi per giungere alla riflessione teorica e sistematica, nonché alla funzione estetica e ad un affinamento delle capacità espressive in lingua italiana.

I brani dei singoli autori saranno sia contestualizzati sia esaminati al di fuori della contestualizzazione con riflessione sulla trasposizione di un sistema linguistico ad un altro. Tale lavoro porterà allo sviluppo e al potenziamento delle abilità logiche.

Nello studio delle storie letterarie, poiché non si possono cogliere i valori della produzione sia di prosa che di poesia senza la lettura di testi degli autori in oggetto, ed essendo materialmente impossibile accedere direttamente a tutte le opere, sarà fatto largo uso di letture antologiche con traduzione italiana a fronte, per dare allo studio spessore di concretezza.

VERIFICA E VALUTAZIONE

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri, sia per Latino che per Greco la valutazione del primo quadrimestre sarà separata per scritto e orale e saranno svolte almeno tre prove scritte consistenti in un lavoro di traduzione di brani con vocabolario e due prove orali una delle quali sostituibile con una prova equivalente scritta, con eventuale prova di recupero orale in caso di valutazione insufficiente. **In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre** si prevede voto unico al termine del primo periodo didattico e saranno svolti, in ognuno dei due periodi, almeno due scritti (si ricorda che, come espresso nel Ptof, le tipologie degli scritti devono essere esercizi di traduzione e eventuale analisi del testo anche da un punto di vista grammaticale e sintattico) e almeno una prova orale (tale prova, a discrezione del docente, può essere sostituita da un test o altra prova semistrutturata che abbia la stessa valenza di una prova orale).

Le prove orali valuteranno:

- i dati di informazione acquisiti
- comprensione e focalizzazione dell'argomento
- collegamenti
- elaborazione personale
- correttezza espressiva

Le prove di traduzione scritta valuteranno:

- la comprensione del tema
- l'individuazione dei legami logici
- la conoscenza delle strutture morfosintattiche
- l'adeguata trasposizione in italiano

Per quanto riguarda i questionari:

- verrà indicata la soglia della sufficienza
- potranno essere attribuiti dei punteggi differenziati a seconda della natura delle domande.

Strumenti di verifica sommativa e formativa

Verifiche scritte: traduzione di brani d'autore con vocabolario, con quesiti di estensione limitata e lavoro di confronto con l'altra lingua secondo la modalità prevista dal nuovo Esame di Stato.

Verifiche orali: colloqui; verifiche scritte, valide per l'orale:

- analisi di testi d'autore (studiati)
- quesiti a trattazione sintetica
- questionari a risposta multipla

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LE PROVE SCRITTE DI LATINO E GRECO

N	Indicatori	Punteggio scalare
1	1 intera proposizione	½ di voto
2	1 singolo vocabolo (verbo, complemento, ecc.	¼ di voto
3	1 imperfezione (scelta lessicale infelice, complemento poco adatto anche se non inaccettabile)	0.20/0.10 di voto
4	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensione del significato globale e puntuale del testo • Correttezza nell'utilizzo del linguaggio specifico della disciplina • Capacità di argomentazione, collegamento e sintesi delle informazioni, anche con contributi di originalità 	da +1 a +3 voti
5	PUNTEGGIO MASSIMO	10

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

Il Latino è una disciplina dell'area linguistico-letteraria che, in quanto tale, deve essere studiata e conosciuta sotto il profilo linguistico e sotto il profilo letterario. Come lingua il Latino presenta tutte le caratteristiche del fenomeno linguistico nei suoi aspetti sincronici e diacronici, nonché in quelli pragmatico-comunicativi.

Lo studio del Latino offre un contributo certo e rilevante alla padronanza della lingua italiana: in particolare, il confronto sistematico fra le due lingue richiesto dal lavoro di traduzione favorisce un continuo arricchimento sul piano lessicale e sintattico.

Lo studio del Latino sotto il profilo letterario riveste un ruolo altrettanto importante, in quanto la letteratura latina ha preparato e costruito le tipologie espressive che attraverso le fasi storiche successive sono giunte fino a noi. Lo studio dei testi letterari permette, inoltre, di avere un contatto diretto con le strutture della civiltà romana, cioè il nostro "ieri", e di cogliere "dal vivo" il rapporto che ci lega al nostro passato, in termini di continuità e di alterità.

La convergenza degli obiettivi, la coerenza dei metodi, la chiarezza e la condivisione delle motivazioni nell'insegnamento di italiano, latino e lingua straniera migliorano la qualità dell'apprendimento scolastico in quanto viene facilitato l'approccio all'area linguistico-letteraria.

Lo studio della Lingua e della Letteratura latina si propone pertanto di:

- creare continuità tra lo studio della lingua latina e di quella italiana facendo acquisire la capacità di confrontarle e la consapevolezza del loro sviluppo diacronico;
- avvicinare gli alunni allo studio della cultura e della civiltà latina attraverso i testi originali.

Il Dipartimento di Lettere ritiene di evidenziare, in particolare, i seguenti obiettivi formativi:

- acquisizione del concetto di latino come lingua flessiva;
- conoscenza progressiva delle strutture morfologiche e sintattiche della lingua latina e loro riconoscimento all'interno di un testo;
- studio del lessico e analisi di termini latini passati in italiano;
- comprensione dei concetti, degli elementi testuali e delle parole-chiave presenti in un testo;
- conoscenza via via più approfondita della cultura e della civiltà del mondo antico, dapprima attraverso letture tematiche e successivamente attraverso la lettura e la traduzione di testi;
- capacità di esprimere motivate valutazioni personali in relazione ad un testo.

CONTENUTI

CLASSE PRIMA

- lettura corretta ed espressiva di frasi e periodi semplici
- lessico latino più comune
- le cinque declinazioni
- le funzioni dei casi e i complementi
- gli aggettivi di 1^a e 2^a classe; i gradi di intensità dell'aggettivo
- coniugazione verbale attiva e passiva: indicativo, imperativo, infinito; coniugazione del verbo *sum* e dei suoi composti; i verbi *fero, volo, nolo, malo, eo*
- pronomi relativi e determinativi; pronomi e aggettivi possessivi
- individuazione e traduzione di semplici subordinate con l'indicativo (temporale, causale, relativa) e l'infinito
- argomenti di civiltà latina (interdisciplinare con la storia e l'epica)

CLASSE SECONDA

- consolidamento delle conoscenze morfologiche
- completamento della morfologia del verbo (congiuntivo, participio, supino, gerundio, gerundivo)
- costrutti con il participio (participio congiunto, attributivo, ablativo assoluto)
- i verbi deponenti
- perifrastica attiva e passiva
- verbi anomali e difettivi di uso meno comune
- individuazione e traduzione di proposizioni subordinate (temporali, causali, consecutive, ablativo assoluto, *cum* narrativo, finali, complete, interrogative indirette, periodo ipotetico)
- completamento dello studio dei pronomi
- cenni generali di sintassi dei casi e sulla struttura del periodo latino
- approfondimenti sulla civiltà latina con letture di testi in italiano e in latino

SECONDO BIENNIO E CLASSE QUINTA

La scansione del programma di Grammatica nel triennio dipenderà dal livello di partenza e dai tempi di apprendimento della classe; sarà sempre collegata alla lettura di testi d'autore.

Contenuti da sviluppare nel secondo biennio e in quinta:

- sintassi dei casi e del periodo nelle sue strutture essenziali
- approfondimento dei rapporti di coordinazione e subordinazione delle varie proposizioni
- significato e valore dei connettivi latini
- elementi essenziali di retorica

- lessico di base dei principali ambiti della civiltà latina
- caratteristiche dei diversi generi letterari e dei modi della loro evoluzione con particolare attenzione alla continuità/discontinuità e alla ricerca di permanenze (temi, motivi, *topoi*) nella cultura e nella letteratura italiana ed europea
- principali fasi della letteratura latina
- contesto storico-culturale di un autore, di un movimento, di una corrente letteraria
- biografia, opere, poetica, ideologia, stile dei singoli autori della letteratura del periodo in esame

CLASSE TERZA

Traduzione di classici scelti a discrezione del docente coerentemente con il percorso di letteratura. Letteratura latina (orientativamente): dalle origini alla crisi della Repubblica.

CLASSE QUARTA

Traduzione di classici scelti a discrezione del docente coerentemente con il percorso di letteratura.

Letteratura latina (orientativamente) : il primo secolo a. C.

CLASSE QUINTA

Traduzione di classici scelti a discrezione del docente coerentemente con il percorso di letteratura. Letteratura latina (orientativamente): dai Giulio-Claudi alla fine dell'Impero.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO (da sviluppare nell'arco del quinquennio)

Conoscenze

- conoscenza delle strutture morfologiche e sintattiche della lingua latina;
- conoscenza dello sviluppo diacronico della letteratura latina;
- conoscenza delle caratteristiche dei vari generi letterari, della loro struttura retorica e metrica;
- conoscenza degli elementi fondamentali e significativi della civiltà e della cultura latina;

Abilità

Gradualmente l'alunno sarà guidato all'acquisizione delle seguenti abilità:

- riconoscere le strutture morfologiche dei termini presenti in un testo;
- comprendere la struttura sintattica di un testo;
- saper riconoscere il valore logico dei connettivi latini;
- tradurre testi di difficoltà crescente, sapendo selezionare i vocaboli in relazione al contesto e nel rispetto delle caratteristiche stilistiche dell'autore;
- saper selezionare i vocaboli in relazione al contesto;
- riconoscere gli elementi caratteristici delle diverse tipologie testuali;

- condurre un'analisi del testo nei suoi aspetti contenutistici, formali, stilistici;
- operare confronti tra autori e/o movimenti diversi, tra opere dello stesso autore, tra opere di analoga tematica anche se di autori e di epoche diversi;
- riconoscere e comprendere il lessico di base dei principali ambiti della civiltà latina.

Competenze

Gradualmente l'alunno sarà guidato all'acquisizione delle seguenti competenze:

- comprendere e tradurre in modo consapevole testi d'autore di diverse tipologie e generi, individuandone l'argomento e gli scopi;
- conoscere e saper riferire il contenuto dei testi esaminati;
- concettualizzare, cioè individuare l'argomento, le parti del testo da cui ricavare informazioni di carattere generale, identificare scopi ed eventuali sovrascopi;
- comunicare, cioè definire i termini e le concettualizzazioni necessarie a spiegare e descrivere i fenomeni letterari;
- storicizzare, cioè collocare nel tempo e nello spazio i concetti appresi;
- tematizzare, cioè esaminare fenomeni e testi letterari secondo le categorie politico-sociali e culturali;
- esprimere giudizi etici ed estetici motivati sulla cultura e sui valori da essa emergenti.

METODOLOGIA DIDATTICA

Nel primo biennio gli alunni saranno avvicinati alla conoscenza della lingua latina attraverso lo studio delle sue strutture morfo-sintattiche, in costante connessione con i testi. Saranno attivate da subito le abilità linguistiche, attraverso esercizi di traduzione graduati secondo le competenze acquisite.

Verranno spesso prese in esame affinità e diversità lessicali e morfologico-sintattiche tra il latino e l'italiano. Gli alunni saranno invitati a leggere attentamente, capire e tradurre i testi latini: la traduzione non dovrà essere intesa come fatto puramente meccanico, bensì dovrà risultare da una lettura attenta e da un'analisi puntuale delle strutture morfosintattiche del testo latino, unite ad una resa adeguata delle strutture linguistiche latine nelle corrispondenti strutture italiane.

Anche nel secondo biennio e nel quinto anno sarà sempre privilegiata la lettura dei testi (anche in versione italiana per una conoscenza completa dell'opera) per risalire all'autore ed al periodo in cui ha operato. La conoscenza linguistica sarà finalizzata alla comprensione dei testi. La lettura degli autori potrà essere condotta in due modi :

- privilegiando un approccio "diffuso", esteso al maggior numero possibile di scrittori appartenenti al medesimo genere letterario o raggruppati intorno a un medesimo centro tematico, al fine di evidenziare le differenze sul piano ideologico e stilistico;
- privilegiando un approccio "monografico", centrato su pochi autori attraverso la lettura di una scelta significativa delle loro opere, magari utilizzando anche edizioni complete con il testo a fronte.

Saranno utilizzati: libri di testo; materiale integrativo predisposto dall'insegnante; dizionari; video, LIM, piattaforme e-learning, aula digitale.

VERIFICA E VALUTAZIONE

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri si precisa che nel primo quadrimestre viene utilizzato voto separato scritto e orale dal momento che si verifica l'acquisizione di conoscenze e competenze diverse. Le verifiche scritte saranno almeno due per quadrimestre. Le verifiche orali saranno di numero non inferiore a due per quadrimestre; test e questionari potranno avere validità per l'orale, come stabilito dal Collegio. **In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre** si prevede voto unico al termine del primo periodo didattico e saranno svolti, in ognuno dei due periodi, almeno due scritti (si ricorda che, come espresso nel Ptof, le tipologie degli scritti devono essere esercizi di traduzione e eventuale analisi del testo anche da un punto di vista grammaticale e sintattico) e almeno una prova orale (tale prova, a discrezione del docente, può essere sostituita da un test o altra prova semistrutturata che abbia la stessa valenza di una prova orale).

Verifiche valide per l'orale: interrogazioni, test, domande e questionari su argomenti svolti di grammatica o letteratura, analisi grammaticale, sintattica, stilistica di brani d'autore.

Verifiche scritte: traduzione di brani con e senza vocabolario; analisi di testi d'autore; questionari di letteratura e di civiltà latina.

Criteri di valutazione

Le prove orali valuteranno:

- conoscenze morfo-sintattiche e letterarie acquisite, comprensione e focalizzazione dell'argomento;
- collegamenti tra temi e autori;
- elaborazione personale delle conoscenze;
- correttezza espressiva ed uso di in linguaggio specifico;

A seconda della tipologia le prove utilizzeranno indicatori diversi, come precisato di seguito:

TRADUZIONE

- la comprensione del tema;
- l'individuazione dei legami logici;
- la conoscenza delle strutture morfosintattiche;
- l'adeguata trasposizione in italiano.

ANALISI DEL TESTO

- buona e consapevole resa del testo;
- comprensione del messaggio;
- analisi e contestualizzazione del passo.

QUESTIONARI : verrà indicata la soglia della sufficienza con punteggi differenziati a seconda della tipologia delle domande.

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI TRADUZIONE DAL LATINO

INDICATORI	PUNTEGGIO
Morfologia nominale -errore nel caso -errore nel genere o numero	 -0,5 -0,25
Morfologia verbale -errore nel modo e/o tempo -errata interpretazione dei rapporti temporali	 -0,5 -0,25
Errore sintattico	-0.5
Errore di scelta lessicale	-0.25
Omissione di una parola rilevante Errata individuazione di un lemma	-0.5
Omessa traduzione di una proposizione	-1/-1.5
Errore ortografico	-0.10
Efficace resa traduttiva del brano	+0.25 / +0.5

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

del valore insostituibile e specifico che il linguaggio figurativo riveste nel mondo occidentale e, in particolare, nel nostro Paese.

Per questo dovranno essere evidenziati: il rapporto tra le opere d'arte e il periodo storico in cui sono state prodotte; i molteplici legami con la letteratura, il pensiero filosofico e scientifico, la politica, la religione; i linguaggi specifici delle diverse espressioni artistiche dei quali lo studente dovrà essere messo in grado di cogliere e apprezzare i valori estetici.

Fra le competenze acquisite indichiamo: la capacità di inquadrare correttamente gli artisti e le opere studiate nel loro specifico contesto storico; saper leggere le opere utilizzando un metodo e una terminologia appropriati; essere in grado di riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate.

Lo studente sarà guidato ad acquisire sempre maggiore consapevolezza del grande valore culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico del nostro Paese, anche attraverso la conoscenza degli aspetti essenziali relativi alla tutela, alla conservazione e al restauro.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei/Linee Guida per i Professionali, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE TERZA

Nel corso del secondo biennio si affronterà lo studio della produzione artistica dalle sue origini nell'area mediterranea alla fine del XVIII secolo.

In considerazione dell'esteso arco temporale e del monte ore disponibile, occorre da parte di noi insegnanti una programmazione che realisticamente preveda anzitutto alcuni contenuti irrinunciabili (artisti, opere, movimenti) in ragione della decisiva importanza che hanno avuto in determinati contesti storici, limitando per quanto possibile trattazioni di tipo monografico, ed enucleando di volta in volta i temi più significativi e le chiavi di lettura più appropriate.

Tra i contenuti fondamentali: l'arte greca, scegliendo le opere più significative dei diversi periodi al fine di illustrare la concezione estetica che è alla radice dell'arte occidentale; lo stretto legame con la dimensione politica dell'arte e dell'architettura a Roma; la prima arte cristiana e la dimensione simbolica delle immagini; elementi essenziali di conoscenza della produzione artistica alto-medievale; l'arte romanica, studiata attraverso le costanti formali e i principali centri di sviluppo; le invenzioni strutturali dell'architettura gotica come presupposto di una nuova spazialità; la "nascita" dell'arte italiana, con Giotto e gli altri grandi maestri attivi tra la seconda metà del Duecento e la prima metà del Trecento.

CLASSE QUARTA

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

Tra i contenuti fondamentali: il primo Rinascimento a Firenze e gli "artisti precursori"; la scoperta della prospettiva e le conseguenze per le arti figurative; i principali centri del Quattrocento; gli iniziatori della "terza maniera": Leonardo, Michelangelo, Raffaello; la grande stagione dell'arte veneziana.

Analoghi criteri di selezione e di integrazione dei contenuti dovranno essere applicati alla trattazione del Seicento e del Settecento. Tra i contenuti fondamentali: le novità proposte dal naturalismo di Caravaggio e dal classicismo di Annibale Carracci; le opere esemplari del Barocco romano e dei suoi più importanti maestri; arte e illusione nella decorazione tardo-barocca e rococò; il vedutismo.

CLASSE QUINTA

Nel quinto anno si prevede lo studio dell'Ottocento e del Novecento, a partire dai movimenti neoclassico e romantico, seguendo le principali linee di sviluppo dell'arte, dai movimenti di avanguardia fino alla metà dello scorso secolo, con uno sguardo sulle esperienze contemporanee.

Tra i contenuti fondamentali: la riscoperta dell'antico come ideale civile ed estetico nel movimento neoclassico; l'arte del Romanticismo e i suoi legami con il contesto storico, la produzione letteraria, il pensiero filosofico; i riflessi del clima politico e sociale di metà Ottocento nella pittura dei realisti; l'importanza della fotografia e degli studi sulla luce e sul colore per la nascita dell'Impressionismo; la ricerca artistica dal Postimpressionismo alla rottura con la tradizione operata dalle avanguardie storiche; il clima storico e culturale in cui nasce e si sviluppa il movimento futurista; l'arte tra le due guerre e il ritorno all'ordine; la nascita e gli sviluppi del Movimento Moderno in architettura; le principali linee di ricerca dell'arte contemporanea.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- Essere in grado di comprendere i complessi valori estetici, storici e culturali di un'opera d'arte.
- Saper condurre una lettura dell'opera d'arte nei suoi aspetti formali e stilistici ovvero riconoscere i codici visivi, individuare soggetti e temi, iconografia, iconologia, tecnica espressiva delle opere.
- Essere in grado di percepire l'importanza della tutela, della conservazione e del restauro del nostro patrimonio culturale.
- Conoscere le tecniche artistiche, i materiali e i procedimenti creativi delle opere d'arte.
- Approfondire la conoscenza dei vari generi artistici.
- Approfondire la conoscenza delle potenzialità pluridisciplinari dell'evento artistico.

Conoscenze

- Conoscere i movimenti e le principali personalità artistiche, le tecniche, i materiali e i procedimenti creativi delle opere d'arte.
- Conoscere gli spostamenti dell'asse della ricerca artistica nel corso degli ultimi quattro secoli.
- Approfondire la conoscenza delle potenzialità pluridisciplinari dell'evento artistico.
- Essere in grado di comprendere i complessi valori estetici, storici e culturali di un'opera d'arte.
- Saper condurre una lettura dell'opera d'arte nei suoi aspetti formali e stilistici ovvero riconoscere i codici visivi, individuare soggetti e temi, iconografia, iconologia, tecnica espressiva

delle opere.

Abilità

- Saper collegare i grandi eventi che caratterizzano lo sviluppo storico ai movimenti artistici del periodo.
- Perfezionare e ampliare il lessico appropriato alla disciplina con termini desunti anche da altri campi del sapere e da lingue estere.
- Saper condurre una lettura dell'opera d'arte nei suoi aspetti formali e stilistici ovvero riconoscere i codici visivi, individuare soggetti e temi, iconografia, iconologia, tecnica espressiva delle opere.

Competenze

- Saper collegare i movimenti artistici all'utilizzo dei nuovi materiali e alle nuove tecniche artistiche.
- Comprendere l'interrelazione fra arte, religione, letteratura e filosofia.
- Comprendere l'importanza della nascita di un nuovo mercato dell'arte in relazione al mutare della società.
- Essere consapevoli delle problematiche di tutela, conservazione e restauro del nostro patrimonio culturale.

METODOLOGIA DIDATTICA

Il lavoro didattico sarà articolato attraverso l'analisi degli argomenti previsti dalla programmazione da effettuare attraverso:

- lezioni frontali;
- lezioni dialogate che guidino i ragazzi a una corretta lettura delle opere in rapporto alla cultura del periodo preso in considerazione;
- lezioni con sussidi audiovisivi e multimediali;
- lezioni con esperti;
- visite guidate ad opere del territorio;
- verifiche orali tematiche, modulari e generali per valutare le capacità generali di orientamento e di inferenza disciplinare, nonché la capacità di effettuare collegamenti logico-critici anche in ambito più organicamente transdisciplinare;
- verifiche scritte strutturate (a risposte chiuse) e semistrutturate (con domande aperte) con
 - esercizi di riconoscimento,
 - esercizi di nomenclatura,
 - esercizi di datazione e cronologizzazione,
 - esercizi di comparazione.

VERIFICA, VALUTAZIONE E RECUPERO

Strumenti di verifica sommativa e formativa

Si privilegeranno verifiche orali, eventuali verifiche scritte saranno strutturate (a risposte chiuse) e semistrutturate (con domande aperte) con :

- esercizi di riconoscimento;
- esercizi di nomenclatura;
- esercizi di datazione e cronologizzazione;

- esercizi di comparazione.

Sia in caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri sia in caso di suddivisione in trimestre e pentamestre si effettueranno due verifiche per ogni periodo didattico.

Criteri di valutazione

- Acquisizione dei contenuti
- Capacità di analisi coerente e rielaborazione logica
- Uso del lessico specifico della disciplina
- Chiarezza espositiva e capacità di esprimersi in modo corretto utilizzando i codici specifici
- Capacità di creare collegamenti interdisciplinari
- Originalità di rielaborazione
- Attenzione e partecipazione al dialogo educativo
- Frequenza
- Impegno e crescita scolastica

Il **recupero** verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

Obiettivi minimi:

- Conoscenza degli argomenti svolti
- Competenze:
 - sapere analizzare le immagini, dedurre i significati e i messaggi;
 - esprimersi in maniera lineare, corretta e con un linguaggio specifico.

Criteri di valutazione

Livello di giudizio	Valutazione in decimi	Descrittori
Ottimo	9-10	Conoscenza precisa ed accurata dei contenuti; ottima capacità di analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti acquisiti.
Buono	8	Conoscenza precisa dei contenuti; esposizione chiara e ben strutturata degli argomenti; buona capacità di analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti acquisiti.
Discreto	7	Conoscenza dei contenuti fondamentali nella loro completezza; esposizione chiara e fluida; discrete capacità di analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti acquisiti.
Sufficiente	6	Conoscenza dei contenuti accettabile; esposizione semplice ma sostanzialmente corretta; capacità di analisi e sintesi adeguate.
Insufficiente	5	Conoscenza dei contenuti limitata e superficiale; esposizione lacunosa, poco fluida e poco chiara; incertezze nell'analisi e nella sintesi.
Gravemente insufficiente	3-4	Conoscenza dei contenuti fortemente limitata e molto superficiale; esposizione frammentaria e poco coerente; notevoli incertezze nell'organizzazione logica del pensiero; analisi frammentaria e sintesi difficoltosa.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

Al termine del percorso liceale lo studente deve avere una chiara comprensione del rapporto tra le opere d'arte e la situazione storica in cui sono state prodotte, quindi dei molteplici legami con la letteratura, il pensiero filosofico e scientifico, la politica, la religione. Attraverso la lettura delle opere pittoriche, scultoree, architettoniche, l'alunno deve inoltre aver acquisito confidenza con i linguaggi specifici delle diverse espressioni artistiche, con particolare riferimento alle principali linee di sviluppo dell'arte moderna e contemporanea, e deve essere capace di coglierne e apprezzarne i valori estetici. Fra le competenze acquisite devono essere necessariamente: la capacità di inquadrare correttamente gli artisti e le opere studiate nel loro specifico contesto storico; saper leggere le opere utilizzando un metodo e una terminologia appropriati; essere in grado di riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate. Lo studente infine deve avere consapevolezza del grande valore culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico del nostro paese e conoscere le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei/Linee Guida per i Professionali, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE PRIMA

Tra i contenuti fondamentali: le grandi civiltà del Mediterraneo: l'arte egizia, l'arte greca, l'arte etrusca e l'arte romana per illustrare quella concezione estetica che è alla radice dell'arte occidentale; si darà ampio spazio allo studio della statuaria e all'architettura templare greca, soffermandosi sull'apprendimento della corretta terminologia al riguardo. Particolare attenzione sarà riservata alla comprensione della dimensione politica dell'arte e dell'architettura romana.

CLASSE SECONDA

Lo studio della prima arte cristiana e della dimensione simbolica delle immagini, dell'architettura paleocristiana, degli elementi della produzione artistica altomedievale; l'arte romanica, studiata attraverso le costanti formali e i principali centri di sviluppo; le invenzioni strutturali dell'architettura gotica come presupposto di una nuova spazialità; la "nascita" dell'arte italiana, con Giotto e gli altri grandi maestri attivi tra la seconda metà del Duecento e la prima metà del Trecento.

CLASSE TERZA

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

CLASSE QUARTA

Tra i contenuti fondamentali del Seicento e Settecento: le novità proposte dal naturalismo di Caravaggio e dal classicismo di Annibale Carracci e l'influenza esercitata da entrambi sulla produzione successiva; la conoscenza di opere esemplari del Barocco romano e dei suoi più importanti maestri; arte e illusione nella decorazione tardo-barocca e rococò; il vedutismo; la riscoperta dell'antico come ideale civile ed estetico nel movimento neoclassico. La diffusione dell'arte romantica e dei successivi movimenti realisti: Macchiaioli, Impressionisti, la riflessione sull'importanza della fotografia e degli studi sulla luce per la nascita dell'Impressionismo.

CLASSE QUINTA

Partendo dal Postimpressionismo si arriverà, attraverso la Secessione viennese e ad altri movimenti di opposizione all'arte accademica e alla definitiva rottura con la tradizione operata dalle avanguardie storiche; si analizzerà poi la nascita e gli sviluppi del Movimento Moderno in architettura, l'arte tra le due guerre e il successivo ritorno all'ordine; le principali esperienze artistiche del secondo dopoguerra, gli anni Cinquanta e Sessanta. Si analizzeranno poi le principali linee di ricerca dell'arte contemporanea. Si riserverà poi uno spazio adeguato allo sviluppo storico che nel Novecento hanno avuto i settori disciplinari di ciascun indirizzo del liceo: per l'indirizzo "Audiovisivo e multimediale" la storia della fotografia, del film d'artista e della videoarte, con cenni alla storia del cinema, incluso quello di animazione, e della produzione televisiva; per l'indirizzo "Grafico" alla storia dell'illustrazione libraria dal Medioevo, alle tecniche di stampa, alla nascita e allo sviluppo del manifesto pubblicitario nell'età moderna e contemporanea.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- Essere in grado di comprendere i complessi valori estetici, storici e culturali di un'opera d'arte.
- Saper condurre una lettura dell'opera d'arte nei suoi aspetti formali e stilistici ovvero riconoscere i codici visivi, individuare soggetti e temi, iconografia, iconologia, tecnica espressiva delle opere.
- Essere in grado di percepire l'importanza della tutela, della conservazione e del restauro del nostro patrimonio culturale.
- Saper collegare i movimenti artistici all'utilizzo dei nuovi materiali e alle nuove tecniche artistiche.
- Conoscere le tecniche artistiche, i materiali e i procedimenti creativi delle opere d'arte con particolare attenzione alle tecniche di riproduzione a stampa.
- Perfezionare la conoscenza dei rapporti tra arte italiana e arte europea.
- Approfondire la conoscenza dei vari generi artistici.
- Approfondire la conoscenza delle potenzialità pluridisciplinari dell'evento artistico.

Conoscenze

- Conoscere le tecniche artistiche, i materiali e i procedimenti creativi delle opere d'arte con particolare attenzione alle tecniche di riproduzione a stampa.
- Conoscere gli spostamenti dell'asse della ricerca artistica nel corso degli ultimi quattro secoli.
- Perfezionare la conoscenza dei rapporti tra arte italiana e arte europea.
- Approfondire la conoscenza delle potenzialità pluridisciplinari dell'evento artistico.
- Comprendere l'importanza della nascita di un dibattito estetico-critico che nei secoli ha portato al formarsi di un'editoria d'arte creata allo scopo di fondere sempre più i termini *arte* e *vita*.
- Essere in grado di comprendere i complessi valori estetici, storici e culturali di un'opera d'arte.

- Saper condurre una lettura dell'opera d'arte nei suoi aspetti formali e stilistici ovvero riconoscere i codici visivi, individuare soggetti e temi, iconografia, iconologia, tecnica espressiva delle opere.

Abilità

- Saper collegare i grandi eventi storici che caratterizzano lo sviluppo storico ai movimenti artistici del periodo.
- Perfezionare e ampliare il lessico appropriato alla disciplina con termini desunti anche da altri campi del sapere e da lingue estere.
- Saper condurre una lettura dell'opera d'arte nei suoi aspetti formali e stilistici ovvero riconoscere i codici visivi, individuare soggetti e temi, iconografia, iconologia, tecnica espressiva delle opere.

Competenze

- Saper collegare i movimenti artistici all'utilizzo dei nuovi materiali e alle nuove tecniche artistiche.
- Comprendere l'interrelazione fra arte, religione, letteratura e filosofia.
- Comprendere il significato storico e tecnico dell'evoluzione della tecnica fotografica e del suo rapporto con l'arte sin dal Seicento .
- Comprendere l'importanza della nascita di un nuovo mercato dell'arte in relazione al mutare della società.
- Essere consapevoli che le problematiche di tutela, conservazione e restauro del nostro patrimonio culturale si ampliano nel Seicento anche ai giardini, parchi e ai materiali più vari e più soggetti a rischi connessi al passare del tempo.

METODOLOGIA DIDATTICA

Il lavoro didattico sarà articolato attraverso l'analisi degli argomenti previsti dalla programmazione da effettuare attraverso:

- lezioni frontali,
- lezioni dialogate che guidino i ragazzi a una corretta lettura delle opere in rapporto alla cultura del periodo preso in considerazione,
- lezioni con sussidi audiovisivi e multimediali,
- lezioni con esperti,
- visite guidate ad opere del territorio,
- verifiche orali tematiche, modulari e generali per valutare le capacità generali di orientamento e di inferenza disciplinare, nonché la capacità di effettuare collegamenti logico-critici anche in ambito più organicamente transdisciplinare,
- verifiche scritte strutturate (a risposte chiuse) e semistrutturate (con domande aperte) con
 - esercizi di riconoscimento,
 - esercizi di nomenclatura,
 - esercizi di datazione e cronologizzazione,
 - esercizi di comparazione.

VERIFICA, VALUTAZIONE E RECUPERO

Strumenti di verifica sommativa e formativa: si privilegeranno verifiche orali, eventuali verifiche scritte saranno strutturate (a risposte chiuse) e semistrutturate (con domande aperte) con :

- esercizi di riconoscimento,
- esercizi di nomenclatura,
- esercizi di datazione e cronologizzazione,
- esercizi di comparazione.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri si effettueranno due/tre verifiche per ogni quadrimestre. **In caso di suddivisione in trimestre e pentamestre** si effettueranno due verifiche per ogni periodo didattico.

Criteri di valutazione

- Acquisizione dei contenuti.
- Capacità di analisi coerente e rielaborazione logica.
- Uso del lessico specifico della disciplina.
- Chiarezza espositiva e capacità di esprimersi in modo corretto utilizzando i codici specifici.
- Capacità di creare collegamenti interdisciplinari.
- Originalità di rielaborazione.
- Attenzione e partecipazione al dialogo educativo.
- Frequenza.
- Impegno e crescita scolastica.

Il **recupero** verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

Criteri di valutazione

Livello di giudizio	Valutazione in decimi	Descrittori
Ottimo	9-10	Conoscenza precisa ed accurata dei contenuti; ottima capacità di analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti acquisiti
Buono	8	Conoscenza precisa dei contenuti; esposizione chiara e ben strutturata degli argomenti; buona capacità di analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti acquisiti.
Discreto	7	Conoscenza dei contenuti fondamentali nella loro completezza; esposizione chiara e fluida; discrete capacità di analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti acquisiti.
Sufficiente	6	Conoscenza dei contenuti accettabile; esposizione semplice ma sostanzialmente corretta; capacità di analisi e sintesi adeguate.
Insufficiente	5	Conoscenza dei contenuti limitata e superficiale; esposizione lacunosa, poco fluida e poco chiara; incertezze nell'analisi e nella sintesi.
Gravemente insufficiente	3-4	Conoscenza dei contenuti fortemente limitata e molto superficiale; esposizione frammentaria e poco coerente; notevoli incertezze nell'organizzazione logica del pensiero; analisi frammentaria e sintesi difficoltosa.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE- Liceo scientifico-Liceo scientifico opzione scienze applicate

BIENNIO INIZIALE - OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- a) Fornire all'allievo i principali metodi di rappresentazione grafica, relativi alle proiezioni ortogonali, con l'uso di sezioni, piani ausiliari e ribaltamenti, finalizzati a permettergli di rappresentare un qualsiasi oggetto posto nello spazio;
- b) Educazione al corretto uso degli strumenti di lavoro attraverso esercitazioni pratiche;
- c) Sviluppo delle capacità di analisi e lettura critica della storia dell'arte, nonché della capacità di saper riconoscere i vari stili architettonici e pittorici;
- d) Acquisizione degli strumenti e dei metodi per l'analisi, la comprensione di un'opera d'arte;
- e) Sviluppo della sensibilità estetica dell'allievo nei confronti della realtà che lo circonda;

SECONDO BIENNIO E CLASSE QUINTA - OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- a) Capacità, attraverso lo studio di metodi e strumenti più complessi di rappresentazione grafica, di saper applicare autonomamente le soluzioni grafiche studiate nell'elaborazione delle tavole.
- b) Acquisizione di un metodo corretto e sistematico nello studio della storia dell'arte.
- c) Capacità di analizzare, comprendere e valutare un'opera d'arte ed esprimere un giudizio personale su di essa.
- d) Capacità di effettuare confronti tra le varie epoche e tra diverse opere e stili.
- e) Acquisizione di un linguaggio appropriato e corretto.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Il lavoro didattico sarà articolato attraverso l'analisi degli argomenti previsti dai programmi, da effettuare attraverso spiegazioni e discussioni nelle classi. Nell'affrontare gli argomenti del programma di disegno si prevede di procedere alla visualizzazione dei contenuti mediante grafici alla lavagna, mentre l'analisi e lo studio degli argomenti di storia dell'arte si avvarrà anche dell'uso di sussidi audio-visivi, letture integrative e visite guidate a monumenti, musei e mostre, edifici pubblici e religiosi di interesse artistico. Si prevede inoltre l'uso di nuovi sussidi didattici come CD ROM di arte e, ove possibile, l'uso di Internet.

CONTENUTI

BIENNIO INIZIALE

DISEGNO

Classe I

- Fondamenti della geometria piana
- Proiezioni ortogonali di:

- Segmenti, piani e poligoni
- Figure solide

Classe II

Proiezioni ortogonali di assemblaggi di solidi anche con altezze oblique e tutti i piani, ribaltamenti con uso del piano ausiliario. Sezioni di solidi. Rotazione di solidi. Teoria delle ombre applicata alle proiezioni ortogonali.

STORIA DELL'ARTE

Classe I : dalla civiltà cretese e micenea all'arte romana

Classe II : dall'arte paleocristiana all'arte gotica

TERZO ANNO

DISEGNO: Proiezioni assonometriche e prospettiche; teorie delle ombre applicata alla assonometria di solidi.

STORIA DELL'ARTE

Classe III: Dal primo Rinascimento al rinascimento maturo

QUARTO ANNO

DISEGNO

Prospettiva centrale e accidentale

STORIA DELL'ARTE

Dal Manierismo all'Impressionismo

QUINTO ANNO

Nel programma della classe quinta viene privilegiata la disciplina di storia dell'arte perchè prevista come materia d'esame di maturità. Sono comunque eventualmente previsti approfondimenti sul disegno di progetto.

CONTENUTI DISCIPLINARI DI STORIA DELL'ARTE: Dal Post- Impressionismo al secondo dopoguerra.

VERIFICA E VALUTAZIONE BIENNIO E TRIENNIO – ATTIVITA' DI RECUPERO

Si prevede di effettuare, durante il corso dell'anno scolastico, verifiche programmate basate su elaborati scritto-grafici il cui fine è quello di determinare il grado di apprendimento della classe e la necessità o meno di eventuali e differenziate forme di recupero.

Anche per la storia dell'arte si effettueranno verifiche, sia attraverso interrogazioni orali, che test scritti sugli argomenti trattati. A questo proposito si individuano le conoscenze e le competenze di cui si dovrà tener conto nelle valutazioni delle verifiche scritte ed orali:

TEST SCRITTI

- validità di contenuti
- svolgimento corretto e lineare
- capacità di inquadrare dal punto di vista storico e cronologico il fenomeno artistico
- uso di un linguaggio corretto e specialistico
- capacità di analisi e critica personale dell'opera d'arte
- correttezza nella metodologia di indagine

VERIFICHE ORALI

- conoscenza del fenomeno con precisi riferimenti al periodo storico relativo
- capacità di lettura dell'immagine e delle forme d'arte in genere
- correttezza nella metodologia di indagine
- acquisizione di una metodologia corretta nello studio della disciplina e nell'analisi dell'opera d'arte
- capacità di confronto tra le opere d'arte e di analisi critica personale
- uso di un linguaggio specialistico e tecnico

Sia in caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri sia in caso di suddivisione in trimestre e pentamestre il numero delle verifiche non dovrà essere inferiore a due per ogni periodo didattico.

Si prevede l'attivazione di corsi di sostegno e recupero e/o sportelli per gli alunni che abbiano evidenziato, già ad una prima verifica di inizio anno scolastico, gravi lacune o comunque difficoltà evidenti nella manualità e di conseguenza nella espressione grafica.

Gli obiettivi che si intendono raggiungere sono:

- acquisizione di una soddisfacente padronanza nell'uso degli strumenti e di una corretta espressione grafica;
- conoscenza appropriata delle tecniche grafiche analizzate nel corso dell'anno scolastico;
- acquisizione di un corretto metodo di studio della storia dell'arte e sviluppo della capacità di analizzare criticamente un'opera d'arte.

Comunque, per le attività di recupero ci si atterrà a quanto definito in sede di Collegio docenti.

In merito alla valutazione degli **elaborati grafici di disegno geometrico** si adotta la seguente:

SCHEDA DI VALUTAZIONE

Gravemente insufficiente (voto 1-4) : errata interpretazione del testo. Gravi imprecisioni grafiche. Mancanza totale di autonomia nella risoluzione dell'esercizio grafico.

Insufficiente (voto 4-5) : imprecisioni grafiche. Presenza di errori nello svolgimento dell'esercizio.

Mediocre (voto 5-6) : incertezze grafiche. Risoluzione incompleta o non del tutto corretta dell'esercizio grafico.

Sufficiente/discreto (voto 6-7) : risoluzione accettabile; lievi incertezze grafiche.

Discreto/buono (voto 7-8) : correttezze metodologiche, precisione grafica, buona autonomia nella risoluzione.

Ottimo (voto 8-10) : precisione grafica, originalità, interpretazione personale.

In merito alla valutazione delle **prove scritte di STORIA DELL'ARTE** si adotta la seguente :

SCHEDA DI VALUTAZIONE

Gravemente insufficiente (voto 1-4) : conoscenza molto approssimativa degli argomenti. Uso di un linguaggio non appropriato. Mancanza di capacità critica.

Insufficiente (voto 4-5) : scarsa conoscenza degli argomenti, uso di una terminologia non corretta ed approssimativa.

Mediocre (voto 5-6) : conoscenza superficiale del fenomeno artistico. Uso di un linguaggio poco appropriato, modeste capacità di lettura critica.

Sufficiente/discreto (voto 6-7) : uso di un linguaggio sostanzialmente corretto. Discreta conoscenza dei contenuti esposti in modo chiaro.

Discreto/buono (voto 7-8) : buona e corretta la capacità espressivo-critica, conoscenza degli argomenti e uso di un linguaggio corretto.

Ottimo (voto 8-10) : preparazione approfondita e rielaborata in modo personale. Ottimo linguaggio, terminologia e capacità critica , doti di sintesi ed equilibrio.

In merito alla valutazione delle **prove orali di STORIA DELL'ARTE** si adotta la seguente :

SCHEDA DI VALUTAZIONE

Gravemente insufficiente (voto 1-4) : conoscenza molto approssimativa degli argomenti. Uso di un linguaggio non appropriato e mancanza di inquadramento storico del soggetto artistico.

Insufficiente (voto 4-5) : scarsa conoscenza degli argomenti. Terminologia non corretta ed approssimativa.

Mediocre (voto 5-6) : conoscenza superficiale del fenomeno artistico, uso di un linguaggio poco appropriato, modesta capacità di lettura critica.

Sufficiente/discreto (voto 6-7) : uso di un linguaggio sostanzialmente corretto. Discreta conoscenza dei contenuti esposti in modo chiaro.

Discreto/buono (voto 7-8) : buona e corretta capacità espressivo-critica e uso di un linguaggio appropriato.

Ottimo (voto 8-10) : preparazione approfondita e conoscenza approfondita dei contenuti. Capacità di interpretazione personale e di lettura critica e uso di una terminologia specifica appropriata. Capacità di collegare e confrontare epoche e stili diversi.

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

SCIENZE NATURALI

Liceo classico-Liceo scientifico-
Liceo scientifico opzione scienze applicate-Liceo scientifico sportivo

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

Lo studio delle scienze naturali, nel percorso liceale scientifico, mira a conseguire conoscenze disciplinari e metodologie tipiche delle Scienze della Natura, in particolare delle Scienze della Terra, della Chimica e della Biologia. Queste aree disciplinari, seppur diverse tra loro, sono strettamente accomunate da una stessa dimensione di "osservazione e sperimentazione".

L'acquisizione di questo metodo, secondo le particolari declinazioni che esso ha nei vari ambiti, unitamente al possesso dei contenuti disciplinari fondamentali, costituisce l'aspetto formativo e orientativo dell'apprendimento/ insegnamento delle scienze. Questo è il contributo specifico che il sapere scientifico può dare all'acquisizione di "strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà".

CONTENUTI LICEO CLASSICO

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti. L'apprendimento disciplinare segue una scansione ispirata a criteri di gradualità, di ricorsività, di connessione tra i vari temi o argomenti trattati, di sinergia tra le discipline che formano il corso di scienze le quali, pur nel rispetto della loro specificità, sono sviluppate in modo armonico e coordinato.

Si conviene di fissare un complesso di argomenti fondamentali considerati irrinunciabili di cui i discenti dovranno avere una conoscenza sufficiente:

CLASSE I

Scienze della terra: la Terra come corpo celeste. Il sistema Terra Luna. La Terra come sistema. La geomorfologia. Atmosfera e idrosfera.

Chimica: La materia: aspetti qualitativi e quantitativi. Dalla materia all'atomo

CLASSE II

Chimica generale: Dall'atomo ai composti inorganici e loro nomenclatura.

Biologia: Concetti fondamentali della biologia: dalla cellula come unità costitutiva dei viventi alla biodiversità come manifestazione della loro evoluzione.

Scienze della Terra: Minerali e rocce. Ciclo litogenetico

CLASSE III

Chimica inorganica: Analisi delle reazioni chimiche in tutti i loro aspetti. I composti inorganici e le soluzioni. Acidi e basi. pH. Cinetica chimica e termodinamica. Chimica nucleare

Biologia: Dalla genetica mendeliana all'evoluzione della specie umana

Scienze della Terra: Interno della Terra. Sismi e vulcani

CLASSE IV

Biologia: Regolazione della espressione genica nei procarioti e negli eucarioti I sistemi e gli apparati del corpo umano

Chimica organica: Le diverse classi dei composti organici. Le biomolecole.

CLASSE V

Chimica e biologia: Elementi di biochimica e fisiologia. Applicazione dei processi biologici - I biomateriali.

Scienze della Terra: La tettonica delle placche. Le risorse globali. Fenomeni e modelli del pianeta che cambia.

CONTENUTI LICEO SCIENTIFICO, LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti. L'apprendimento disciplinare segue quindi una scansione ispirata a criteri di gradualità, di ricorsività, di connessione tra i vari temi o argomenti trattati, di sinergia tra le discipline che formano il corso di scienze le quali, pur nel rispetto della loro specificità, sono sviluppate in modo armonico e coordinato.

Si conviene di fissare un complesso di argomenti fondamentali considerati irrinunciabili di cui i discenti dovranno avere una conoscenza sufficiente:

CLASSE I

Scienze della terra: la Terra come corpo celeste. Il sistema Terra Luna. La Terra come sistema. La geomorfologia. Atmosfera e idrosfera

Chimica: La materia: aspetti qualitativi e quantitativi. Dalla materia all'atomo

CLASSE II

Chimica generale: Dall'atomo ai composti inorganici e loro nomenclatura.

Biologia: Concetti fondamentali della biologia: dalla cellula come unità costitutiva dei viventi alla biodiversità come manifestazione della loro evoluzione.

Scienze della Terra: Minerali e rocce. Ciclo litogenetico

CLASSE III

Chimica inorganica: Analisi delle reazioni chimiche in tutti i loro aspetti. Acidi e basi. pH. Cinetica chimica e termodinamica. Chimica nucleare

Biologia: Dalla genetica mendeliana all'evoluzione della specie umana

Scienze della Terra: Interno della Terra. Sismi e vulcani

CLASSE IV

Biologia: Regolazione della espressione genica nei procarioti e negli eucarioti I sistemi e gli apparati del corpo umano

Chimica organica: Le diverse classi dei composti organici. Le biomolecole.

CLASSE V

Chimica e biologia: Elementi di biochimica e fisiologia. Applicazione dei processi biologici - I biomateriali.

Scienze della Terra: La tettonica delle placche. Le risorse globali. Fenomeni e modelli del pianeta che cambia.

CONTENUTI LICEO SCIENTIFICO SPORTIVO

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamenti di ogni docente, si propone di seguito una articolazione minima dei contenuti.

L'apprendimento disciplinare segue quindi una scansione ispirata a criteri di gradualità, di ricorsività, di connessione tra i vari temi e argomenti trattati, di sinergia tra le discipline che formano il corso di scienze. Nella sezione ad indirizzo sportivo lo studente acquisisce, anche attraverso raccordi interdisciplinari, i principi delle metodologie specifiche dell'indagine scientifica in ambito sportivo.

Si conviene di fissare un complesso di argomenti fondamentali considerati irrinunciabili di cui i discenti dovranno avere una conoscenza sufficiente

CLASSE I

Scienze della terra: la Terra come corpo celeste. Il sistema Terra Luna. La Terra come sistema. La geomorfologia. Atmosfera e idrosfera

Chimica: La materia: aspetti qualitativi e quantitativi. Dalla materia all'atomo

CLASSE II

Chimica generale: Dall'atomo ai composti inorganici e loro nomenclatura.

Biologia: Concetti fondamentali della biologia: dalla cellula come unità costitutiva dei viventi alla biodiversità come manifestazione della loro evoluzione.

Scienze della Terra: Minerali e rocce. Ciclo litogenetico. Nel Liceo sportivo verranno affrontati gli argomenti indicati e verrà sviluppato anche il collegamento tra lettura delle carte e orienteering.

CLASSE III

Chimica inorganica: Analisi delle reazioni chimiche in tutti i loro aspetti. Acidi e basi. pH. Cinetica chimica e termodinamica. Chimica nucleare

Biologia: Dalla genetica mendeliana all'evoluzione della specie umana

Scienze della Terra: Interno della Terra. Sismi e vulcani

CLASSE IV

Biologia: Regolazione della espressione genica nei procarioti e negli eucarioti I sistemi e gli apparati del corpo umano

Chimica organica: Le diverse classi dei composti organici. Le biomolecole.

CLASSE V

Chimica e biologia: Elementi di biochimica e fisiologia. Applicazione dei processi biologici - I biomateriali.

Scienze della Terra: La tettonica delle placche. Le risorse globali. Fenomeni e modelli del pianeta che cambia.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- Saper organizzare e approfondire in modo sistematico le conoscenze già acquisite in precedenza,
- Acquisire un metodo di lavoro razionale nello studio dei fenomeni naturali,
- Esporre con chiarezza e proprietà di linguaggio quanto appreso,
- Acquisire un metodo che permetta di passare da un approccio iniziale di tipo prevalentemente fenomenologico e descrittivo a un approccio che ponga l'attenzione sulle leggi, sui modelli, sulla formalizzazione, sulle relazioni tra i vari fattori di uno stesso fenomeno e tra fenomeni differenti;
- Sapere effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni, classificare, formulare ipotesi in base ai dati forniti, trarre conclusioni sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate;
- Sapere risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici;
- Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando un linguaggio specifico;
- Sapere applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale;
- Sapersi "orientare" nella lettura di un testo scientifico e di riviste specializzate.
- Collegare il sapere scientifico con il vivere quotidiano
- Esperienze di "orientering"
- Saper approfondire in modo autonomo alcuni temi di attualità scientifica legati ai vari contenuti disciplinari, con particolare riferimento alla biochimica, alle sue applicazioni, e ad alcuni processi e modelli di Scienze della Terra.

Conoscenze

- Scienze della Terra: La Terra come corpo celeste. Studio geomorfologico di strutture che costituiscono la superficie della Terra. Le rocce e i processi litogenetici. La dinamica terrestre. La tettonica e i fenomeni meteorologici.
- Biologia: Osservazione delle caratteristiche degli organismi viventi, dalla cellula alla biodiversità. Complessità delle strutture viventi, evoluzione, genetica mendeliana, rapporti organismi- ambiente. Fenomeni biologici e le basi molecolari dei fenomeni stessi. Forma e funzioni degli organismi, aspetti anatomici e fisiologici, ponendo attenzione agli aspetti di educazione alla salute soprattutto con riferimento al corpo umano.
- Chimica: Osservazione e descrizione di fenomeni e di reazioni semplici con riferimento anche ad esempi tratti dalla vita quotidiana, stati di aggregazione della materia. Uso della tavola periodica. I composti inorganici: nomenclatura e riconoscimento. Le trasformazioni chimiche: aspetti termodinamici e cinetici. La chimica del Carbonio. Struttura e funzioni delle molecole di interesse biologico, i processi biochimici legati a temi di attualità in particolare all'ingegneria genetica e alle sue applicazioni.

Competenze

- Saper effettuare connessioni logiche.
- Saper riconoscere e stabilire relazioni.

- Classificare e formulare ipotesi in base ai dati forniti.
- Essere in grado di organizzare e concretizzare un lavoro condiviso.
- Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate.
- Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici.
- Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale

METODOLOGIA DIDATTICA

Sarà privilegiato l'approccio tematico anziché sistematico mettendo in risalto i concetti fondamentali e facendo anche continui riferimenti all'esperienza di vita quotidiana degli alunni.

Le lezioni saranno tenute in maniera semplice ma rigorosa cercando di stimolare il coinvolgimento degli alunni favorendo un'attiva partecipazione al lavoro scolastico.

Lo studio sarà realizzato usando innanzitutto i manuali in adozione. L'utilizzo del laboratorio sarà finalizzato all'apprendimento di semplici tecniche sperimentali e costituirà un valido supporto per l'insegnamento delle varie discipline. Come integrazione del programma saranno proposte alcune visite guidate su temi inerenti gli argomenti trattati.

VERIFICHE e VALUTAZIONE

Strumenti di verifica sommativa e formativa

Lo studio sarà realizzato usando innanzitutto i manuali in adozione. L'utilizzo del laboratorio sarà finalizzato all'apprendimento di semplici tecniche sperimentali e costituirà un valido supporto per l'insegnamento delle varie discipline. Come integrazione del programma saranno proposte alcune visite guidate su temi inerenti gli argomenti trattati.

Criteri di valutazione

Per quanto riguarda la tipologia delle prove sarà il più possibile diversificata, vengono considerate

- prove "scritte" i compiti tradizionali, le prove strutturate o semistrutturate, le prove laboratoriali, le prove documentali e multimediali;
- prove "orali": le interrogazioni, i test (strutturati o semistrutturati).

Proponiamo quindi che di norma, **in caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri**, il docente effettui un minimo di due prove (di cui almeno una orale) nelle classi con due ore settimanali e un minimo di tre prove (di cui almeno una orale) nelle classi con tre o più ore settimanali. **In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre** si effettueranno almeno due prove (senza vincolo del tipo) nel trimestre e, nel pentamestre, un minimo di due prove (di cui almeno una orale) per classi con due ore settimanali e un minimo di tre prove (di cui almeno una orale) per classi con tre o più ore settimanali.

La valutazione finale verrà espressa con un unico voto.

Per la valutazione si terranno in debito conto i seguenti requisiti:

- partecipazione regolare alle lezioni
- progressiva acquisizione di un linguaggio scientifico corretto ed adeguato

- capacità di relazionare in maniera sintetica quanto studiato, ricorrendo, se necessario, all'utilizzazione di questionari e test
- privilegiare i dati concettuali su quelli nozionistici
- si valuterà inoltre in maniera sostanziale la sistematicità e la serietà dell'applicazione nel corso del ciclo di studi, tenendo conto parimenti, quando ciò sarà possibile, delle situazioni socio-ambientali capaci di incidere in maniera più o meno positiva sul rendimento dello studente.

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

Le diverse aree disciplinari delle scienze della natura, in particolare delle scienze della Terra, della chimica e della biologia sono caratterizzate da concetti e da metodi di indagine propri, ma si basano tutte sulla stessa strategia dell'indagine scientifica che fa riferimento anche alla dimensione di "osservazione e sperimentazione".

Le tappe di un percorso di apprendimento delle scienze non seguono una logica lineare, ma piuttosto ricorsiva. Così, a livello liceale, accanto a temi e argomenti nuovi si approfondiranno concetti già acquisiti negli anni precedenti, introducendo nuove chiavi interpretative. In termini metodologici, da un approccio iniziale di tipo prevalentemente fenomenologico e descrittivo si può passare a un approccio che ponga l'attenzione sulle leggi, sui modelli, sulla formalizzazione, sulle relazioni tra i vari fattori di uno stesso fenomeno e tra fenomeni differenti. Al termine del percorso lo studente avrà perciò acquisito le seguenti competenze: sapere effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni, classificare, formulare ipotesi in base ai dati forniti, trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate, risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici, applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale. L'apprendimento disciplinare segue quindi una scansione ispirata a criteri di gradualità, di ricorsività, di connessione tra i vari temi e argomenti trattati, di sinergia tra le discipline che formano il corso di scienze le quali, pur nel pieno rispetto della loro specificità, sono sviluppate in modo armonico e coordinato.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei/Linee Guida per i Professionali, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSI PRIME

Le proprietà e le trasformazioni fisiche della materia. Gli stati di aggregazione della materia e i passaggi di stato. La composizione macroscopica della materia, sostanze pure, composti, miscugli e soluzioni. I fondamenti della relazione tra struttura e proprietà. La teoria atomica, i modelli atomici, il sistema periodico e le proprietà periodiche. Le configurazioni elettroniche degli elementi. Le caratteristiche del cielo notturno, le stelle, le galassie, il Sistema Solare, il Sole, i pianeti del Sistema Solare, l'esplorazione spaziale, la Luna. Il pianeta Terra, i sistemi di riferimento, i moti della Terra e le loro conseguenze. La litosfera: i minerali e le rocce. L'idrosfera: le acque marine e le acque dolci. Il ciclo dell'acqua. L'atmosfera e il clima. I fenomeni d'inquinamento.

CLASSI SECONDE

I legami chimici fondamentali, le caratteristiche della molecola d'acqua. L'atomo di carbonio e le biomolecole. La cellula animale e vegetale. La riproduzione cellulare. L'evoluzione degli organismi viventi e la teoria di Darwin. La biodiversità. Interazioni tra organismi e ambiente. Cenni di ecologia. La dinamica endogena della Terra: la teoria della tettonica delle placche, i terremoti, i vulcani. La dinamica esogena della terra e l'evoluzione del paesaggio. La storia geologica e biologica della Terra.

CLASSI TERZE

Grandezze e unità di misura. La mole e gli aspetti quantitativi delle trasformazioni chimiche. Le soluzioni, la scala del pH. L'equilibrio chimico. La chimica organica di base. Le biomolecole. Il metabolismo cellulare: la respirazione cellulare, la fotosintesi. L'apparato digerente. Apparato respiratorio. L'apparato escretore. Il trasporto nelle cellule. Il sistema circolatorio e il sistema linfatico. La corretta alimentazione, i tumori e i danni del fumo. Struttura e funzione del DNA. La duplicazione del DNA. La trasmissione dei caratteri. La sintesi proteica. Ciclo cellulare, mitosi e meiosi. Le leggi della genetica classica. Cenni sulle biotecnologie.

CLASSI QUARTE

La chimica dei pigmenti e leganti. Il biodeterioramento delle opere d'arte. Caratteristiche della carta e restauro dei materiali librari. Materiali e sviluppo sostenibile. I sistemi di difesa specifica e non specifica del corpo umano. La trasmissione dei segnali nervosi. Il sistema nervoso. Gli organi di senso. L'apparato endocrino. La trasmissione dei messaggi ormonali. L'apparato riproduttore. Le malattie a trasmissione sessuale. Lo sviluppo embrionale (cenni).

OBIETTIVI EDUCATIVI GENERALI

- Essere abitualmente attento in classe;
- Imparare ad autocontrollarsi;
- Sapere rispettare i tempi e le modalità di esecuzione delle attività;
- Rispettare le persone e le cose;
- Esprimere le proprie idee ed esporre le ragioni delle proprie idee;
- Saper osservare la realtà fuori e dentro di sé con curiosità e desiderio di conoscenza.

OBIETTIVI COGNITIVI GENERALI

- Corretta applicazione "del metodo scientifico";
- Corretto uso del lessico specifico;
- Saper affrontare i problemi nuovi e saper applicare le metodologie acquisite alle diverse situazioni
- Saper descrivere e interpretare in modo logico e chiaro i fenomeni, ponendo domande significative e sapendone ricercare le risposte.
- Lettura ed interpretazione di grafici, tabelle, schemi, istogrammi, modelli;
- Esposizione appropriata delle tematiche caratterizzanti la materia in forma orale, scritta e grafica;
- Approccio alle realtà naturali locali: osservazione, acquisizione dati, studio e approfondimento del grado di conoscenza.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze

- Sviluppare una propensione all'analisi a partire dai dati raccolti o da osservazioni, applicandovi il metodo scientifico;
- Acquisire un lessico formale e preciso che esprima in modo corretto i fenomeni inerenti i diversi campi delle scienze;
- Stimolare interrogativi e ricercare spiegazioni di fronte ai fenomeni naturali, attraverso le relative cause e le conseguenze, in relazione all'intervallo spazio-temporale considerato;

- Stimolare curiosità ed essere consapevoli del valore culturale dell'educazione scientifica;
- Acquisire un approccio interdisciplinare verso lo studio della dinamica del pianeta Terra;
- Sviluppare una coscienza critica verso la complessità dei fenomeni naturali e verso le informazioni quotidiane dei mass-media, sulla base delle conoscenze acquisite;
- Conoscere in chiave critica il proprio territorio;
- Comprendere che la scienza è in continuo divenire;
- Acquisire atteggiamenti critici e comportamenti responsabili di fronte ai problemi ambientali, per la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse in un'ottica di sostenibilità.

Conoscenze

Il Sistema Solare e la Terra; dinamicità della litosfera; fenomeni sismici e vulcani; i minerali e le loro proprietà fisiche; le rocce magmatiche, le rocce sedimentarie e le rocce metamorfiche; il ciclo delle rocce; l'idrosfera, i fondali marini; caratteristiche fisiche e chimiche dell'acqua; i movimenti dell'acqua, le onde e le correnti; l'atmosfera; il clima; le conseguenze delle modificazioni climatiche: disponibilità di acqua potabile, desertificazione, grandi migrazioni umane.

Origine della vita: livelli di organizzazione sulla materia vivente (struttura molecolare, struttura cellulare e subcellulare; virus, cellula procariote, cellula eucariote). Teorie interpretative dell'evoluzione della specie; i processi riproduttivi, la variabilità ambientale e gli habitat; ecosistemi (circuiti energetici, cicli ambientali, cicli biogeochimici); processi metabolici: organismi autotrofi ed eterotrofi; respirazione cellulare fotosintesi; nascita e sviluppo della genetica; genetica e biotecnologie: implicazioni pratiche conseguenti questioni etiche.

Il corpo umano come un sistema complesso: omeostasi e stato di salute; le malattie: prevenzione e stili di vita (disturbi alimentari, fumo, alcool, droghe e sostanze stupefacenti, infezioni sessualmente trasmissibili); la crescita della popolazione umana e le relative conseguenze (sanitarie, alimentari ed economiche); ecologia: la protezione ambientale (uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti). Nozioni di chimica generale ed inorganica, chimica organica, biochimica e chimica dei materiali.

Abilità

Identificare le conseguenze dei moti di rotazione e di rivoluzione della Terra sul Pianeta; analizzare lo stato attuale e le modificazioni del Pianeta anche in riferimento allo sfruttamento delle risorse della Terra; comparare le strutture comuni a tutte le cellule eucariote, distinguendo tra cellule animali e vegetali; indicare le caratteristiche comuni degli organismi ed i parametri più frequentemente utilizzati per classificarli; ricostruire la storia evolutiva degli esseri umani mettendo in rilievo la complessità dell'albero filogenetico degli ominidi; descrivere i meccanismi di duplicazione del DNA e di sintesi delle proteine; descrivere il corpo umano analizzando le interconnessioni tra i sistemi e gli apparati; descrivere il ruolo degli organismi indispensabili per l'equilibrio degli ambienti naturali e per il riequilibrio di quelli degradati dall'inquinamento.

Conoscere la struttura dell'atomo, il sistema periodico degli elementi e i principali legami chimici e intermolecolari; osservare, descrivere e analizzare fenomeni relativi alle trasformazioni chimiche e fisiche della materia. Acquisire una consapevolezza critica delle potenzialità e dei limiti della chimica in relazione al suo impatto sociale ed ambientale e sui vantaggi e svantaggi dell'energia nucleare. Collegare le caratteristiche della tavola periodica alla struttura dell'atomo. Collegare i vari tipi di legame alla configurazione elettronica esterna degli atomi. Riconoscere la varietà e complessità delle molecole organiche collegandole alle caratteristiche dell'atomo di carbonio.

METODOLOGIA DIDATTICA

Le ore curricolari dell'insegnamento di Scienze Naturali sono 2 alla settimana.

Verrà incentivato un metodo di studio che aiuti la capacità ad operare con schemi concettuali, in modo da semplificare i concetti. La struttura della lezione sarà frontale ma dialogata, con una forte sollecitazione verso gli alunni ad intervenire e a porsi domande a partire dall'osservazione del quotidiano.

Partendo dall'utilizzo del libro di testo, si potrà fare uso di articoli di riviste, di strumenti audiovisivi e informatici per rendere più stimolante la lezione. Si lavorerà in aula LIM e nel laboratorio di scienze. Ove possibile, si farà uso di attività pratiche in classe o lavoro a gruppi per facilitare l'apprendimento. Potranno essere fornite fotocopie di apprendimento o schemi riassuntivi per facilitare lo studio individuale.

VERIFICA E VALUTAZIONI

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri il numero di prove sarà di almeno due per quadrimestre di cui almeno una orale, con voto unico. **In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre** si prevedono due prove (di qualsiasi tipologia) nel trimestre e due prove (di cui almeno una orale) nel pentamestre, con voto unico.

Le prove scritte serviranno a sondare l'acquisizione dei contenuti, l'elaborazione delle conoscenze e la proprietà di linguaggio scritto.

Con le prove orali verranno verificate la pertinenza delle risposte e l'acquisizione dei contenuti.

STRUMENTI DI VERIFICA FORMATIVA

Nel corso della trattazione degli argomenti, verrà valutata la comprensione della materia attraverso verifiche formative in itinere che incentivino un metodo di studio quotidiano. Contemporaneamente, e in modo preferenziale al termine di un modulo potranno essere effettuate delle prove sommative scritte che valuteranno gli argomenti nel loro insieme. Tali verifiche saranno a risposta aperta, a completamento, vero/falso e a risposta multipla. Saranno oggetto di valutazione anche i lavori individuali degli studenti, l'ordine e l'organizzazione del proprio quaderno di scienze e il rispetto delle scadenze di consegna. Inoltre contribuiranno alla valutazione globale l'attenzione, la partecipazione e l'impegno in classe. Il raggiungimento degli obiettivi minimi verrà valutato tenendo conto di:

1. il livello di conoscenze dei contenuti svolti;
2. la comprensione degli argomenti affrontati nel loro insieme;
3. la capacità di esprimersi con un lessico rigoroso e scientifico.

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

LINEE GENERALI E COMPETENZE

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.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

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 dell'indirizzo di studio, unitamente a quello delle tecniche artistiche in cui essi sono utilizzati. Si accenna al degrado dei materiali e alle tecniche di restauro.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei/Linee Guida per i Professionali, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

Classi Terze

Chimica generale e inorganica:

- generalità sulla materia;
- sostanze pure e miscugli e metodi di separazione;
- passaggi di stato e trasformazioni fisiche e chimiche;
- reazioni chimiche;
- gli atomi e la loro struttura, isotopi e ioni;
- numero atomico e numero di massa;
- configurazione elettronica e numeri quantici;
- tavola periodica e elettronegatività;
- legami chimici.

Composti chimici inorganici:

idruri, ossidi, idrossidi, idracidi, anidridi, ossiacidi, sali binari e sali ternari: formule generali, numeri di ossidazione, reazioni principali, nomenclatura tradizionale e IUPAC;

- la mole;
- soluzioni e concentrazione delle soluzioni, pH;
- Studio di diversi tipi di materiale di derivazione inorganica: composizione chimica, struttura, utilizzi.

Classi quarte

Chimica organica:

- composti organici: la chimica del carbonio, idrocarburi, alcani, alcheni e alchini e idrocarburi aromatici;
- gruppi funzionali
- derivati degli idrocarburi (alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni)
- composti organici di interesse biologico: lipidi, saponi, cere, detergenti, carboidrati e amminoacidi
- Studio di diversi tipi di materiale di derivazione organica: composizione chimica, struttura, utilizzi.
- Accenni a tecniche di degrado e restauro

OBIETTIVI EDUCATIVI GENERALI

- Essere abitualmente attento in classe;
- Imparare ad autocontrollarsi;
- Sapere rispettare i tempi e le modalità di esecuzione delle attività;
- Rispettare le persone e le cose;
- Esprimere le proprie idee ed esporre le ragioni delle proprie idee;
- Saper osservare la realtà fuori e dentro di sé con curiosità e desiderio di conoscenza.

OBIETTIVI COGNITIVI GENERALI

- Corretta applicazione "del metodo scientifico";
- Corretto uso del lessico specifico;
- Saper affrontare i problemi nuovi e saper applicare le metodologie acquisite
- Saper descrivere e interpretare in modo logico e chiaro i fenomeni, ponendo domande significative e sapendone ricercare le risposte.
- Lettura ed interpretazione di grafici, tabelle, schemi, istogrammi, modelli;
- Esposizione appropriata delle tematiche caratterizzanti la materia in forma orale, scritta e grafica;
- Approccio alle realtà naturali locali: osservazione, acquisizione dati, studio e approfondimento del grado di conoscenza.

OBIETTIVI DIDATTICI

- Esprimere con sufficiente chiarezza i contenuti utilizzando una terminologia specifica
- Saper descrivere gli stati di aggregazione della materia e i passaggi di stato
- Conoscere la differenza tra sostanze pure e miscele
- Conoscere la struttura dell'atomo e delle molecole
- Conoscere le caratteristiche degli orbitali, gli isotopi e le loro caratteristiche
- Conoscere le principali proprietà periodiche degli elementi

- Conoscere i legami chimici
- Conoscere le regole di nomenclatura sia tradizionale sia IUPAC
- Conoscere il concetto di mole
- Definire acidi, basi e pH
- Conoscere le caratteristiche fisiche e chimiche di alcuni elementi e composti e dei principali materiali utilizzati nell'indirizzo di studio

METODOLOGIA DIDATTICA

Le ore curricolari dell'insegnamento di Chimica dei Materiali sono 2 alla settimana. Verrà incentivato un metodo di studio che aiuti la capacità ad operare con schemi concettuali, in modo da semplificare i concetti. La struttura della lezione sarà frontale ma dialogata, con una forte sollecitazione verso gli alunni ad intervenire e a porsi domande. Attività di apprendimento cooperativo in classe. Partendo dall'utilizzo del libro di testo, si potrà fare uso di strumenti audiovisivi e informatici per rendere più stimolante la lezione. Ove possibile, si farà uso di attività pratiche in classe o lavoro a gruppi per facilitare l'apprendimento. Potranno essere fornite fotocopie di apprendimento o schemi riassuntivi per facilitare lo studio individuale.

VERIFICA E VALUTAZIONI

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri il numero di prove sarà di almeno due per quadrimestre di cui almeno una orale, con voto unico. In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre si prevedono due prove (di qualsiasi tipologia) nel trimestre e due prove (di cui almeno una orale) nel pentamestre, con voto unico.

Le prove serviranno a sondare l'acquisizione dei contenuti, l'elaborazione delle conoscenze, la pertinenza delle risposte e la proprietà di linguaggio, sia scritto che orale, secondo la tipologia.

STRUMENTI DI VERIFICA FORMATIVA

Nel corso della trattazione degli argomenti, verrà valutata la comprensione della materia attraverso verifiche formative in itinere che incentivino un metodo di studio quotidiano. Contemporaneamente, e in modo preferenziale al termine di un modulo potranno essere effettuate delle prove sommative scritte che valuteranno gli argomenti nel loro insieme. Tali verifiche saranno a risposta aperta, a completamento, vero/falso e a risposta multipla. Contribuiranno alla valutazione globale l'attenzione, la partecipazione, l'impegno in classe e il rispetto delle scadenze di consegna. Il raggiungimento degli obiettivi minimi verrà valutato tenendo conto di:

1. il livello di conoscenze dei contenuti svolti;
2. la comprensione degli argomenti affrontati nel loro insieme;
3. la capacità di esprimersi con un lessico rigoroso e scientifico.

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

PREMESSA

Compito delle Scienze Motorie e Sportive è quello di contribuire alla formazione integrale dell'individuo, facendo interagire sinergicamente l'area affettiva, l'area motoria e l'area cognitiva.

Il rispetto di uno sviluppo equilibrato della persona come "sentimento", "movimento", "consapevolezza" aiuta ogni individuo a partecipare alla propria formazione di adulto in equilibrio con sé, con gli altri e con le potenzialità che caratteristiche genetiche, ambientali ed esperienziali gli hanno offerto.

La riforma scolastica che ha portato alla promulgazione delle *INDICAZIONI NAZIONALI* nel 2010 ha declinato l'impianto disciplinare con modalità assai diversa dalla precedente (basata sui *Programmi del 1982*) ma *il cuore* dell'unica materia scolastica che ha come *essenziale* strumento di lavoro IL CORPO, il corpo della *singola persona*, pulsa sempre scandendo quanto indicato nella "vecchia" premessa

La diversa declinazione dell'impianto disciplinare data dalle *INDICAZIONI NAZIONALI*, entrata a pieno regime in questo anno scolastico con l'inserimento dell'ultimo anno della secondaria di II grado, il quinto, è costituita dagli *ambiti delle competenze* per le quali si opera attraverso gli *obiettivi specifici di apprendimento*. Diventa quindi assai importante, prima di procedere nella stesura del POF per la disciplina di S.M.e S., chiarire che cosa intendiamo con il termine *COMPETENZA* e quindi definire la *COMPETENZA MOTORIA*.

La competenza è la modalità con la quale si affrontano richieste e compiti complessi, *quindi non usuali, non scontati*, in particolari circostanze e situazioni di vita.

La CM 84/05 si riferisce così rispetto alla competenza: < agire personale di ciascuno, basato sulle conoscenze e abilità acquisite, adeguato in un determinato contesto in modo soddisfacente e socialmente riconosciuto, a rispondere a un bisogno, a risolvere un problema, a seguire un compito, a realizzare un progetto>.

La *competenza motoria* è la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche, in ambito ludico, espressivo, sportivo, del benessere e del tempo libero. Le competenze sono espresse in termini di responsabilità, autonomia e consapevolezza. (Definizione elaborata dal gruppo di lavoro dell' *Educazione fisica che vogliamo*).

LE INDICAZIONI NAZIONALI

Le Indicazioni Nazionali per i Licei Scientifico e Classico rispetto al Profilo Educativo, culturale e professionale recitano:

"I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte

personali". (art. 2 comma 2 del regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...").

Nelle **LINEE GENERALI E COMPETENZE** si sottolinea che 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.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

AMBITI	I BIENNIO	II BIENNIO
Competenze	Conoscenze/Abilità	Conoscenze/Abilità
CONOSCERE IL PROPRIO CORPO E LE MODIFICAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le potenzialità del movimento del corpo e le funzioni fisiologiche in relazione al movimento • Elaborare risposte motorie efficaci in situazioni complesse 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli elementi dell'educazione posturale • Assumere sempre posture corrette, soprattutto in presenza di carichi
PERCEZIONE SENSORIALE (vista, tatto, udito ritmo...)	<ul style="list-style-type: none"> • Percepire e riconoscere il ritmo delle azioni (stacco e salto, terzo tempo) • Riprodurre il ritmo nei gesti e nelle azioni anche tecniche degli sport 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e confrontare i ritmi dei gesti e delle azioni anche nello sport • Riprodurre e saper realizzare ritmi personali delle azioni e dei gesti anche tecnici dello sport, saper interagire con il ritmo del compagno
COORDINAZIONE (schemi motori, equilibrio, orientamento spazio-tempo)	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva • Avere consapevolezza di una risposta motoria efficace ed economica 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principi fondamentali della teoria e metodologia dell'allenamento • Gestire in modo autonomo la fase di avviamento motorio in funzione dell'attività scelta e del contesto • Trasferire e ricostruire autonomamente e in collaborazione metodi e tecniche di allenamento, adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone • Analisi del movimento discriminando le azioni

		non rispondenti al gesto richiesto
ESPRESSIVITÀ CORPOREA	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le differenze tra il movimento funzionale e il movimento espressivo esterno e interno • Ideare e realizzare semplici sequenze di movimento, di situazioni dinamiche, danzate o di espressione corporea 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le tecniche mimico-gestuali e di espressione corporea e le interazioni con altri linguaggi (musicale, coreutico, teatrale e iconico) • Comprensione di ritmo e fluidità del movimento
GIOCO, GIOCO-SPORT E SPORT (aspetto relazionale e cognitivo)	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli aspetti essenziali della struttura e dell'evoluzione dei giochi e degli sport di rilievo nazionale e della tradizione locale, la terminologia, il regolamento e la tecnica dei giochi e degli sport • Trasferire e ricostruire autonomamente semplici strategie, regole, adattandole alle capacità e alle esigenze, agli spazi e ai tempi di cui si dispone • Utilizzare il lessico specifico della disciplina 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la struttura e l'evoluzione dei giochi e degli sport individuali e collettivi affrontati • Elaborare autonomamente e in gruppo tecniche e strategie dei giochi sportivi trasferendole a spazi e tempi disponibili • Cooperare in equipe utilizzando e valorizzando le propensioni e attitudini individuali
SICUREZZA (Prevenzione, primo soccorso e salute, corretti stili di vita)	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principi generali della prevenzione, della sicurezza della persona in palestra, a scuola e all'aperto • Conoscere i principi igienici essenziali che favoriscono il mantenimento dello stato di salute e il miglioramento dell'efficienza fisica • Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola, negli spazi aperti • Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principi generali della prevenzione, della sicurezza della persona in palestra, a scuola e all'aperto • Conoscere i principi generali dell'alimentazione e l'importanza nell'attività fisica • Conoscere l'aspetto educativo e sociale dello sport • Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza • Curare l'alimentazione relativa al fabbisogno quotidiano • Interpretare le dinamiche

	<p>palestra, a scuola, negli spazi aperti</p> <ul style="list-style-type: none"> Assumere comportamenti attivi finalizzati ad un miglioramento dello stato di salute e di benessere 	<p>affidenti al mondo sportivo e all'attività fisica</p>
AMBIENTE NATURALE	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere alcune attività motorie e sportive in ambiente naturale Sapersi esprimere e orientare in attività in ambiente naturale 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere attività motorie e sportive in ambiente naturale Sapersi esprimere e orientare in attività ludiche e sportive in ambiente naturale, nel rispetto del comune patrimonio territoriale
ACQUATICITÀ	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere più tipi di attività motoria negli ambienti acquatici Allenare la resistenza Utilizzare elementi della pallanuoto e del nuoto di salvamento 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'attività motoria e sportiva in elementi acquatici Giocare a pallanuoto Tecniche di salvamento e del primo soccorso

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

QUINTO ANNO

AMBITI	QUINTO ANNO
Competenze	Conoscenze/Abilità
CONOSCERE IL PROPRIO CORPO E LE MODIFICAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'educazione motoria, fisica e sportiva nelle diverse età e condizioni Saper organizzare e applicare personali percorsi di attività motoria e sportiva e autovalutazione del lavoro analisi ed elaborazione dei risultati testati
PERCEZIONE SENSORIALE (vista, tatto, udito ritmo...)	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il ritmo dei gesti e delle azioni anche sportive Cogliere e padroneggiare le differenze ritmiche e realizzare personalizzazioni efficaci nei gesti e nelle azioni sportive
COORDINAZIONE (schemi motori, equilibrio, orientamento spazio-tempo)	<ul style="list-style-type: none"> Avere consapevolezza della correlazione dell'attività motoria e sportiva con altri saperi Realizzare progetti motori e sportivi che prevedano una complessa coordinazione globale e

	segmentaria individuale e in gruppi con e senza attrezzi
Competenze	Conoscenze/Abilità
ESPRESSIVITÀ CORPOREA	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere possibili interazioni tra linguaggi espressivi e altri ambiti (letterario, artistico, ecc.) • Padroneggiare gli aspetti non verbali della comunicazione • Realizzare progetti interdisciplinari (es. trasposizione motoria delle emozioni suscitate da una poesia, un'opera d'arte..)
GIOCO, GIOCO-SPORT E SPORT (aspetto relazionale e cognitivo)	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere l'aspetto educativo e sociale dello sport • Osservare e interpretare i fenomeni di massa legati al mondo dell'attività motoria e sportiva e proposti dalla società
SICUREZZA (Prevenzione, primo soccorso e salute, corretti stili di vita)	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le norme di prevenzione e gli elementi di primo soccorso, gli effetti sulla persona dei percorsi di preparazione fisica graduati opportunamente e dei procedimenti farmacologici tesi solo al risultato • Applicare le norme di prevenzione per la sicurezza e gli elementi fondamentali del primo soccorso • Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute dinamica, conferendo il giusto valore alla attività fisica e sportiva
AMBIENTE NATURALE	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i diversi tipi di attività motoria e sportiva in ambiente naturale • Sapersi orientare in attività sportive in ambiente naturale, nel rispetto dl comune patrimonio territoriale
ACQUATICITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le norme di prevenzione e gli elementi del primo soccorso in acqua • Applicare le norme di prevenzione per la sicurezza e gli elementi del primo soccorso in acqua

CONTENUTI GENERALI E SPECIFICI

Per i contenuti generali e specifici che verranno utilizzati, nello sviluppo dell'attività mirante il perseguimento delle competenze delineate, si rimanda alla progettazione (quella consuntiva, di fine anno, in modo particolare) di ogni singolo docente della disciplina.

METODOLOGIA

Il lavoro sarà svolto per classe ed i punti nodali della metodologia utilizzata trovano fondamento:

- nella motivazione dell'allievo e sulla necessità di sviluppare abilità trasferibili
- sulla partecipazione totale della persona all'apprendimento

- sull'ampio utilizzo delle informazioni corporee (analisi propriocettiva) per sviluppare l'apprendimento
- nell'iter che partendo dal globale ritorna al globale secondo la sintesi delle fasi: globale→ analitica-percettiva→verbale→globale arricchita
- nel ruolo dell'errore come momento di lavoro ed occasione di crescita perché stimola gli allievi ad utilizzare in modo autonomo le proprie forze ed a valutare il proprio lavoro

STRUMENTI

- Palestre (di pallacanestro- pallavolo- ginnastica), piscina, campi e spazi all'aperto anche esterni alla scuola
- Attrezzatura di varia tipologia
- Materiale audiovisivo
- Testi specifici della biblioteca, testo scolastico, atlanti, materiale del laboratorio di biologia (scheletro, tavole anatomiche ...)
- Manichini-simulatori DAE

VERIFICA - VALUTAZIONE

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri si prevedono almeno tre prove per ogni periodo, tra teoriche e pratiche.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre si prevedono almeno due prove, tra teoriche e pratiche, nel trimestre e almeno tre prove, tra teoriche e pratiche, nel pentamestre.

Ogni docente utilizza e struttura prove specifiche non soltanto in concordanza con gli elementi della propria progettazione ma anche sulla base della metodologia (qui proposta in sintesi) che sottende lo sviluppo della sua didattica. Nella valutazione si terrà conto non solo delle conoscenze/competenze raggiunte, ma anche della partecipazione alle attività pratiche proposte.

In linea generale le **Prove di verifica per la valutazione delle *conoscenze*** si attuano con:

- momenti di verbalizzazione (si riferiscono al lavoro in itinere durante il quale si chiede all'allievo di formulare una riflessione, di affrontare l'analisi di un determinato problema e che può avere valore di verifica in talune circostanze);
- utilizzo di questionari a risposta aperta/chiusa/multipla;
- trattazione (scritta) sintetica di argomenti.

Le Prove di verifica per la valutazione delle *abilità* sono realizzate in prevalenza con la tecnica dell'*osservazione* mirante alla rilevazione della "presenza/assenza", del "grado di efficacia", dell'"attribuzione di un giudizio qualitativo" rispetto al dato più o meno complesso che si desidera verificare.

Questa va intesa come osservazione dell'insegnante ma sarà utilizzata anche la "verifica reciproca" tra studenti che, nell'ambito dell'educazione fisica, viene utilizzata per lo sviluppo della capacità di osservazione dell'alunno-verificatore, la sua assunzione di responsabilità e di rigore rispetto a delle precise regole di osservazione che sono state stabilite (l'operato del verificatore viene sottoposto a verifica da parte dell'insegnante).

ATTIVITÀ DIDATTICHE DI RECUPERO

Il sostegno ed il recupero verranno effettuati durante l'attività curricolare (soprattutto con forme individualizzate), attraverso l'attività sportiva scolastica svolta in orario extracurricolare, attraverso il terzo settore del progetto "Attività Sportiva scolastica".

OBIETTIVI SP. MINIMI DI APPRENDIMENTO 1° BIENNIO

La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive (conoscere il proprio corpo e le modificazioni; percezione sensoriale [vista, tatto, udito, ritmo]; coordinazione [schemi motori, equilibrio, orientamento spazio-tempo]; espressività corporea)

- Respirazione
- Coordinazione neuro-muscolare
- Mobilità Articolare / Resistenza
- Primi elementi di Educazione Posturale
- Elementi di base di espressività corporea e linguaggio del corpo

Lo sport, le regole e il fair play (GIOCO,GIOCO-SPORT E SPORT[aspetto relazionale e cognitivo])

- Elementi di base (regole - fondamentali di gioco – schemi...) degli sport proponibili nelle strutture a disposizione

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione (SICUREZZA [prevenzione, primo soccorso e salute, corretti stili di vita])

- Principi generali di prevenzione della sicurezza personale in palestra, a scuola, all'aperto
- Primi elementi di pronto soccorso
- Principi igienici essenziali che favoriscono il mantenimento dello stato di salute ed il miglioramento dell'efficienza fisica
- Approccio con l'iter di soccorritore laico BLS

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

- Parte teorica e pratica legata all'attività dell'escursionismo
- Elementi di base dell'attività orientistica legata all'escursionismo
- Elementi di base dell'attività natatoria

OBIETTIVI SP. MINIMI DI APPRENDIMENTO 2° BIENNIO

La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive (conoscere il proprio corpo e le modificazioni; percezione sensoriale [vista, tatto, udito, ritmo]; coordinazione[schemi motori, equilibrio, orientamento spazio-tempo]; espressività corporea)

- Respirazione (dal precedente biennio)
- Coordinazione neuro-muscolare (dal precedente biennio)

- Forza/Velocità /principi fondamentali teoria e metodologia allenamento
- Educazione Posturale (dal precedente biennio)
- Espressività Corporea e Linguaggio del Corpo (dal precedente biennio)

Lo sport, le regole e il fair play (gioco, gioco/sport, sport [aspetto relazionale e cognitivo])

- Approfondimento rispetto al precedente biennio anche come elaborazione di tecniche e strategie di gioco

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione (sicurezza [prevenzione, primo soccorso], salute [corretti stili di vita])

- Principi generali dell'alimentazione e importanza nell'attività fisica (dal primo biennio)
- Conclusione iter soccorritore laico BLS; introduzione all'utilizzo del defibrillatore

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico (ambiente naturale, acquaticità)

- Attività motoria e sportiva in ambiente naturale (dal primo biennio)
- Attività motoria e sportiva in ambienti acquatici (dal primo biennio)

OBIETTIVI SP. MINIMI DI APPRENDIMENTO QUINTO ANNO

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

- Percorsi di preparazione fisica specifici
- Tecnica/metodologia di distensione e di rilassamento
- Osservazione-interpretazione di fenomeni connessi al mondo del movimento e dello sport nel contesto socio-culturale

Lo sport, le regole e il fair play

- Approfondimento legato all'esperienza del precedente biennio e collegato ad eventuali nuove esperienze connesse al progetto sportivo scolastico (Il settore)

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

- Acquisizione attestato di soccorritore laico BLS PAD

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

- Approfondimento legato all'esperienza del precedente biennio con l'amplificazione della responsabilità di comportamento verso il patrimonio ambientale.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DISCIPLINE SPORTIVE – Liceo sportivo

In Italia i Licei ad indirizzo sportivo nascono con il Decreto del Presidente della Repubblica del 15 Marzo 2010 art.3 comma 2.

LINEE GENERALI E COMPETENZE DELLE INDICAZIONI NAZIONALI VIGENTI:

“[...] al termine del percorso liceale lo studente dovrebbe aver acquisito la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo; consolidato i valori sociali dello sport ed ha acquisito una buona preparazione motoria. Inoltre dovrebbe maturare uno stile di vita sano e attivo nella pratica di varie attività fisiche svolte nei diversi ambienti [....]”

Le scienze motorie e sportive mirano a sviluppare una formazione culturale in relazione alla motricità e a quegli elementi propri della vita sociale che si rifanno alla motricità.

Il linguaggio delle scienze motorie è il movimento.

I codici di accesso sono le conoscenze specifiche del corpo, nei complessi aspetti da perseguire:

- sviluppo delle qualità motorie e degli schemi motori fondamentali;
- conoscenza tecnica e tattica delle discipline sportive.
- conoscenza della teoria e metodologia dell'allenamento;

FINALITÀ :

- Conseguire la conoscenza e padronanza del proprio corpo in ambiti motori e sportivi, utilizzare le tecnologie e riconoscere le variazioni fisiologiche e le proprie potenzialità.
- Comunicare ed esprimere, in modo consapevole e con creatività, azioni, emozioni e sentimenti con tecniche non verbali.
- Praticare varie attività sportive sia individuali che di squadra applicando tattiche e strategie, con fair play, ponendo attenzione all'aspetto sociale.
- Adottare comportamenti responsabili in sicurezza, per migliorare la propria salute, postura ed il proprio benessere.
- Acquisire un consapevole e corretto rapporto con i diversi tipi di ambiente naturale.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

PRIMO BIENNIO

La percezione di sé

- conoscenza del proprio corpo e delle funzionalità tramite la padronanza dei movimenti di base, arricchiti dallo studio dell'apparato locomotore, muscolare e biomeccanico, attraverso

il potenziamento delle capacità coordinative e condizionali. Inoltre comprendere e produrre messaggi non verbali che manifestino emozioni sentimenti e stati d'animo.

Lo sport, le regole ed il fair play

- approfondire la conoscenza di sport di squadra ed individuali, conoscere la tecnica e tattica ruoli e regole e relative responsabilità.
- Comprendere il valore del gioco pulito e rispetto di se stessi e degli altri.
- Discipline sportive individuate: Atletica, Orienteering, Ginnastica artistica, Nuoto, Pallavolo, Pallacanestro, Sci alpino .

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

- conoscere ed approfondire le basilari norme igienico-sanitarie ed alimentari. Conoscere i principi di prevenzione e per la sicurezza personale in palestra, a casa e negli spazi all'aperto.

Relazione con l'ambiente naturale

- orientarsi in contesti diversi legati all'ambiente naturale, percorsi di trekking, di orienteering, sci ed ambiente montano, vela ed ambiente marino.

CONTENUTI - ATTIVITÀ PRATICA

- Esercitazioni che potranno stimolare l'attività del sistema neuromuscolare in modo vario con elementi di controllo e adattamento-trasformazione, onde perseguire il definitivo consolidamento degli schemi motorio di base e delle capacità coordinative generali.
- Lavoro pratico con tecniche particolari che permettano il miglioramento e lo sviluppo delle destrezze e delle abilità specifiche.
- Pratica delle diverse **Discipline Sportive** già indicate al fine di acquisire idonee tecniche esecutive. A tale scopo potranno essere realizzati dei moduli residenziali (verde, bianco, azzurro).

CONTENUTI - ATTIVITÀ TEORICA

- Studio in forma generale ed in seguito più approfondita degli aspetti anatomici, fisiologici e funzionali del corpo umano.
- Cenni di biomeccanica e bioenergetica muscolare.
- Analisi delle capacità motorie condizionali (flessibilità, forza, rapidità, resistenza) e loro specifico utilizzo nelle varie discipline sportive.
- Studio della metodologia dell'addestramento/allenamento.

METODOLOGIA

Si baserà al raggiungimento degli obiettivi attraverso il passaggio da un metodo globale a quello più analitico, dal semplice al complesso. Coinvolgendo tutti gli alunni senza trascurare le precarietà di alcuni e favorendo infine la libera scoperta di nuove strategie motorie.

STRUMENTI

Per l'attività pratica: verranno utilizzati gli ambienti ed attrezzature disponibili nella scuola (palestra propedeutica e di ginnastica artistica, palestre e spazi all'aperto per giochi sportivi vari, piscina, campo di atletica, percorsi cross, ecc.), oltre ad ambienti ed attrezzature specifiche messe a disposizione da quegli Enti e/o Federazioni sportive che potranno collaborare con la scuola.

Per la parte teorica: utilizzazione del libro di testo ("MOVIMENTO CREATIVO" casa editrice G. D'Anna edizione verde (Zocca, Sbragi, Gulisano, Manetti, Marella), uso dei filmati, lavagna multimediale e video-conferenze.

VALUTAZIONE

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri si prevedono almeno cinque prove per ogni periodo, tra teoriche e pratiche.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre si prevedono almeno tre prove, tra teoriche e pratiche, nel trimestre e almeno cinque prove, tra teoriche e pratiche, nel pentamestre.

I criteri delle valutazioni dei due periodi didattici saranno basati sulla media del profitto risultante dalle verifiche pratiche/scritte/orali somministrate attraverso dei test o griglie predisposte in base all'età e sesso degli alunni. Nel secondo periodo la valutazione si baserà sulla media tra le medie dei voti con diversa tipologia, tenendo conto delle valutazioni di tutto l'anno scolastico. Nella valutazione si terrà conto non solo delle conoscenze/competenze raggiunte, ma anche della partecipazione alle attività pratiche proposte.

Verifiche scritte attraverso test a risposta multipla/ risposta aperta.

Verranno comunque considerati i livelli di partenza, la partecipazione attiva alle lezioni, la frequenza e partecipazione effettiva, l'atteggiamento collaborativo e fattivo durante le lezioni. Il rispetto verso l'Insegnante, i compagni, delle regole e degli ambienti utilizzati.

Il recupero verrà effettuato durante l'attività curricolare (soprattutto con forme individualizzate) o/e attraverso l'attività sportiva scolastica svolta in orario extracurricolare.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Secondo Biennio

- *La percezione di sé:* conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo.
- *Lo sport, le regole il fair play:* acquisizione di una buona preparazione motoria, consolidamento dei valori sociali dello sport. Pratica delle attività sportive individuali e di squadra.
- *Salute, benessere, sicurezza e prevenzione:* conoscenza di uno stile di vita sano e attivo, prevenzione e pronto soccorso BLS.
- *Relazione con l'ambiente naturale:* conoscenza dei benefici dell'attività motoria praticata in ambienti naturali diversi. (trekking, orienteering, sci, vela, ecc.).
- *Teorie, tecnica e metodologia dei seguenti sport:*
- *Atletica leggera, rugby, judo, sport integrato, nuoto, arrampicata sportiva, sci alpino e vela*

CONTENUTI - ATTIVITÀ TEORICA

- Studio in forma più approfondita degli aspetti anatomici, fisiologici e funzionali del corpo umano.
- Approfondimento della biomeccanica e bioenergetica muscolare.
- Analisi approfondita delle capacità motorie condizionali (forza, rapidità, resistenza, flessibilità) e del loro specifico utilizzo nelle varie discipline sportive.
- Teoria e Metodologia dell'addestramento/allenamento.

METODOLOGIA

Si baserà sul raggiungimento degli obiettivi attraverso il passaggio da un metodo globale a quello più analitico, dal semplice al complesso coinvolgendo tutti gli alunni senza trascurare le precarietà di alcuni e favorendo, infine, la libera scoperta di nuove strategie motorie.

STRUMENTI

Per l'attività pratica: verranno utilizzati gli ambienti ed attrezzature disponibili nella scuola (palestra propedeutica e di ginnastica artistica, palestre e spazi all'aperto per giochi sportivi vari, piscina, campo di atletica, percorsi cross, ecc.), oltre ad ambienti ed attrezzature specifiche messe a disposizione da quegli Enti e/o Federazioni sportive che potranno collaborare con la scuola.

Per la parte teorica: utilizzazione del libro di testo, uso dei filmati, lavagna multimediale e video-conferenze.

VALUTAZIONE

Attraverso verifiche scritte tramite test a risposta multipla/ risposta aperta. I criteri delle valutazioni dei due periodi didattici saranno basati sulla media del profitto risultante delle verifiche pratiche/scritte/orali somministrate attraverso dei test o griglie predisposte in base all'età e sesso degli alunni. Nel secondo periodo la valutazione si baserà sulla media tra le medie dei voti con diversa tipologia, tenendo conto delle valutazioni di tutto l'anno scolastico. Nella valutazione si terrà conto non solo delle conoscenze/competenze raggiunte, ma anche della partecipazione alle attività pratiche proposte.

- Saranno considerati i livelli di partenza, la partecipazione attiva alle lezioni, la frequenza e la partecipazione effettiva, l'atteggiamento collaborativo e fattivo durante le lezioni. Il rispetto verso l'Insegnante i compagni delle regole a degli ambienti utilizzati.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Quinto Anno

- *La percezione di sé*: conoscenza, padronanza delle differenze abilità e personalizzazione nei gesti e nelle azioni sportive.
- Lo sport, le regole il fair play: acquisizione di una buona preparazione motoria, consolidamento dei valori sociali dello sport. Conoscere ed interpretare gli sport che la nostra società offre.
- Teoria, tecnica e metodologia dei seguenti sport:
- Atletica leggera, karate, tennis, calcio a 5, pallamano, sport integrato, sci alpino e vela.

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione: conoscenza di uno stile di vita sano e attivo, prevenzione e pronto soccorso attraverso una formazione sull'uso del BLS e superamento dell'esame finale con certificazione.

CONTENUTI - ATTIVITÀ TEORICA

- Studio in forma più approfondita dell'alimentazione sportiva, meccanismi bioenergetici cellulari, basi del movimento e chinesiologia del corpo umano.
- Approfondimento della biomeccanica muscolare.
- Analisi approfondita della periodizzazione dell'allenamento sportivo.
- Teoria e Metodologia degli sport individuali e di squadra.

VALUTAZIONE

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri si prevedono almeno cinque prove per ogni periodo, tra teoriche e pratiche.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre si prevedono almeno tre prove, tra teoriche e pratiche, nel trimestre e almeno cinque prove, tra teoriche e pratiche, nel pentamestre.

Attraverso verifiche scritte tramite test a risposta multipla/ risposta aperta. I criteri delle valutazioni dei due periodi didattici saranno basati sulla media del profitto risultante delle verifiche pratiche/scritte/orali somministrate attraverso dei test o griglie predisposte in base all'età e sesso degli alunni. Nel secondo periodo la valutazione si baserà sulla media tra le medie dei voti con diversa tipologia, tenendo conto delle valutazioni di tutto l'anno scolastico. Nella valutazione si terrà conto non solo delle conoscenze/competenze raggiunte, ma anche della partecipazione alle attività pratiche proposte.

- Saranno considerati i livelli di partenza, la partecipazione attiva alle lezioni, la frequenza e la partecipazione effettiva, l'atteggiamento collaborativo e fattivo durante le lezioni. Il rispetto verso l'Insegnante i compagni delle regole e degli ambienti utilizzati.

Il recupero verrà effettuato durante l'attività curricolare (soprattutto con forme individualizzate) o/e attraverso l'attività sportiva scolastica svolta in orario extracurricolare.

STRUMENTI

Per l'attività pratica: verranno utilizzati gli ambienti ed attrezzature disponibili nella scuola (palestra propedeutica e di ginnastica artistica, palestre e spazi all'aperto per giochi sportivi vari, piscina, campo di atletica, percorsi cross, ecc.), oltre ad ambienti ed attrezzature specifiche messe a disposizione da quegli Enti e/o Federazioni sportive che potranno collaborare con la scuola.

Per la parte teorica: utilizzazione del libro di testo, uso dei filmati, lavagna multimediale e video-conferenze.

VALUTAZIONE

- Attraverso verifiche scritte tramite test a risposta multipla/ risposta aperta.
- Saranno considerati i livelli di partenza, la partecipazione attiva alle lezioni, la frequenza e la partecipazione effettiva, l'atteggiamento collaborativo e fattivo durante le lezioni. Il rispetto verso l'Insegnante i compagni delle regole a degli ambienti utilizzati.

Il recupero verrà effettuato durante l'attività curricolare (soprattutto con forme individualizzate) o/e attraverso l'attività sportiva scolastica svolta in orario extracurricolare.

INDICATORI PER LA VALUTAZIONE

VOTO IN DECIMI	GIUDIZIO	COMPETENZE RELAZIONALI	PARTECIPAZIONE	RISPETTO DELLE REGOLE	METODO	CONOSCENZE/ABILITA'	POSSESSO COMPETENZA QEQ	POSSESSO COMPETENZA Capdi
10	OTTIMO	PROPOSITIVO LEADER	CONSTRUTTIVA (SEMPRE)	CONDIVISIONE AUTOCONTROLLO	RIELABORATIVO O CRITICO	APPROFONDIRITA DISINVOLTA/ SICURAMENTE AUTONOMA NELL'APPLICAZIONE	ESPERTO EXPERT	LIVELLO 3 ECCELLE
9	DISTINTO	COLLABORATIVO	EFFICACE (QUASI SEMPRE)	APPLICAZIONE SICURA COSTANTE	ORGANIZZATO SISTEMATICO	CERTA E SICURA/ AUTONOMO NELLA APPLICAZIONE	ABILE COMPETENTE PROFICIENT	LIVELLO 3 SUPERA
8	BUONO	DISPONIBILE	ATTIVA E PERTINENTE (SPESSO)	CONOSCENZA APPLICAZIONE	ORGANIZZATO	SODDISFACENTE/ APPLI-CA	COMPETENTE COMPETENT	LIVELLO 2 SUPERA
7	PIU' CHE SUFFICIENTE	SELETTIVO	ATTIVA (SOVENTE)	ACCETTAZIONE REGOLE PRINCIPALI	MNEMONICO MECCANICO	GLOBALE/ APPLICA GLOBALMENTE	PRINCIPIANTE AVANZATO ADVANCED BEGINNER	LIVELLO 2 POSSIEDE
6	SUFFICIENTE	DIPENDENTE POCO ADATTABILE	DISPERSIVA SETTORIALE (TALVOLTA)	GUIDATO ESSENZIALE	SUPERFICIALE QUALCHE DIFFICOLTA'	ESSENZIALE PARZIALE/APPLICA GLI ELEMENTI MINIMI	PRINCIPIANTE NOMICE	LIVELLO 1 POSSIEDE-SI AVVICINA
5	MEDIOCRE	CONFLITTUALE PASSIVO	OPPOSITIVA PASSIVA (QUASI MAI/MAI)	INSOFFERENZA	DIFFICOLTOSO	PARZIALE/APPLICA PARZIALMENTE GLI ELEMENTI MINIMI	NON COMPETENTE INCOMPETENT	LIVELLO 0 NON POSSIEDE
4	INSUFFICIENTE	PASSIVO APATICO	OSTACOLANTE OPPOSITIVA	RIFIUTO	NON HA METODO	NON CONOSCE/ NON APPLICA	NON COMPETENTE INCOMPETENT	LIVELLO 0 NON POSSIEDE

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

DIRITTO

Al termine del percorso liceale lo studente utilizza e comprende il linguaggio giuridico in diversi contesti, identifica la funzione sociale della norma giuridica e valuta la necessità di accettare i limiti che da essa derivano alla libertà individuale, individua la relatività del fenomeno giuridico e la sua dipendenza dal contesto socio-culturale, interpreta il fenomeno sportivo sotto il profilo dei soggetti, delle correlative responsabilità e degli organi deputati ad accertarle alla luce delle fonti normative. Inoltre conosce la Costituzione Italiana, i valori ad essa sottesi, i beni-interessi da essa tutelati, i principi ispiratori dell'assetto istituzionale e della forma di governo ed è in grado di confrontare l'ordinamento giuridico statale e quello sportivo; ha conoscenza del processo di integrazione europea e degli organi istituzionali dell'Unione Europea.

ECONOMIA

Al termine del percorso liceale lo studente conosce le essenziali categorie concettuali dell'economia, comprende il linguaggio economico e l'importanza dell'economia come scienza in grado di influire sullo sviluppo e sulla qualità della vita a livello globale. E' in grado di confrontare modelli economici con situazioni reali e di riconoscere e distinguere il ruolo e le relazioni tra i diversi operatori economici pubblici e privati, anche a livello internazionale. Lo studente è inoltre in grado di interpretare le dinamiche economiche del mondo sportivo, di riconoscere le implicazioni economico-aziendali e gestionali connesse al fenomeno sport e di analizzare le metodologie e le strategie di marketing e comunicazione applicate allo sport.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Secondo biennio

DIRITTO

Conoscenze

- teoria generale dell'ordinamento giuridico dello sport con particolare riferimento al sistema delle fonti del diritto sportivo
- rapporto tra ordinamento sportivo e ordinamento statale
- i soggetti del diritto: ruolo e funzioni dell'individuo e delle organizzazioni collettive.
- funzionamento dell'ordinamento sportivo italiano con specifica attenzione ai soggetti dell'ordinamento stesso
- la tutela dello sportivo anche dal punto di vista sanitario e previdenziale
- ruolo attribuito allo sport dalla Costituzione e sua correlazione con la salute pubblica
- doping e sue implicazioni giuridiche
- comportamenti devianti, relative responsabilità, funzione preventiva e repressiva delle sanzioni con particolare riguardo al tema della responsabilità nell'ordinamento sportivo
- categorie di diritti soggettivi con riferimento a quelli nascenti da obbligazioni e da contratti.

- contratti di lavoro stipulati nel mondo dello sport secondo la legislazione vigente
- <<leading case>> relativi alla libera circolazione dei lavoratori sportivi

ECONOMIA

Conoscenze

- la natura specifica del problema economico;
- le differenti specificità della logica microeconomica e macroeconomica;
- i concetti di ricchezza, reddito, moneta, produzione, consumo, risparmio, investimento, costo, ricavo;
- il funzionamento del sistema economico a partire dall'impresa nelle sue diverse manifestazioni;
- il mercato del lavoro ed il sistema monetario e finanziario;
- nel fenomeno sport un settore economico e sociale di straordinario dinamismo con risvolti occupazionali di notevole rilevanza;
- i profili economico-aziendali dell'attività sportiva;
- le implicazioni economiche del fenomeno del calciomercato.

Competenze

- Saper utilizzare in modo appropriato e contestualmente corretto la terminologia specifica
- Osservare i fenomeni giuridici ed economici ponendoli in relazione
- Rielaborare in forma chiara le informazioni
- Collocare il sapere giuridico-economico nella realtà quotidiana
- Saper analizzare e interpretare dati, grafici, testi giuridici ed economici
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico
- Saper collegare e aggiornare le tematiche affrontate

Quinto anno

DIRITTO

Conoscenze

- i principi della teoria dello Stato e riconosce i principi fondamentali alla base dello stato democratico, sociale e di diritto;
- il ruolo dello sport nelle varie forme di Stato con particolare riferimento a quello ad esso attribuito negli stati totalitari;
- i poteri e le relazioni interistituzionali nell'ambito della forma di governo italiana, gli organi costituzionali e le relazioni tra gli stessi;
- i principi fondamentali della responsabilità nell'ambito dello sport dal punto di vista civile e penale e anche sotto il profilo processuale;
- le relazioni intercorrenti tra giustizia sportiva ed ordinaria;
- il ruolo della P.A., il concetto di sussidiarietà, decentramento, regionalismo e globalizzazione;
- il contesto delle istituzioni internazionali con particolare attenzione al processo d'integrazione europea;
- gli organismi internazionali e la loro struttura in materia di governo dello sport;

ECONOMIA

Conoscenze

- nozione di azienda ed impresa sotto il profilo economico-aziendale
- il marketing dello sport
- specifiche attività profit-oriented e relative figure professionali capaci di gestire esigenze e peculiarità;
- nozioni fondamentali del concetto di sport business;
- esperienze del settore sportivo «allargato» con particolare riguardo alle organizzazioni che si trovano ad operare all'interno della cosiddetta «convergenza sportiva» quali i produttori di abbigliamento e attrezzature sportive, i vari media più o meno nuovi, le imprese in cerca di comunicazione innovativa tramite sponsorizzazioni o altre forme di co-marketing con lo sport e le stesse organizzazioni pubbliche che tramite lo sport cercano di attivare un marketing territoriale di visibilità e accreditamento.

Competenze

- Saper utilizzare in modo appropriato e contestualmente corretto la terminologia specifica
- Osservare i fenomeni giuridici ed economici ponendoli in relazione
- Rielaborare in forma chiara le informazioni
- Collocare il sapere giuridico-economico nella realtà quotidiana
- Saper analizzare e interpretare dati, grafici , testi giuridici ed economici
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico
- Saper collegare e aggiornare le tematiche affrontate
- Riconoscere l'importanza del diritto sportivo quale settore di osservazione privilegiato per l'analisi delle strategie della globalizzazione e competizione
- Analizzare criticamente le interazioni tra fenomeni storici, sociali , giuridici, economici e sportivi

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezioni dialogate e interattive con l'uso della LIM, volte a favorire la partecipazione attiva degli studenti, rispettare i diversi stili di apprendimento e stimolare/accreocere l'interesse verso la disciplina, attraverso domande mirate e momenti di confronto collettivo.

Visione di materiali caricati dal docente su classroom in modalità asincrona ed eventuale elaborazione, da parte degli studenti, di contenuti in ppt o video.

Saranno utilizzati i seguenti strumenti:

- libro di testo
- materiale didattico multimediale (es. presentazioni PowerPoint)
- appunti personali
- LIM e computer
- lavagna tradizionale

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche saranno finalizzate ad una valutazione mediante la quale l'insegnante e gli studenti possano prendere coscienza delle difficoltà incontrate, dei livelli di apprendimento, degli sforzi necessari a migliorare, in modo tale che la valutazione stessa possa costituire lo strumento per

individuare modalità di intervento sempre più mirate ed efficaci. Le verifiche (nel numero minimo di due a quadrimestre in caso di **suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri**, e di due nel trimestre e di tre nel pentamestre, in **caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre**), saranno per lo più orali (interrogazione, esposizione orale di ricerche individuali o di gruppo), in quanto rappresentano uno strumento importante per acquisire un linguaggio giuridico appropriato, rigore e fluidità nell'esprimersi, capacità di autocontrollo e attitudine alle relazioni interpersonali. Tali verifiche saranno somministrate dopo aver trattato un certo numero di argomenti, con funzione di bilancio consuntivo del percorso didattico svolto fino a quel momento. Le eventuali verifiche scritte potranno essere strutturate secondo le seguenti tipologie: prove di verifica semi-strutturate (quesiti a risposta aperta), prove strutturate (quesiti a risposta multipla), prove a tipologia mista (quesiti a risposta aperta e chiusa).

La valutazione, terrà conto dei seguenti indicatori:

- raggiungimento degli obiettivi specifici di apprendimento, sia in termini di conoscenze ed abilità, sia in riferimento all'acquisizione delle competenze specifiche e trasversali
- situazione di partenza e progressi compiuti nel tempo
- interesse, impegno e autonomia nello studio
- attenzione e partecipazione alle attività didattiche
- acquisizione progressiva di un linguaggio giuridico corretto e adeguato
- approfondimento e rielaborazione critica delle tematiche oggetto di studio

Per la valutazione del colloquio si utilizzerà come riferimento la griglia ufficiale di valutazione riportata nel PTOF. Le griglie di valutazione delle eventuali prove scritte saranno allegate ai singoli elaborati.

Il voto sarà unico.

RECUPERO

Il recupero, attivato in caso di insufficienze gravi o compensativo per gli alunni DSA, verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti. Sarà svolto in itinere dando la possibilità agli alunni che riportano un rendimento insufficiente di svolgere una verifica orale di recupero su argomenti mirati. Si terrà in considerazione, qualora necessario, la possibilità di operare una pausa didattica e un feedback di ritorno su argomenti già trattati per offrire l'opportunità di ripetere ed integrare le lacune esistenti.

RELIGIONE

Indirizzi liceali

L'insegnamento della religione cattolica (Irc) risponde all'esigenza di riconoscere nei percorsi scolastici il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del cattolicesimo hanno offerto e continuano a offrire al patrimonio storico del popolo italiano. Nel rispetto di tali indicazioni, derivanti dalla legislazione concordataria, l'Irc si colloca nel quadro delle finalità della scuola con una proposta formativa specifica e oggettivamente fondata, offerta a tutti coloro che intendano liberamente avvalersene.

L'Irc mira ad arricchire la formazione globale della persona con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un efficace inserimento responsabile nella vita civile e sociale, nel mondo universitario e del lavoro. L'IRC, partecipando allo sviluppo degli assi culturali, con la propria identità disciplinare, assume il profilo culturale, educativo e professionale del percorso liceale al quale questo POF fa riferimento; offre contenuti e strumenti che aiutano lo studente a decifrare il contesto storico, culturale e umano della società italiana ed europea, per una partecipazione attiva e responsabile alla costruzione della convivenza umana.

Lo studio della religione cattolica promuove, attraverso un'adeguata mediazione educativo-didattica, la conoscenza della concezione cristiano-cattolica del mondo e della storia, effettuato con strumenti didattici e comunicativi adeguati all'età degli studenti, come risorsa di senso per la comprensione di sé, degli altri e della vita. A questo scopo l'IRC 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'IRC, 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. L'IRC, 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**. Sarà poi cura del docente declinare le indicazioni in premessa in adeguati percorsi di apprendimento (programmazione annuale) che tengano conto degli studenti e del gruppo classe e del percorso liceale inerente il presente POF, con gli opportuni percorsi interdisciplinari.

ESITI FORMATIVI

Competenze

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:

- a) costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa;
- b) rilevare e valutare il contributo della tradizione ebraico-cristiana allo sviluppo della civiltà umana nel corso dei secoli, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose a confronto anche con problematiche attuali;
- c) 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'Irc metterà lo studente in condizione di:

- a) 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;
- b) cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo;
- c) 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 sono declinati in conoscenze e abilità riconducibili in vario modo a tre aree di significato: antropologico-esistenziale, storico-fenomenologica, biblico-teologica.

PRIMO BIENNIO

Conoscenze

In relazione alle competenze sopra descritte e in continuità con il primo ciclo di istruzione, lo studente:

- riconosce gli interrogativi universali dell'uomo: origine e futuro del mondo e dell'uomo, bene e male, senso della vita e della morte, speranze e paure dell'umanità, e le risposte che ne dà il cristianesimo, anche a confronto con altre religioni;
- si rende conto, alla luce della rivelazione cristiana, del valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività: autenticità, onestà, amicizia, fraternità, accoglienza, amore, perdono, aiuto, nel contesto delle istanze della società contemporanea;
- individua la radice ebraica del cristianesimo e coglie la specificità della proposta cristiano-cattolica, nella singolarità della rivelazione di Dio Uno e Trino, distinguendola da quella di altre religioni e sistemi di significato;
- accosta i testi e le categorie più rilevanti dell'Antico e del Nuovo Testamento: creazione, peccato, promessa, esodo, alleanza, popolo di Dio, messia, regno di Dio, amore, mistero pasquale; ne scopre le peculiarità dal punto di vista storico, letterario e religioso;

- approfondisce la conoscenza della persona e del messaggio di salvezza di Gesù Cristo, il suo stile di vita, la sua relazione con Dio e con le persone, l'opzione preferenziale per i piccoli e i poveri, così come documentato nei Vangeli e in altre fonti storiche;
- ripercorre gli eventi principali della vita della Chiesa nel primo millennio e coglie l'importanza del cristianesimo per la nascita e lo sviluppo della cultura europea;
- riconosce il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso se stessi, gli altri e il mondo, aprendosi alla ricerca della verità e di un'autentica giustizia sociale e all'impegno per il bene comune e la promozione della pace.

Abilità

Lo studente:

- riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri: sentimenti, dubbi, speranze, relazioni, solitudine, incontro, condivisione, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana;
- riconosce il valore del linguaggio religioso, in particolare quello cristiano-cattolico, nell'interpretazione della realtà e lo usa nella spiegazione dei contenuti specifici del cristianesimo;
- dialoga con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco;
- individua criteri per accostare correttamente la Bibbia, distinguendo la componente storica, letteraria e teologica dei principali testi, riferendosi eventualmente anche alle lingue classiche;
- riconosce l'origine e la natura della Chiesa e le forme del suo agire nel mondo quali l'annuncio, i sacramenti, la carità;
- legge, nelle forme di espressione artistica e della tradizione popolare, i segni del cristianesimo distinguendoli da quelli derivanti da altre identità religiose;
- coglie la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana.

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.

QUINTO ANNO

Conoscenze

Nella fase conclusiva del percorso di studi, lo studente:

- riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;
- conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;

- studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e all'oro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;
- conosce le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.

Abilità

Lo studente:

- motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;
- si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura;
- individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere;
- distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale.

CRITERI METODOLOGICI

L'I.R.C. trova nel principio di correlazione, scolasticamente inteso, un criterio metodologico fondamentale. Esso è tipico della disciplina, perché costitutivo della rivelazione cristiana e particolarmente utile al raggiungimento delle finalità della scuola. Come materia essa infatti contribuisce all'educazione della persona favorendo l'apprendimento e la rielaborazione personale dei contenuti proposti.

Ogni percorso didattico terrà conto, a livello metodologico, dei seguenti punti:

- a) sarà privilegiato l'approccio tematico mettendo in risalto i concetti fondamentali attraverso un dialogo con e fra gli studenti costruttivo e culturalmente fondato
- b) sarà favorita una lettura/analisi del testo e delle fonti bibliche e del magistero
- c) sarà promossa e incoraggiata la visione mediata di audiovisivi, l'utilizzo di strumenti multimediali e di internet
- d) verrà proposto un costante collegamento pluridisciplinare dei temi presentati
- e) saranno organizzate visite guidate tematizzate e relative ad alcuni argomenti trattati in classe.

VALUTAZIONE

In riferimento alla scansione proposta dei temi previsti è opportuno ricordare che:

a) nel primo biennio va privilegiata una esposizione dei contenuti in forma propositiva e globale, con attenzione alle tematiche esistenziali, e quindi è necessario misurarne la reale consistenza, anche con verifiche scritte e orali.

b) nel secondo biennio e nel quinto anno invece si deve preferire l'analisi e l'interpretazione degli argomenti, con attenzione al confronto culturale e alla problematiche sociali, e va quindi stimolato un atteggiamento critico e propositivo. Questo sarà possibile verificarlo con la discussione in classe ed eventuali lavori di ricerca che indicheranno l'interesse e la partecipazione degli studenti.

In riferimento ai nuovi ordinamenti ministeriali

L'Irc condivide il profilo culturale, educativo e professionale dei licei ed offre un contributo specifico sia nell'area metodologica sia nell'area logico-argomentativa. Sul piano contenutistico, l'Irc si colloca nell'area linguistica e comunicativa, interagisce con quella storico-umanistica e si collega con l'area scientifica, matematica e tecnologica.

SCALA DI VALUTAZIONE PER L'I.R.C.*
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE INSUFFICIENTE MEDIocre SUFFICIENTE DISCRETO BUONO OTTIMO
* modifica approvata dal collegio il 24 gennaio 2006 con la seguente nota “ il giudizio sintetico che esprime la valutazione non intende riferirsi a voti, ma unicamente a prestazioni indicate dagli specifici descrittori (per i quali si fa riferimento alla griglia ufficiale di valutazione del PTOF) ”.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

Le lezioni di discipline grafiche e pittoriche sono finalizzate prevalentemente all'acquisizione della competenza nell'utilizzo delle tecniche e degli strumenti grafico-pittorici di base, all'applicazione dei principi che regolano la costruzione della forma attraverso il disegno e il colore, nella padronanza dei fondamentali campi di applicazione del linguaggio visivo.

Nel corso del primo anno verranno illustrati i materiali (grafite, sanguigna, carboncino, fusaggine, pastelli ad olio, acquerelli) ed i supporti basilari del disegno (carta e cartone) con opportune dimostrazioni pratiche.

Verranno affrontati la genesi della forma grafica e pittorica tramite l'esercizio dell'osservazione, lo studio dei parametri visivi e plastico-spaziali e l'analisi dei rapporti linea/forma, chiaro/scuro, figura/fondo, tinta/luminosità/saturazione, di contrasti, ecc., secondo i principi della composizione. Una volta acquisite le conoscenze essenziali relative ai sistemi di rappresentazione (a mano libera o guidato, dal vero o da immagini, ingrandimenti/riduzioni ecc.) lo studente avrà preso pieno possesso delle tecniche principali di restituzione grafica e pittorica ed acquisito l'autonomia operativa, sarà pertanto capace di analizzare ed elaborare figure dal vero di oggetti, architettoniche, anatomiche e copie da gessi.

Verranno realizzati degli elaborati eseguiti con tecniche grafiche (grafite, sanguigna, carboncino, pastelli ad olio, inchiostri ecc.) e pittoriche (acquarello, matite, tempera ecc.). In particolare verranno effettuate copie dal vero da composizioni semplici e articolate di oggetti, da tavole dei Maestri del Colore, da tavole dei Maestri dell'Ottocento, da tavole anatomiche, autoritratti, copie da gessi a tutto tondo o bassorilievi.

Inoltre verranno effettuate delle uscite didattiche per realizzare bozzetti sul paesaggio urbano di Montevarchi, quali chiese, piazze, giardini, monumenti). Particolare rilievo assumerà la funzione dello schizzo, del bozzetto.

Nel corso del secondo anno sarà prestata particolare attenzione alle tipologie di supporto per il disegno e per la pittura e all'interazione tra il supporto prescelto e la materia grafica o pittorica. Verranno fatte dimostrazioni sulla preparazione dei supporti, dalle tavole, alle tele e cartoni con varie esercitazioni al riguardo.

Verrà effettuato lo studio sul colore, la struttura, i colori primari, secondari, terziari e complementari, gli accordi cromatici ed infine colori caldi e freddi.

Verranno eseguiti elaborati con la tecnica dei pastelli ad olio, dell'acquarello e della tempera.

OBIETTIVI COMUNI AL BIENNIO

- saper usare in modo appropriato i materiali più diffusi, le tecniche e gli strumenti utilizzati nella produzione di progetti pittorico-grafici;
- servirsi delle proprie abilità tecniche per realizzare in modo consapevole le fasi del proprio processo creativo.

CONTENUTI

CLASSI PRIME

- Il ruolo del disegno nelle arti figurative;
- Presentazione delle tecniche grafiche e pittoriche con dimostrazioni pratiche: grafite, sanguigna, carboncino, fusaggine, inchiostro, acquerelli;
- I supporti basilari del disegnare (carta e cartoni);
- Il segno; La linea come mezzo di rappresentazione: la linea di contorno, la linea funzionale, la linea oggetto, il tratteggio;
- La costruzione del disegno: l' inquadramento degli oggetti, l'impostazione del disegno, utilizzo delle linee guida;
- Il concetto di proporzione; ingrandimenti e riduzioni di un'immagine tramite la quadrettatura;
- Il valore del punto di vista e della distanza dal soggetto;
- Fonti di luce; tipologie delle ombre;
- La resa del volume attraverso il chiaro-scuro.
- Conoscenza teorica e pratica del colore. Colori primari, secondari, terziari e complementari. Accordi cromatici. La tinta, la luminosità, la saturazione; I sette contrasti di colore.

ATTIVITA' PROPOSTE:

- Copie da tavole dell'Ottocento; esercitazioni con utilizzo della quadrettatura per ingrandimenti e riduzioni della tavola;
- Composizioni semplici di oggetti dal vero;
- Disegni da Maestri del Colore con utilizzo di acquerelli e pastelli ad olio;
- Copie da tavole anatomiche per la rappresentazione della figura umana;
- Bozzetti sul paesaggio.

CLASSI SECONDE

- I materiali e supporti basilari del disegno;
- Preparazione di supporti.
- Approfondimenti teorici e pratici sul segno, sulla costruzione del disegno ed il concetto di proporzione;
- Inquadramento del disegno ed il valore del punto di vista e della distanza dal soggetto;
- Fonti di luce e approfondimenti sulla tecnica del chiaro-scuro per la resa dei volumi;
- Metodo di rappresentazione della figura umana e dei canoni proporzionali. Studio della testa, braccia, mani e piedi.
- Teoria e struttura del colore. Colori primari, secondari, terziari e complementari; accordi cromatici; colori caldi e freddi; il colore come percezione.

ATTIVITA' PROPOSTE:

- Composizioni semplici e articolate di oggetti dal vero e panneggiature.
- Copie da tavole dell'Ottocento;
- Copie da calchi in gesso (tutto tondo o basso rilievi);
- Autoritratti;
- Disegni da Maestri del Colore;

- Copie da tavole anatomiche per la rappresentazione della figura umana;
- Bozzetti sul paesaggio, carboncino.

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezioni frontali;
- Esercitazioni individuali; durante le esercitazioni di laboratorio sono previste lezioni di supporto e di approfondimento individuali o in piccoli gruppi;
- Partecipazione a concorsi.

STRUMENTI

- 'Corso di Disegno', Charles Bargue e Jean-Léon Gérôme, ACR Editino;
- 'Manuale pratico di Tecnica Pittorica', Gino Piva, Editore Ulrico Hoepli;
- tavole anatomiche;
- tavole Maestri dell'Ottocento da 'I principi del disegno di Raffaello Morghen e Giovanni Volpato';
- tavole Maestri del Colore;
- altre tavole e fotocopie;
- calchi in gessi;
- composizioni di oggetti;
- laboratorio di indirizzo.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti di verifica sommativa e formativa:

- Prove grafiche;
- Prove pratiche.

Le verifiche si focalizzeranno sulle prove grafiche e pittoriche realizzate dallo studente, raccolte in cartelle di lavoro personali e verranno effettuate almeno un paio di volte in ogni periodo didattico, sia in caso di **suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri** sia in caso di suddivisione in trimestre e pentamestre.

La valutazione sarà formulata in base alle conoscenze tecniche dimostrate tramite gli elaborati realizzati.

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

INDICAZIONI MINISTERIALI

LINEE GENERALI E COMPETENZE

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

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Biennio

Durante questo periodo scolastico, lo studente sarà guidato a riconoscere, denominare e classificare gli elementi fondamentali della geometria euclidea, ad acquisire i principi di orientamento e riferimento nel piano e nello spazio. La conoscenza e l'uso appropriato della terminologia e delle convenzioni grafiche sarà presupposto essenziale per la comunicazione, comprensione e interpretazione di questo linguaggio. Lo studente sarà condotto nell'uso corretto degli strumenti tradizionali del disegno tecnico, ad acquisire autonomia operativa attraverso la pratica dell'osservazione e dell'esercizio.

Tramite la conoscenza della costruzione geometrica degli elementi e delle figure fondamentali, dell'applicazione dei principi di proiezione e sezione, lo studente sarà guidato alla rappresentazione obiettiva attraverso le proiezioni ortogonali ed al confronto fra realtà tridimensionale e rappresentazione sul foglio da disegno. Attraverso la rappresentazione assonometrica, consolidando ed ampliando l'esperienza delle proiezioni parallele, lo studente sarà condotto a tradurre i dati metrici e geometrici degli oggetti e dello spazio sul piano bidimensionale, realizzando una visione unitaria dell'oggetto simile alla visione reale ed utilizzando i metodi appresi di descrizione delle forme, come uno strumento comunicativo essenziale all'approccio progettuale del biennio successivo e del quinto anno.

Alla conclusione del biennio, lo studente potrà essere avviato all'uso intuitivo della prospettiva a supporto della percezione visiva affrontata dalle discipline grafico-pittoriche e plastico-scoltoree, e come base propedeutica ai metodi della prospettiva.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei/Linee Guida per i Professionali, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

COMPETENZE SPECIFICHE

Classe prima

Nel corso del primo anno si prevede di far conoscere agli allievi gli elementi basilari del disegno geometrico, le costruzioni grafiche fondamentali ed il metodo delle doppie proiezioni ortogonali con relative applicazioni delle ombre migliorando, al contempo, l'abilità d'uso degli strumenti da disegno.

Classe seconda

Nel secondo anno gli allievi verranno aiutati ad acquisire sia un buon livello di qualità grafica che la padronanza dei metodi di rappresentazione grafica dell'assonometria e della prospettiva con relative applicazioni delle ombre. Inoltre, gli studenti potranno acquisire le prime conoscenze per un disegno con strumenti informatici.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- Conoscere gli elementi basilari del disegno geometrico e le costruzioni grafiche fondamentali.
- Conoscere i concetti proiettivi generali e la classificazione dei metodi della geometria descrittiva.
- Conoscere la storia della rappresentazione come fatto artistico e di comunicazione.
- Conoscere la teoria dei metodi di rappresentazione.
- Conoscere i sistemi di rappresentazione grafica: proiezioni ortogonali, proiezioni assonometriche e proiezioni prospettiche.

Abilità

- Comprendere e saper utilizzare il lessico specifico.
- Saper utilizzare la specifica strumentazione.
- Riconoscere, descrivere e disegnare mediante i diversi sistemi di rappresentazione geometrica dello spazio tridimensionale.

Competenze

- Acquisire un metodo di studio e di lavoro.
- Saper gestire il proprio lavoro dal punto di vista grafico, esecutivo.

- Saper rappresentare correttamente, a mano libera e con l'uso degli strumenti, enti geometrici, figure piane e solide, manufatti nella trasformazione dalla realtà tridimensionale alla bidimensionalità del foglio da disegno, applicando le regole fondamentali della Geometria descrittiva.
- Saper scegliere il metodo di rappresentazione più adeguato alle finalità rappresentative.

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezioni frontali, esercitazioni guidate, esercitazioni libere.

Brevi interventi alla lavagna e dal posto per stimolare una partecipazione più motivata.

Esercitazioni a mano libera ed esercitazioni con l'uso degli strumenti per il disegno. Costruzione di modelli spaziali.

Consultazione di vari libri di testo, manuali. Utilizzo di LIM, computer e strumenti audiovisivi come supporto alla didattica.

Visite didattiche guidate come approfondimento e stimolo degli interessi e delle conoscenze.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti di verifica sommativa e formativa

Le verifiche periodiche, finalizzate per obiettivo in relazione agli argomenti trattati, saranno in numero non inferiore a tre per quadrimestre, **in caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri**, e in numero non inferiore a 2 in ognuno dei due periodi didattici **in caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre**.

La tipologia della prova sarà di tipo grafico.

La valutazione degli apprendimenti si desumerà anche dall'osservazione e dalla discussione degli elaborati grafici svolti in classe o a casa e da interventi mirati a valutare le capacità di elaborazione cognitiva di ciascun allievo.

Criteri di valutazione

La valutazione finale terrà presenti oltre gli esiti delle prove di verifica, il processo di maturazione ed evoluzione rispetto alla situazione di partenza di ciascun alunno, l'impegno personale e la partecipazione.

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

DISCIPLINE PLASTICHE

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

Il primo biennio sarà rivolto prevalentemente all'acquisizione delle competenze nell'uso dei materiali, delle tecniche e degli strumenti utilizzati nella produzione plastico-scultorea, all'uso appropriato della terminologia tecnica essenziale e soprattutto alla comprensione e all'applicazione dei principi che regolano la costruzione della forma attraverso il volume e la superficie, alla conoscenza delle interazioni tra la forma tridimensionale e lo spazio circostante. In questa disciplina lo studente affronterà i principi fondanti della forma tridimensionale intesa sia come linguaggio a sé, sia come strumento propedeutico agli indirizzi. Egli acquisirà inoltre le metodologie appropriate nell'analisi e nell'elaborazione e sarà in grado di organizzare i tempi e il proprio spazio di lavoro in maniera adeguata. Sarà infine consapevole che la scultura è una pratica e un linguaggio che richiede rigore tecnico ed esercizio mentale, e che essa non è solo riducibile ad un atto tecnico, ma è soprattutto forma di conoscenza della realtà, percezione delle cose che costituiscono il mondo e comprensione delle loro reciproche relazioni.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei/Linee Guida per i Professionali, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

Durante questo periodo scolastico, attraverso l'elaborazione di manufatti eseguiti in stacciato, in bassorilievo, in altorilievo e a tuttotondo di piccola dimensione (in argilla e altri materiali ritenuti più idonei al tipo di esercitazione), si affronterà la genesi della forma plastico-scultorea tramite l'esercizio dell'osservazione, lo studio dei parametri visivi e plastico-spaziali e l'analisi dei rapporti spazio/forma, figura/fondo, pieno/vuoto, segno/traccia, positivo/negativo, etc., secondo i principi della composizione. Una volta acquisite le conoscenze essenziali relative ai sistemi di rappresentazione (a mano libera o guidato, dal vero o da immagine, ingrandimento/riduzione, etc.), occorrerà condurre lo studente al pieno possesso delle tecniche principali di restituzione plastico-scultorea e all'acquisizione dell'autonomia operativa, analizzando ed elaborando figure geometriche, fitomorfe, umane ed animali; sarà pertanto necessario prestare attenzione alle principali teorie della proporzione, ai contenuti principali dell'anatomia umana e della percezione visiva. E' bene infine che lo studente sia in grado di comprendere fin dal primo biennio la funzione dello schizzo, del bozzetto, del modello, nell'elaborazione di un manufatto plastico-scultoreo, e cogliere il valore culturale di questo linguaggio.

CLASSE PRIMA

- - Genesi della forma, i rapporti: spazio/forma, figura/sfondo, pieno/vuoto, segno/traccia, positivo/negativo, concavità/convessità

- - Sistemi di rappresentazione (a mano libera o guidato, dal vero o da immagine, ingrandimento/riduzione, etc.)
- - studio della forma modulare.
- - Realizzazione di un basso/alto rilievo a tema paesaggistico

CLASSE SECONDA

- - Sistemi di rappresentazione (a mano libera o guidato, dal vero o da immagine, ingrandimento/riduzione, etc.)
- - progettazione di una scultura collocata in un ambiente scelto (cenni di land art)
- - I dettagli anatomici (con particolare attenzione al volto).
- - Introduzione alla percezione visiva (realizzazione di un bassorilievo anamorfico).
- - Studio della proporzione, anatomia a tutto tondo.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- Gli elementi del linguaggio plastico: punto, linea, superficie.
- Concetto di superficie e materia: la superficie come luogo dei segni plastici, come luogo di interventi grafico/plastici (texture). Qualità geometriche, tattili e ottiche della materia.
- Elementi percettivi: rilievo e incisione.
- I processi di stilizzazione: dall' immagine reale alla sintesi (procedimento di stilizzazione).
- La realizzazione del processo progettuale. Studio grafico (bozzetto) dell'elemento da rappresentare per conseguente realizzazione secondo il materiale previsto.

Abilità

- Elaborare interventi di trasformazione della superficie.
- Elaborare forme geometriche tramite soppressione e/o aggiunta di materia (stiacciato, bassorilievo o altorilievo).
- Elaborare forme ispirate alla natura (vegetale e animale) al corpo umano (particolari del volto ecc.) forme dal vero e oggettistica (stiacciato, bassorilievo, altorilievo e tuttotondo).
- Sviluppare qualità espressive e creative, attraverso il confronto critico e interpretazione personale di opere d'arte antica e moderna (pittorica e/o scultorea e/o architettonica).

Competenze

- Uso corretto degli strumenti di lavoro e delle tecniche operative della materia.
- Capacità di osservazione e interpretazione della forma.
- Assemblaggio ed eventuale uso di materiali diversi per la realizzazione di forme decorative e scultoree.

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezione frontale.
- Interventi dal banco.
- lavoro in classe.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti di verifica sommativa e formativa

- Sia in caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri che in caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre saranno effettuate almeno due verifiche sommative in ognuno dei due periodi didattici.
Per le verifiche sommative si terrà in considerazione il corretto uso degli strumenti operativi utilizzati nella materia e la consapevolezza di un'autonomia operativa che il linguaggio plastico-scoltoreo richiede.
- Le verifiche **formative** svolte in itinere durante la lezione, terranno conto principalmente del livello di acquisizione raggiunto, in termini di conoscenze, abilità e competenze.

Criteri di valutazione

- La valutazione sarà formulata in base alle conoscenze tecniche acquisite e dimostrate tramite l'elaborato realizzato.
- Partecipazione dello studente all'attività didattica.
- Rispetto dei tempi di consegna.

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

Il Laboratorio Artistico è il contenitore di insegnamenti con funzione orientativa verso gli indirizzi del terzo anno: Audiovisivo e Multimediale e Grafica, pertanto i contenuti sono stati concepiti come correlati alla formazione solo delle conoscenze di base, spendibili in laboratorio di entrambi gli indirizzi.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE PRIMA

Sintesi espressive

0.1 Stilizzazione di un soggetto dando rilievo alle caratteristiche fondamentali della sua configurazione.

0.2 Il punto la linea e la superficie, texture grafiche, texture tattili, texture a collage fotografici

0.3 Ritmo e simmetrie, composizioni modulari, traslazione, riflessione, simmetrie radiali

Il colore

0.1 Colori primari secondari e complementari

0.2 Cerchio cromatico

0.3 Armonie cromatiche

CLASSE SECONDA

Il colore

0.1 Le relazioni cromatiche

- affinità cromatica
- contrasto cromatico: contrasto di colori puri, contrasto di caldo e freddo, contrasto di colori complementari, contrasto di chiaro e scuro, contrasto di qualità, contrasto di simultaneità, armonie ed equilibri cromatici

0.2 Il significato dei colori.

Approfondimento su l'uso del colore nella comunicazione pubblicitaria.

Le leggi percettive

0.1 Il principio della pregnanza della forma

0.2 La legge della vicinanza

0.3 La legge dell'eguaglianza o della somiglianza

0.4 La legge della forma chiusa

0.5 La buona forma

Le inquadrature e lo storyboard

0.1 Le inquadrature e i campi: dettaglio, particolare, primissimo piano, primo piano, mezzo busto, mezza figura, piano americano, figura intera, campo medio, campo lungo, campo lunghissimo

0.2 Definizione e analisi dello storyboard

0.3 Analisi e ricerca delle inquadrature

La pagina pubblicitaria

0.1 Le caratteristiche e gli elementi che compongono una pagina pubblicitaria

0.2 Analisi e ricerca di alcune pagine pubblicitarie

0.3 Estrapolazione della gabbia grafica

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- Conoscere i principi di base della psicologia della percezione visiva
- Conoscere le valenze semantiche, culturali e psicologiche del colore e degli accordi cromatici
- Conoscere le tecniche di base della grafica tradizionale
- Conoscere il valore del peso compositivo di un'immagine

Abilità

- Saper gestire bene lo spazio del foglio di lavoro
- Saper applicare le leggi della percezione
- Saper scegliere e accordare tinte e sfumature
- Saper stilizzare immagini e sintetizzare concetti a livello visivo
- Saper utilizzare tecniche di rappresentazione in modo personale

Competenze

- Saper creare elaborati significativi e ordinati dimostrando di aver acquisito capacità organizzative e tecniche in ogni lavoro.

METODOLOGIA DIDATTICA

a. Lavoro in classe: lezione frontale, disegno in classe

b. Lavoro a casa: rielaborazione dei contenuti, ricerche, realizzazione di tavole

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti di verifica sommativa e formativa

- Sono previste minimo 2 valutazioni per ogni periodo didattico sia in **caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri sia in caso di suddivisione in trimestre e pentamestre**
- Forme di verifica sommativa: revisione degli elaborati cartacei e digitali

- Strumenti di verifica formativa: scadenze progettuali e verifiche in itinere

Criteria di valutazione

- Aderenza degli elaborati rispetto alle richieste progettuali

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

DISCIPLINE GRAFICHE

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

Al termine del percorso liceale lo studente conoscerà e saprà gestire, in maniera autonoma, i processi progettuali e operativi inerenti al *graphic design* editoriale, informativo, pubblicitario, sociale, etc.

In particolare:

- possiederà le competenze adeguate nel disegno a mano libera e nelle tecniche di rappresentazione geometrica per una metodologia progettuale rigorosa e matura e comprenderà e applicherà i principi e le regole della composizione e le teorie essenziali della percezione visiva;
- avrà la consapevolezza della funzione comunicativa del suo operato e delle valenze e implicazioni culturali, sociali, stilistiche e commerciali, soprattutto in relazione alle esigenze della committenza e del mercato di riferimento;
- sarà in grado, infine, di padroneggiare le tecniche fotografiche e informatiche (disegno vettoriale, fotoritocco, impaginazione, etc.) e di gestire l'iter progettuale di un prodotto grafico cartaceo o digitale, dalla formulazione o ricezione del *brief* alla realizzazione del prodotto finito, passando dagli schizzi preliminari ai bozzetti al layout, alla composizione del testo, alla elaborazione digitale, ai metodi di pubblicazione etc., coordinando i periodi di produzione scanditi dal rapporto sinergico tra la disciplina ed il laboratorio.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE TERZA

1. IL GRAPHIC DESIGN
(definizione, peculiarità, ruoli e ambiti di applicazione, metodologia progettuale)
2. LA FORMA
(costruzione geometrica di curve complesse, raccordi e punti di tangenza, simmetrie e pattern geometrici, interazioni tra forme, sintesi e stilizzazione)
3. LA LETTERA
(anatomia del carattere, costruzione, forma e controforma, espressività, type design)
4. IL SEGNO
(definizioni, pittogrammi, icone, sistemi di simboli)
5. IL MARCHIO
(tipologie, caratteristiche, leggibilità, psicologia del colore, font, progettazione)
6. L'IMMAGINE COORDINATA
(applicazioni, manuale d'uso)

Solo per la **Curvatura Illustrazione e Fumetto**:

7. **STORIA DEL FUMETTO**
La storia del fumetto, da Yellow Kid ai Manga. Il fumetto in Italia.
8. **L'ILLUSTRAZIONE EDITORIALE**
Studio e analisi di casi esistenti. Progettazione e realizzazione della cover di un libro.
9. **TECNICHE DI DISEGNO**
La conoscenza dei materiali. L'inchiostrazione tradizionale e digitale.

CLASSE QUARTA

1. **TIPOGRAFIA**
(storia e classificazione dei caratteri, composizione tipografica, tipometria)
2. **IMPAGINAZIONE**
(formati, gabbie, grid systems, anatomia del libro, book design, newsletter)
3. **ILLUSTRAZIONE**
(tecniche, autori, temi, generi)
4. **FOTOGRAFIA**
5. (tecniche, autori, temi, generi)
6. **LA RETORICA DELLE IMMAGINI**
(similitudine, metafora, sineddoche, iperbole, antitesi etc.)

Solo per la **Curvatura Illustrazione e Fumetto**:

7. **IL LINGUAGGIO DEL FUMETTO**
I Campi i piani. Il rapporto tra fumetto e cinema.
8. **COME SI CREA FUMETTO**
Dall'idea alla sceneggiatura della storia. Creare uno storyboard.

CLASSE QUINTA

1. **CENNI DI STORIA DELLA GRAFICA**
(principali autori e scuole del XX secolo)
2. **IL METODO PROGETTUALE**
(brief, moodboard, creatività, ricerca iconografica)
3. **LA CAMPAGNA PUBBLICITARIA**
(figure professionali, elementi di marketing, posizionamento, target)
4. **L'ANNUNCIO PUBBLICITARIO**
(pagina pubblicitaria, pieghevole, manifesto, inserzione)
5. **IL PACKAGING**
(modelli, fustelle, tecnologia, indicazioni d'obbligo, progettazione)

Solo per la **Curvatura Illustrazione e Fumetto**:

6. **IL CHARACTER DESIGN DEI PERSONAGGI**
Come creare un personaggio di fantasia da inserire all'interno di un fumetto.
7. **REALIZZAZIONE DELLE TAVOLE**
Gestione dei Pannelli. Inserimento dei testi all'interno dei ballon. Dal layout al finish layout.
8. **LA COPERTINA DI UN FUMETTO**
Ricerca delle references. Inserimento dei testi. Dal layout al finish layout.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- Conoscere la specificità del *graphic design* nell'ambito delle discipline progettuali
- Conoscere la scomposizione geometrica di curve complesse
- Conoscere i principi di costruzione della lettera e del *type design*
- Conoscere i principi metodologici di sintesi della forma e di rappresentazione iconica
- Conoscere peculiarità e aspetti funzionali di marchio e logotipo
- Conoscere la storia e la classificazione dei caratteri, i principi percettivi e armonici di composizione della pagina e le convenzioni tipografiche
- Conoscere le figure retoriche della comunicazione visiva e dell'argomentazione per immagini
- Conoscere gli autori di riferimento della grafica del '900
- Possedere nozioni di base di marketing e comunicazione pubblicitaria

In particolare, per la **Curvatura Illustrazione e Fumetto**, oltre alle precedenti Conoscenze:

- Conoscere la specificità dell'*illustratore e del fumettista* nell'ambito della disciplina.
- Conoscere la nascita, la storia del fumetto e dell'illustrazione editoriale.
- Conoscere i principi di comunicazione attraverso le immagini illustrate.

Abilità

- Saper costruire geometricamente una forma stilizzata
- Saper costruire geometricamente alcune lettere di un carattere classico
- Saper stilizzare immagini e sintetizzare concetti a livello visivo
- Saper scegliere i caratteri appropriati e accostarli tra loro
- Saper comporre e impaginare
- Saper scegliere foto e illustrazioni per il proprio progetto di comunicazione
- Saper creare l'immagine per una pagina pubblicitaria

In particolare, per la **Curvatura Illustrazione e Fumetto**, oltre alle precedenti Abilità:

- Saper ideare, comporre e disegnare una storia.
- Saper applicare le tecniche tradizionali del disegno (matite, pastelli, tempere, acrilici, aerografo, tratto a penna, tecniche miste, ecc.) e/o le tecniche che utilizzano il computer.
- Saper creare l'immagine per una copertina di un libro/fumetto.

Competenze

Saper progettare:

- marchio e applicazioni
- pagina pubblicitaria
- pieghevole
- copertina
- opuscolo
- newsletter
- manifesto
- packaging

In particolare, per la **Curvatura Illustrazione e Fumetto**, oltre alle precedenti Competenze:
Saper progettare:

- un'immagine composita.
- in base alle richieste.
- attraverso l'utilizzo delle tecniche di disegno più idonee.

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lavoro in classe: spiegazioni con materiali ed esercizi, perlopiù forniti dal docente
- Esercitazioni di laboratorio. Ricerche.
- Lavoro richiesto a casa: rielaborazione dei contenuti. Ricerche.

VERIFICA E VALUTAZIONE

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: tre verifiche a quadrimestre (voto unico)

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: almeno due prove per ogni periodo didattico (voto unico)

Strumenti di verifica sommativa e formativa

- Strumenti di verifica sommativa: qualità degli elaborati conclusivi e media matematica dei voti riportati nelle verifiche in itinere
- Strumenti di verifica formativa: scadenze progettuali e verifiche in itinere

Criteri di valutazione

- aderenza degli elaborati rispetto alle richieste progettuali
- qualità e completezza dell'iter progettuale
- creatività e originalità
- competenza tecnica

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

LABORATORIO GRAFICO

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

Al termine del percorso liceale lo studente conoscerà e saprà gestire, in maniera autonoma, i processi progettuali e operativi inerenti al *graphic design* editoriale, informativo, pubblicitario, sociale, etc.

In particolare:

- possiederà le competenze adeguate nel disegno a mano libera e nelle tecniche di rappresentazione geometrica per una metodologia progettuale rigorosa e matura e comprenderà e applicherà i principi e le regole della composizione e le teorie essenziali della percezione visiva;
- avrà la consapevolezza della funzione comunicativa del suo operato e delle valenze e implicazioni culturali, sociali, stilistiche e commerciali, soprattutto in relazione alle esigenze della committenza e del mercato di riferimento;
- sarà in grado, infine, di padroneggiare le tecniche fotografiche e informatiche (disegno vettoriale, fotoritocco, impaginazione, etc.) e di gestire l'iter progettuale di un prodotto grafico cartaceo o digitale, dalla formulazione o ricezione del *brief* alla realizzazione del prodotto finito, passando dagli schizzi preliminari ai bozzetti al layout, alla composizione del testo, alla elaborazione digitale, ai metodi di pubblicazione etc., coordinando i periodi di produzione scanditi dal rapporto sinergico tra la disciplina ed il laboratorio.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE TERZA

1. L'IMMAGINE DIGITALE
(risoluzione, profondità colore, modelli colore, istogramma, formati, compressione)
2. IL COLORE
(definizione scientifica, modelli colore, implementazioni software)
3. DISEGNO VETTORIALE: ADOBE ILLUSTRATOR (TECNICHE DI BASE)
4. ELABORAZIONE DELLE IMMAGINI: ADOBE PHOTOSHOP (TECNICHE DI BASE)
5. FOTOGRAFIA
(la macchina fotografica, l'esposizione, tempo, diaframma, sensibilità, temperatura colore, obiettivi, fonti luminose, set fotografico, ritratto, *still life*)

CLASSE QUARTA

1. GESTIONE E CORREZIONE IMMAGINI FOTOGRAFICHE: ADOBE LIGHTROOM
2. DISEGNO VETTORIALE: ADOBE ILLUSTRATOR (TECNICHE AVANZATE)
3. ELABORAZIONE DELLE IMMAGINI: ADOBE PHOTOSHOP (TECNICHE AVANZATE)

4. IMPAGINAZIONE: ADOBE INDESIGN
5. TECNOLOGIA GRAFICA
(carta, formati, allestimento e confezione)

CLASSE QUINTA

1. TECNOLOGIA GRAFICA
(stampa artistica e stampa industriale, matrici e separazione dei colori)
2. ESERCITAZIONE: PAGINA PUBBLICITARIA
3. ESERCITAZIONE: PIEGHEVOLE
4. ESERCITAZIONE: MANIFESTO
5. ESERCITAZIONE: PACKAGING

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- Conoscere i fondamenti della digitalizzazione ed elaborazione delle immagini, in termini di risoluzione, colore, codifica ed elaborazione
- Conoscere le nozioni elementari di ottica e tecnica fotografica essenziali per orientarsi in qualunque attività di 'cattura' delle immagini
- Conoscere la teoria del colore, i modelli e le varie implementazioni software
- Conoscere i materiali di stampa, le tecniche e le problematiche più comuni

Abilità

- Saper utilizzare Adobe Illustrator e tutte le tecniche necessarie per disegnare illustrazioni, marchi, manifesti, pieghevoli e, in generale, grafica vettoriale e mista.
- Saper utilizzare Adobe Lightroom e Photoshop e tutte le tecniche necessarie per ritoccare, correggere foto, elaborarle in funzione espressiva e, in generale, creare *visual* e immagini d'impatto
- Saper utilizzare Adobe InDesign e tutte le tecniche necessarie per impaginare brevi pubblicazioni
- Saper eseguire scatti fotografici significativi, correttamente esposti e composti

Competenze

Saper realizzare:

- marchio e applicazioni
- pagina pubblicitaria
- pieghevole
- copertina
- opuscolo
- newsletter
- manifesto
- packaging

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lavoro in classe: spiegazioni con materiali ed esercizi, perlopiù forniti dal docente

- Esercitazioni di laboratorio. Ricerche.
- Lavoro richiesto a casa: rielaborazione dei contenuti. Ricerche.

VERIFICA E VALUTAZIONE

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: tre verifiche a quadrimestre (voto unico)

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: almeno due prove per ogni periodo didattico (voto unico)

Strumenti di verifica sommativa e formativa

- Strumenti di verifica sommativa: qualità degli elaborati conclusivi e media matematica dei voti riportati nelle verifiche in itinere
- Strumenti di verifica formativa: scadenze progettuali e verifiche in itinere

Criteri di valutazione

- aderenza degli elaborati rispetto alle richieste progettuali
- qualità e completezza dell'iter progettuale
- creatività e originalità
- competenza tecnica

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

Al termine del percorso liceale lo studente conoscerà e saprà gestire, in maniera autonoma, i 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. Pertanto, conoscerà e sarà in grado di impiegare in modo appropriato le diverse tecniche e tecnologie, le strumentazioni fotografiche, video e multimediali più diffusi; 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, dal vero o elaborata, fissa o in divenire, analogica o digitale, avendo la consapevolezza dei relativi fondamenti culturali, teorici, tecnici e storico-stilistici che interagiscono con il proprio processo creativo. Sarà altresì capace di analizzare la principale produzione audiovisiva del passato e della contemporaneità, e di cogliere le interazioni tra l'audiovisivo e le altre forme di linguaggio artistico. 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, infine, 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.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE TERZA

1. **ICON DESIGN**
Sistemi di simboli per il web e le interfacce utente.
2. **ILLUSTRAZIONE DIGITALE**
Creazione di un'immagine composita a tema con gli strumenti della grafica bitmap (collage digitale, photo compositing).
3. **FOTOGRAFIA**
Cenni storici: evoluzione della tecnica e del linguaggio fotografico
Autori e temi, generi fotografici: still life, ritratto, reportage, paesaggio.
4. **IL MOVIMENTO**
La riproduzione del movimento: i precursori (Muybridge, Marey)
Stop motion, timelapse.

Solo per la **Curvatura Animazione:**

5. **STORIA DELL'ANIMAZIONE**
Dall'invenzione del disegno animato fino alle moderne tecniche di animazione CG e produzioni tridimensionali.

6. LE BASI DELL'ANIMAZIONE
Principi dell'animazione e introduzione ai software.

CLASSE QUARTA

1. CENNI DI STORIA DEL CINEMA
Autori, temi, generi.
2. LA GRAMMATICA DEL CINEMA
Inquadratura, scena, sequenza, punto di vista, movimenti di macchina, transizioni.
3. SCENEGGIATURA E STRUTTURA NARRATIVA
Soggetto, scaletta, sceneggiatura.
4. STORYBOARD
Narrazione per campi e piani cinematografici.

Solo per la **Curvatura Animazione**:

5. ANIMATIC
Storytelling per animazione e motion design.
6. L'ANIMAZIONE DIGITALE
Principi di animazione in 2D e 3D.

CLASSE QUINTA

1. ANIMAZIONE GRAFICHE PER SPOT PUBBLICITARI
Progettazione e realizzazione di una committenza
2. MOTION GRAPHICS 2D
Bumpers, title sequence, end credits
Autori: Saul Bass
3. IL LOGO ANIMATO
Animazione 2D/3D per la comunicazione aziendale

Solo per la **Curvatura Animazione**:

4. LA SEQUENZA ANIMATA
Dal disegno all'animazione.
Progettazione di sequenze/corti animati.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- Uso del linguaggio specifico
- Conoscere le linee fondamentali della storia della fotografia e i diversi generi fotografici
- Conoscere le linee fondamentali della storia del cinema e i diversi generi narrativi
- Conoscere gli elementi fondamentali del linguaggio cinematografico
- Conoscere la struttura del mito alla base di una sceneggiatura di successo
- Conoscere il flusso di lavoro alla base di una qualsiasi produzione video

In particolare, per la **Curvatura Animazione**, oltre alle precedenti Conoscenze:

- Uso del linguaggio specifico
- Conoscere le linee fondamentali della storia dell'animazione
- Conoscere gli elementi fondamentali del linguaggio animato

Abilità

- Saper sintetizzare le forme per rappresentare realtà e concetti.
- Saper ideare e creare immagini composite su un tema assegnato.

- Saper ideare e dirigere una sessione fotografica in studio.
- Saper scrivere una sceneggiatura per uno spot o un cortometraggio.
- Saper realizzare uno storyboard e previsualizzare la durata di ogni sequenza.

In particolare, per la **Curvatura Animazione**, oltre alle precedenti Abilità:

- Saper ideare una sigla animata con testi e forme in movimento.
- Saper esprimere e raccontare con le tecniche dell'animazione creativa.

Competenze

- Saper ideare e progettare un cortometraggio, uno spot pubblicitario o di pubblica utilità che risponda alle esigenze della committenza e alle caratteristiche del pubblico di riferimento

In particolare, per la **Curvatura Animazione**, oltre alle precedenti Competenze:

- Saper ideare e progettare un'animazione che risponda alle esigenze della committenza e alle caratteristiche del pubblico di riferimento.

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lavoro in classe: spiegazioni con materiali ed esercizi, perlopiù forniti dal docente
- Esercitazioni di laboratorio. Ricerche.
- Lavoro richiesto a casa: rielaborazione dei contenuti. Ricerche.

VERIFICA E VALUTAZIONE

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: tre verifiche a quadrimestre (voto unico)

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: almeno due prove per ogni periodo didattico (voto unico)

Strumenti di verifica sommativa e formativa

- Strumenti di verifica sommativa: qualità degli elaborati conclusivi e media matematica dei voti riportati nelle verifiche in itinere
- Strumenti di verifica formativa: scadenze progettuali e verifiche in itinere

Criteri di valutazione

- aderenza degli elaborati rispetto alle richieste progettuali
- qualità e completezza dell'iter progettuale
- creatività e originalità
- competenza tecnica

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

LINEE GENERALI E OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

Al termine del percorso liceale lo studente conoscerà e saprà gestire, in maniera autonoma, i 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. Pertanto, conoscerà e sarà in grado di impiegare in modo appropriato le diverse tecniche e tecnologie, le strumentazioni fotografiche, video e multimediali più diffusi; 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, dal vero o elaborata, fissa o in divenire, analogica o digitale, avendo la consapevolezza dei relativi fondamenti culturali, teorici, tecnici e storico-stilistici che interagiscono con il proprio processo creativo. Sarà altresì capace di analizzare la principale produzione audiovisiva del passato e della contemporaneità, e di cogliere le interazioni tra l'audiovisivo e le altre forme di linguaggio artistico. 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, infine, 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.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

CLASSE TERZA

1. **GRAFICA VETTORIALE: ILLUSTRATOR**
curve e tracciati, forme, trasformazioni, livelli, colori, testo, aspetto
2. **GRAFICA BITMAP: LIGHTROOM, PHOTOSHOP**
risoluzione, profondità colore, modelli colore, istogramma, formati, compressione
elaborazione RAW, organizzazione, fotoritocco, regolazione, selezioni e maschere,
livelli e metodi di fusione
3. **TECNICA FOTOGRAFICA**
fotocamera, lunghezza focale, esposizione, tempo, diaframma, sensibilità, temperatura
colore, fonti luminose
4. **STOP MOTION**
Mobile apps per l'animazione frame by frame (FlipaClip, Zing Studio)
timeline di Photoshop

CLASSE QUARTA

1. **RIPRESA VIDEO**
strumentazione: smartphone, reflex, macchina da presa, supporti, dolly, crane, gimbal
specificità della ripresa video: messa a fuoco, profondità di campo, tempi,

- compensazione dell'esposizione, zoom
tecniche di ripresa, esercitazioni
2. EDITING VIDEO: ADOBE PREMIERE
spazio di lavoro e flusso di lavoro, impostazione del progetto, gestione delle risorse, modifica di sequenze e clip, montaggio dell'audio, titolazione, effetti e transizioni, formati e compressione
 3. REGISTRAZIONE AUDIO
audio per il cinema: dialoghi, musica, effetti sonori, foley, atmosfera
microfoni: tipologie (on camera, lavalier, boom, a mano, wireless), usi
diagramma polare (omnidirezionale, direzionale, ultradirezionale)
mixer e recorder
Repertori di effetti
 4. EDITING AUDIO: ADOBE AUDITION
definizioni, produzione e registrazione dei suoni,
le onde sonore: frequenza, ampiezza/volume, forma d'onda/timbro
rappresentazione: forma d'onda e spettrogramma
frequenza di campionamento, profondità di bit, bitrate
formati e compressione
Tecniche: tagli, dissolvenze, eliminazione rumore, regolazione volume

CLASSE QUINTA

1. ANIMAZIONE A PASSO UNO
tecniche di animazione: cut out, squigglevision
2. ADOBE AFTER EFFECTS
progetto, composizione, *timeline* e livelli,
trasformazione (posizione, scala, rotazione, opacità), testo, maschere, effetti
rendering ed esportazione
3. ADOBE ANIMATE
spazio di lavoro e flusso di lavoro
strumenti di disegno, palette colori, trasforma/allinea, preimpostazioni movimento
timeline e livelli, livello camera, fotogrammi chiave e interpolazioni

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- Uso del linguaggio specifico
- Conoscere i principi fondamentali dell'immagine digitale alla base di qualsiasi software di elaborazione grafica e video
- Conoscere i fondamenti della fotografia e le nozioni basilari su luce, colore, ottica e supporti sensibili
- Conoscere le problematiche specifiche dell'immagine in movimento
- Conoscere i principi essenziali dell'elaborazione audio

Abilità

- Saper realizzare simboli e icone digitali
- Saper realizzare un'illustrazione digitale, vettoriale o bitmap
- Saper realizzare un ritratto fotografico, uno still life, un reportage

- Saper realizzare una ripresa filmata
- Saper registrare e modificare l'audio per una colonna sonora
- Saper montare una sequenza filmata
- Saper creare una breve sequenza animata

Competenze

- Saper preparare immagini, simboli e suoni per un prodotto multimediale
- Saper realizzare un'animazione o un cortometraggio filmato

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lavoro in classe: spiegazioni con materiali ed esercizi, perlopiù forniti dal docente
- Esercitazioni di laboratorio. Ricerche.
- Lavoro richiesto a casa: rielaborazione dei contenuti. Ricerche.

VERIFICA E VALUTAZIONE

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: tre verifiche a quadrimestre (voto unico)

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: almeno due prove per ogni periodo didattico (voto unico)

Strumenti di verifica sommativa e formativa

- Strumenti di verifica sommativa: qualità degli elaborati conclusivi e media matematica dei voti riportati nelle verifiche in itinere
- Strumenti di verifica formativa: scadenze progettuali e verifiche in itinere

Criteri di valutazione

- aderenza degli elaborati rispetto alle richieste progettuali
- qualità e completezza dell'iter progettuale
- creatività e originalità
- competenza tecnica

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

INDICAZIONI MINISTERIALI - LINEE GENERALI E COMPETENZE

- Conoscere e saper utilizzare le tecniche base dell'oreficeria come ad esempio la fusione, l'incastonatura delle pietre, la lavorazione della cera, la stampa di gioielli in prototipi.
- Applicare la conoscenza di storia delle arti applicate e degli elementi costitutivi dell'oreficeria del passato nella realizzazione del gioiello.
- Creare manufatti artistici tenendo in considerazione criteri ergonomici e di fruibilità.
- Utilizzare le tecniche del laboratorio dei metalli e dell'oreficeria applicando le normative sulla sicurezza.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- Saper individuare le corrette procedure di approccio nel rapporto progetto-funzionalità - contesto, nelle diverse finalità relative alla produzione orafa.
- Saper usare tecniche ed utensili adeguati alla definizione dal progetto grafico, al prototipo ed alla lavorazione tridimensionale.
- Conoscere e sapere applicare i principi della composizione della forma ad un oggetto originale.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei/Linee Guida per i Professionali, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

COMPETENZE SPECIFICHE

Classe III°:

- Avere consapevolezza delle radici storiche, delle linee di sviluppo e delle diverse strategie espressive proprie nelle arti applicate tradizionali.
- Organizzare consapevolmente e criticamente un iter progettuale corretto e valido: dall'idea alla verifica del prodotto, anche tramite la realizzazione di prototipi.
- Raggiungere l'autonomia nella scelta di soluzioni tecnico-operative appropriate per la definizione di un modello tridimensionale.
- Maturare uno stile personale e saper gestire la propria creatività nel costante rapporto progetto-funzionalità-contesto.
- conoscere gli elementi costitutivi dei codici dei linguaggi della forma.

Classe IV°:

- Conoscere e saper applicare i principi della composizione della forma.
- Saper ricercare ed analizzare i principali fenomeni del design del gioiello dal passato all'attualità.

- Organizzare consapevolmente e criticamente un iter progettuale corretto e valido: dall'idea alla verifica del prodotto, anche tramite la realizzazione di prototipi.
- Raggiungere l'autonomia nella scelta di soluzioni tecnico-operative appropriate per la definizione di un modello tridimensionale.
- Maturare uno stile personale e saper gestire la propria creatività nel costante rapporto progetto-funzionalità-contesto.

Classe V°:

- Saper ricercare ed analizzare i principali fenomeni del design del gioiello dal passato all'attualità.
- Maturare uno stile personale e saper gestire la propria creatività nel costante rapporto progetto-funzionalità-contesto.
- Raggiungere l'autonomia nella scelta di soluzioni tecnico-operative appropriate per la definizione di un modello tridimensionale.
- Saper individuare le corrette procedure di approccio nel rapporto progetto-funzionalità-contesto, nelle diverse finalità relative a beni, servizi e produzione.
- Conoscere il patrimonio culturale e tecnico delle arti applicate.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- Capacità di gestire in maniera autonoma e critica le fondamentali procedure di creazione di un gioiello, con particolare attenzione alla recente ricerca e al rapporto esteticafunzione-produzione-destinatario.
- Maturare uno stile personale e saper gestire la propria creatività nel costante rapporto progetto/funzionalità/contesto.
- Organizzare consapevolmente e criticamente un iter progettuale corretto e valido: la campionatura, ed i prototipi effettuati durante la fase operativa che contraddistingue il Laboratorio del Design orafa.

Gli elaborati verranno realizzati considerando l'interazione di diversi materiali e varie tecniche sia della tradizione che della recente produzione di Design.

Con queste competenze, lo studente potrà inserirsi in tutte le facoltà universitarie, in tutte le accademie statali e private, in tutte le scuole post-diploma e successivamente nei master specifici del settore design orafa. Tali competenze, facilmente convertibili anche nel campo dell'attività estetico-artistica, si possono inoltre spendere nelle realtà lavorative specifiche del settore: oreficerie, ditte o laboratori orafi, negozi di accessori moda.

Obiettivo fondamentale è inoltre lo sviluppo, in ogni singolo alunno, del senso di responsabilità, di solidarietà e di giustizia nonché di un atteggiamento positivo che gli permetta di saper destreggiarsi in problematiche complesse con particolare attenzione al rapporto ed al rispetto con gli altri.

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezioni frontali, esercitazioni guidate, esercitazioni libere.
- Lavorazione pratica al banco di oreficeria, seguendo un progetto, Learning by doing.
- Consultazione di vari libri di testo, manuali. Utilizzo di LIM, computer e strumenti audiovisivi come supporto alla didattica.
- Visite didattiche guidate come approfondimento e stimolo degli interessi e delle conoscenze.

- Utilizzo, se utile ai fini del raggiungimento degli obiettivi minimi prestabiliti, del Cooperative Learning e della Peer to peer education.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti di verifica sommativa e formativa.

Le verifiche saranno periodiche finalizzate per obiettivo in relazione agli argomenti trattati. La tipologia della prova sarà di tipo pratico.

La valutazione degli apprendimenti si desumerà anche dall'osservazione e dalla discussione degli elaborati pratici svolti in classe e da interventi mirati a valutare le capacità di elaborazione cognitiva di ciascun allievo.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: 3 verifiche a quadrimestre (voto unico)

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: 2 prove nel trimestre e 3 nel pentamestre (voto unico)

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione finale terrà presenti oltre gli esiti delle prove di verifica, il processo di maturazione ed evoluzione rispetto alla situazione di partenza di ciascun alunno, l'impegno personale e la partecipazione.

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

INDICAZIONI MINISTERIALI - LINEE GENERALI E COMPETENZE

- Produrre elaborati di progettazione, a mano libera, tecnici, e digitali in 3D applicando le tecniche antiche, tradizionali e contemporanee.
- applicare la conoscenza di storia delle arti applicate e degli elementi costitutivi dell'oreficeria del passato per ideare nuovi progetti.
- progettare manufatti artistici tenendo in considerazione criteri ergonomici e di fruibilità.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- 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 della disciplina.
- Saper individuare le corrette procedure di approccio nel rapporto progetto funzionalità - contesto, nelle diverse finalità relative alla produzione orafa.
- Conoscere e sapere applicare i principi della percezione visiva e della composizione della forma.

CONTENUTI

Tenuto conto dei contenuti stabiliti dalle Indicazioni Nazionali per i Licei/Linee Guida per i Professionali, dei livelli di partenza di ogni classe e dei bisogni formativi specifici, nella libertà di insegnamento di ogni docente, si propone di seguito un'articolazione dei contenuti minimi, classe per classe, che dovranno essere garantiti.

COMPETENZE SPECIFICHE

Classe III°:

- Conoscere e saper applicare i principi della percezione visiva e della composizione 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 ricercare ed analizzare i principali fenomeni del design del gioiello dal passato all'attualità.
- Organizzare consapevolmente e criticamente un iter progettuale corretto e valido: dall'idea alla verifica del prodotto.
- Maturare uno stile personale e saper gestire la propria creatività nel costante rapporto progetto-funzionalità-contesto.
- Conoscere gli elementi costitutivi dei codici dei linguaggi grafici, progettuali e della forma.
- Conoscere ed utilizzare le tecniche specifiche del settore e le tecniche digitali di modellazione 3D Rhinoceros – Autocad.

Classe IV°:

- Conoscere e saper applicare i principi della percezione visiva e della composizione della forma.
- Conoscere ed utilizzare le tecniche specifiche del settore: disegni preparatori a mano libera, disegni tecnici, modellistica.
- Saper ricercare ed analizzare i principali fenomeni del design del gioiello dal passato all'attualità.
- Organizzare consapevolmente e criticamente un iter progettuale corretto e valido: dall'idea alla verifica del prodotto.
- Maturare uno stile personale e saper gestire la propria creatività nel costante rapporto progetto-funzionalità-contesto.
- Conoscere ed utilizzare le tecniche specifiche del settore e le tecniche digitali di modellazione 3D Rhinoceros – Autocad.

Classe V°:

- Conoscere ed utilizzare le tecniche specifiche del settore: disegni preparatori a mano libera, disegni tecnici, modellistica.
- Saper ricercare ed analizzare i principali fenomeni del design del gioiello dal passato all'attualità.
- Maturare uno stile personale e saper gestire la propria creatività nel costante rapporto progetto-funzionalità-contesto.
- Raggiungere l'autonomia nella scelta di soluzioni tecnico-operative appropriate per la definizione di un progetto grafico, di un prototipo.
- Saper individuare le corrette procedure di approccio nel rapporto progetto-funzionalità-contesto, nelle diverse finalità relative a beni, servizi e produzione.
- Conoscere il patrimonio culturale e tecnico delle arti applicate.
- Conoscere ed utilizzare le tecniche specifiche del settore e le tecniche digitali di modellazione 3D Rhinoceros – Autocad.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Capacità di gestire in maniera autonoma e critica le fondamentali procedure progettuali, con particolare attenzione alla recente ricerca e al rapporto esteticafunzione-produzione-destinatario. Maturare uno stile personale e saper gestire la propria creatività nel costante rapporto progetto/funzionalità/contesto.

Con queste competenze, lo studente potrà inserirsi in tutte le facoltà universitarie, in tutte le accademie statali e private, in tutte le scuole post-diploma e successivamente nei master specifici del settore design orafa. Tali competenze, facilmente convertibili anche nel campo dell'attività estetico-artistica, si possono inoltre spendere nelle realtà lavorative specifiche del settore: oreficerie, ditte o laboratori orafi, negozi di accessori moda.

Obiettivo fondamentale è inoltre lo sviluppo, in ogni singolo alunno, del senso di responsabilità, di solidarietà e di giustizia nonché di un atteggiamento positivo che gli permetta di saper destreggiarsi in problematiche complesse con particolare attenzione al rapporto ed al rispetto con gli altri

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezioni frontali, esercitazioni guidate, esercitazioni libere.
- Brevi interventi alla lavagna e dal posto per stimolare una partecipazione più motivata. Esercitazioni a mano libera ed esercitazioni con l'uso degli strumenti per il disegno.
- Costruzione di modelli spaziali a mano libera ma anche al PC, sulla base di un proprio progetto originale.
- Consultazione di vari libri di testo, manuali. Utilizzo di LIM, computer e strumenti audiovisivi come supporto alla didattica.
- Visite didattiche guidate come approfondimento e stimolo degli interessi e delle conoscenze.
- Utilizzo, se utile ai fini del raggiungimento degli obiettivi minimi prestabiliti, del Cooperative Learning e della Peer to peer education.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti di verifica sommativa e formativa.

Le verifiche saranno periodiche finalizzate per obiettivo in relazione agli argomenti trattati. La tipologia della prova sarà di tipo grafico.

La valutazione degli apprendimenti si desumerà anche dall'osservazione e dalla discussione degli elaborati grafici svolti in classe o a casa e da interventi mirati a valutare le capacità di elaborazione cognitiva di ciascun allievo.

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: 3 verifiche a quadrimestre (voto unico)

In caso di suddivisione dell'anno scolastico in trimestre e pentamestre: 2 prove nel trimestre e 3 nel pentamestre (voto unico)

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione finale terrà presente oltre gli esiti delle prove di verifica, anche il processo di maturazione ed evoluzione rispetto alla situazione di partenza di ciascun alunno, l'impegno personale e la partecipazione.

RECUPERO

Il recupero verrà effettuato secondo modalità deliberate annualmente dal Collegio dei Docenti: in itinere, mediante corsi a piccoli gruppi/sportelli didattici, in periodi di pausa didattica (generalmente la prima settimana del secondo periodo didattico), a seconda delle esigenze e delle disponibilità.

EDUCAZIONE CIVICA

Ai sensi della LEGGE 20 agosto 2019, n. 92 è stato introdotto l'insegnamento scolastico dell'Educazione civica e in data 7 settembre 2024 è stato pubblicato il D.M. n.183 che fissa le Linee Guida per l'insegnamento dell'educazione civica che sostituisce le precedenti del 22 giugno 2020.

FINALITA'

- a. formare cittadini responsabili e attivi;
- b. promuovere
 - La partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale, sociale ed economica delle comunità, il rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri;
 - Comportamenti improntati a una cittadinanza consapevole, non solo dei diritti, dei doveri e delle regole di convivenza ma anche espressione di rispetto reciproco, valorizzazione delle differenze;
 - Il rispetto dell'ambiente e stili di vita basati su una maggiore sostenibilità e consapevolezza anche in riferimento al proprio benessere psico-fisico;
- c. Sviluppare competenze ispirate ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione e della solidarietà.

OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

Competenza in materia di cittadinanza: agire in modo autonomo e responsabile, come studente e cittadino, conoscendo e osservando regole e norme con particolare riferimento alla Costituzione ed ai suoi valori; collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone.

Competenza alfabetica-funzionale: utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua d'uso secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.

Competenza digitale: utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare: partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito, organizzare il proprio apprendimento, acquisire le abilità di studio.

Competenza imprenditoriale: saper scegliere degli obiettivi a lungo termine, in relazione ai propri interessi, alle proprie capacità e alle condizioni del contesto, e saper pianificare le tappe da percorrere per raggiungere tali obiettivi.

Competenza sociale e civica in materia di consapevolezza ambientale: saper valutare l'impatto sull'ambiente e sulla propria salute, sia dei comportamenti personali messi in atto nella vita quotidiana in riferimento ai consumi, alla mobilità e alle abitudini alimentari, sia delle politiche nazionali e internazionali riguardanti la tutela delle risorse, la lotta ai cambiamenti climatici e la salvaguardia della biodiversità.

Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali: riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.

Competenza interlinguistica e interculturale: comprendere l'importanza nel mondo attuale, della dimensione internazionale, sia a livello di studio che di lavoro, e dunque della necessità di sapersi confrontare con culture e tradizioni diverse dalla nostra.

NUCLEI TEMATICI

- **Costituzione:** diritto (nazionale e internazionale), istituzioni, educazione alla legalità.
- **Sviluppo economico e sostenibilità:** educazione economica e finanziaria, educazione ambientale, tutela del patrimonio culturale.
- **Cittadinanza digitale:** conoscenza e uso consapevole di internet, dei software di studio, dei mezzi di comunicazione virtuale, dell'intelligenza artificiale

TRAGUARDI DI COMPETENZA

Alla fine del primo biennio lo studente:

- Ha consapevolezza delle principali problematiche legate ai diritti e ai doveri connessi alla vita associata e dei principali strumenti giuridici che la regolano.
- Sa orientarsi nella lettura e comprensione dei punti salienti di un testo normativo e ha acquisito il registro linguistico adeguato alla comunicazione istituzionale.
- Conosce e attua consapevolmente i regolamenti di Istituto, dello Statuto delle studentesse e degli studenti, il Patto educativo di corresponsabilità.
- Pratica la raccolta differenziata ed ha consapevolezza dell'importanza del proprio stile di vita per la tutela dell'ambiente.
- Conosce il corretto rapporto tra alimentazione, attività sportiva e benessere psicofisico e i percorsi educativi per il contrasto alle dipendenze da droghe, fumo alcool, uso patologico del web, gaming e gioco d'azzardo.
- Conosce i principi generali della sicurezza personale in palestra, a scuola e all'aperto e assume comportamenti funzionali e coerenti ai principi di sicurezza personale e di benessere psicofisico.
- È consapevole dell'importanza di porsi degli obiettivi di lungo termine e di pianificare le tappe da percorrere per giungervi.

Alla fine del secondo biennio e della classe quinta lo studente:

- Possiede gli strumenti per conoscere i propri diritti e doveri e per partecipare pienamente e con consapevolezza alla vita civica, culturale e sociale della comunità e dello Stato.
- Conosce gli elementi essenziali della discussione politica e morale del pensiero antico e moderno e sa sviluppare una riflessione personale sul tema dei diritti.
- Sa ricostruire le fasi del processo costituente e argomentare i principi fondamentali della Carta costituzionale collegandoli al funzionamento del sistema democratico e alla loro attuazione nella vita civile.
- Si orienta tra gli istituti essenziali dell'ordinamento amministrativo italiano e europeo.
- Sa conoscere i caratteri fondamentali di norme e istituzioni europee e internazionali.
- Ha maturato la consapevolezza del valore della persona, della libertà e della dignità propria e altrui.

- Ha preso consapevolezza dell'importanza della cultura della legalità e delle problematiche connesse alla presenza della criminalità organizzata nel tessuto civile, sociale ed economico.
- Conosce i principi generali di educazione alimentare che favoriscono uno stato di buona salute e migliorano l'efficienza psicofisica.
- Conosce i concetti fondamentali di economia politica, in modo da comprendere le problematiche e le sfide dello sviluppo, a livello locale, nazionale, europeo e mondiale.
- Sa argomentare la propria opinione intorno a temi della discussione politica, etica ed economica.
- Conosce i concetti fondamentali dell'educazione finanziaria: il valore dell'impresa, dell'iniziativa economica privata, forme di investimento e di tutela del risparmio.
- Conosce gli obiettivi indicati dall'Agenda 2030 e possiede gli strumenti per sviluppare una riflessione personale su tematiche affrontate nel percorso di studio.
- Comprende e riconosce l'importanza del patrimonio culturale e ambientale e della loro corretta conservazione e valorizzazione.
- Conosce i concetti legati a risparmio, investimento e previdenza, sia in ottica generale, sia declinati nel proprio percorso individuale.
- È consapevole dei temi legati al rifornimento energetico, alla sostenibilità, al cambiamento climatico, alla tutela dell'ambiente; pratica la raccolta differenziata.

Il presente curriculum si sviluppa in relazione ai contenuti disciplinari afferenti a tutte le discipline, per un totale di almeno 33 ore annuali. In via ordinaria esse sono svolte non secondo un rigido orario settimanale, ma nell'ambito della declinazione annuale delle attività didattiche deliberate dal Consiglio di classe.

Tra i docenti titolari potrà essere compreso anche un docente di materie giuridiche facente parte dell'organico d'Istituto.

I singoli Consigli di classe individuano, nelle prime riunioni, il coordinatore della materia di educazione civica ed i docenti titolari che durante l'anno scolastico attuano tale insegnamento; la progettazione viene definita dall'intero Consiglio di classe, il quale, per ogni anno scolastico, individua e sviluppa almeno un percorso relativo ad ognuno dei tre nuclei tematici condividendone l'articolazione e le modalità di valutazione.

Nell'ambito della programmazione delle attività dei Consigli di classe, si raccomanda di valorizzare le specificità dei vari indirizzi di studio anche nell'assegnazione delle quote orarie. A tal proposito, si ricorda il principio della trasversalità del nuovo insegnamento (ribadito dalle Linee guida) anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina e neppure esclusivamente disciplinari. La trasversalità si realizza in una programmazione che comprende, nell'arco del quinquennio, il complesso delle discipline facenti parte dell'indirizzo frequentato dallo studente.

VALUTAZIONE E VERIFICHE

In sede di scrutinio (intermedio e finale) il docente coordinatore di Ed. Civica formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, dopo aver acquisito tutti gli elementi valutativi dai docenti cui è stato affidato l'insegnamento dell'Educazione civica.

Le valutazioni periodiche sono almeno due in ogni periodo didattico sia **in caso di suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri** sia **in caso di suddivisione in trimestre e pentamestre**. E' compito del Consiglio di classe stabilirne la scansione e la tipologia.

Le verifiche potranno essere costituite da prove scritte di diversa tipologia, esposizioni orali, presentazioni alla classe, ricerche scritte o multimediali svolte individualmente o in gruppi o riguardare lo svolgimento di attività con modalità service learning e valutate con l'utilizzo di rubriche di osservazione.

La valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nel curricolo di Educazione civica e affrontate durante l'attività didattica. Per la definizione del voto finale si terrà conto delle valutazioni ottenute durante tutto l'anno scolastico. Il voto attribuito in sede di scrutinio finale concorre all'ammissione alla classe successiva e/o all'esame di Stato e, per le classi terze, quarte e quinte all'attribuzione del credito scolastico. In sede di valutazione del comportamento dell'alunno da parte del Consiglio di classe, si tiene conto anche delle competenze conseguite nell'ambito dell'insegnamento di educazione civica.

IL CURRICOLO QUINQUENNALE DI EDUCAZIONE CIVICA

PRIMO ANNO
Costituzione - 1
<p>Stato e cittadinanza tra passato e presente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di democrazia e di cittadinanza • Rapporto tra individuo, società e Stato • La Costituzione: caratteri generali • Diritti e doveri dei cittadini. I principi fondamentali della Costituzione (artt.1-12) • Anniversari significativi e tutela della memoria (Giornata della Memoria, giornata contro la violenza sulle donne, etc) <p>L'importanza delle regole per un corretto funzionamento della società e delle istituzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regolamento d'istituto, patto di corresponsabilità e condivisione delle norme che regolano la vita scolastica <p>Le principali istituzioni dello Stato e gli enti locali</p>
Sviluppo economico e sostenibilità - 1
<p>Sviluppo sostenibile: significato, storia della politica ambientale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli incontri e gli accordi internazionali sul clima (Kyoto, Parigi) <p>Dipendenze e comportamenti devianti</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'esclusione sociale • Isolamento sociale • Disturbi alimentari <p>Diseguaglianze sociali ed economiche</p>

- Accesso al cibo e alle risorse
- Accesso alle cure
- Accesso all'istruzione e alle informazioni
- Tutele sociali e sistema di welfare in UE e nel mondo

Rapporto uomo/ambiente

- La tutela dell'ambiente, del paesaggio e della biodiversità
- Le aree protette, le specie in via d'estinzione

Protezione e conservazione dei beni comuni anche per fini di pubblica fruizione

- Strade, parchi, mare, ambienti naturali e antropici, ecc.

Il problema dei rifiuti e la pratica della raccolta differenziata

- Impronta ecologica
- Critica e analisi del proprio utilizzo energetico
- Smaltimento dei rifiuti: raccolta differenziata, inceneritori, discariche
- Comparazione della raccolta differenziata e dell'economia circolare in UE e nel mondo
- Modelli sostenibili di consumo
- L'acqua; sprechi, mancanze, infrastrutture

Il volontariato nell'assistenza sanitaria e sociale

- Il Terzo Settore

Cittadinanza digitale - 1

La tecnologia digitale a supporto dello studio

- Alfabetizzazione digitale (programmi di scrittura e foglio di calcolo, gestione mail, ambienti digitali di apprendimento)

Internet e i social network

- Uso consapevole
 - netiquette
 - protezione della privacy (immagini, video, ecc.) e diritto all'oblio
 - dipendenze da social, web, giochi, pornografia, relazioni virtuali
- Bullismo e cyberbullismo

SECONDO ANNO

Costituzione - 2

Stato e cittadinanza tra passato e presente

- Anniversari significativi e tutela della memoria

Le principali organizzazioni e istituzioni sovrastatali

- Unione Europea: storia ed istituzioni
- L'ONU

La tutela del paesaggio, del patrimonio artistico e culturale nella Costituzione

La tutela delle libertà personali e delle minoranze in Italia e nell'Unione Europea

- Libertà di culto, di pensiero e di espressione
- Le diversità culturali come valore e patrimonio da tutelare
- Rapporti di genere e generazionali all'interno del nucleo familiare

Educazione alla legalità

- Sport e fair play
- Educazione stradale
- Criminalità e contrasto alle mafie

Sviluppo economico e sostenibilità - 2

Sviluppo sostenibile e stili di vita personali più consapevoli

- Risparmio energetico e lotta agli sprechi
- La mobilità sostenibile
- Tutela della salute

Clima, ambiente e globalizzazione

- Il mercato globale: opportunità e problemi
- L'impatto dei cambiamenti climatici sull'economia e sulle crisi umanitarie
- Migrazioni e conflitti
- Accesso alle risorse

Elementi per una crescita economica sostenibile e solidale

- Lotta allo sfruttamento del lavoro minorile
- Miglioramento delle condizioni di lavoro
- Istituzioni, associazioni e ONG impegnate nella lotta alla povertà
- Le diseguaglianze nell'accesso allo studio
- Le diseguaglianze per l'accesso a Internet; il digital divide

Le problematiche ambientali e climatiche

- Conseguenze dei cambiamenti climatici
- Il rischio idrogeologico e sismico
- Le azioni di prevenzione e di resilienza
- I comportamenti solidali nelle situazioni di emergenza
- Analisi del rischio nel proprio territorio

Salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico e culturale

- La tutela della biodiversità
- Le aree protette e i parchi nazionali
- Comportamenti diretti di salvaguardia dei beni artistici

Il denaro e gli strumenti di pagamento

- Storia del denaro (baratto, oro, banconota, moneta fiat, criptovalute)
- Il contante, conto corrente, bonifici, assegni, addebito diretto
- Le carte: debito, credito e prepagate, carte multifunzione

<p>Demografia</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'andamento demografico nei vari Paesi del mondo fino ad oggi e le sue prospettive future • Il problema dell'andamento demografico nei paesi sviluppati e in particolare in Italia: cause e conseguenze
<p>Cittadinanza digitale - 2</p>
<p>La tecnologia digitale a supporto dello studio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alfabetizzazione digitale (programmi per presentazioni multimediali, per realizzazione di video, ambienti digitali di apprendimento) <p>La comunicazione in rete</p> <ul style="list-style-type: none"> • La violenza nella comunicazione pubblica in rete: free speech, hate speech, politically correctness, cancel culture • Il Manifesto della comunicazione non ostile
<p>TERZO ANNO</p>
<p>Costituzione - 3</p>
<p>Stato e cittadinanza tra passato e presente</p> <ul style="list-style-type: none"> • La libertà personale, l'espressione del proprio pensiero e il confronto con gli altri • Il concetto di cittadinanza nel mondo antico e nel mondo moderno • Concetti politici fondamentali: stato di diritto, cittadinanza, libertà, uguaglianza, democrazia. Loro significato e origine storica • Anniversari significativi e tutela della memoria • Principi di pari opportunità e contrasto alla violenza contro le donne <p>Costituzione (analisi dettagliata degli art. 1-12)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solidarietà politica, sociale ed economica • Il patrimonio culturale e la sua salvaguardia • Bandiera italiana e bandiera europea: origini e significato • Inno nazionale e inno europeo: origini e significato • Rapporto Stato/Chiesa • Educazione alla solidarietà. Volontariato <p>Identità nazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riflessione sul concetto di patria • Riflessione sul senso di appartenenza locale, nazionale, internazionale e sulle relazioni tra i popoli
<p>Sviluppo economico e sostenibilità - 3</p>
<p>Le parti principali dell'ambiente naturale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geosfera, biosfera, idrosfera, criosfera e atmosfera • L'energia pulita e accessibile. Energia geotermica e idrogeno • Gli impieghi delle fonti rinnovabili. Potenzialità e limiti

Rischio vulcanico e rischio sismico in Italia

- La Protezione civile
- Lettura di grafici, tabelle e correlazioni
- Analisi del rischio sismico, geologico, idrico etc. nel proprio territorio

Educazione alla salute

- Psicologia della salute, il benessere e la qualità della vita
- Lo stile di vita
- Elementi di primo soccorso e BLS

Disagio adolescenziale

- Le condotte autolesioniste
- Disturbi dell'alimentazione
- Baby gang

Elementi di finanza

- La pianificazione finanziaria e gestione del risparmio
- Debiti e crediti, budget. Credito al consumo. Tassi d'interesse, mutui, leasing
- Inflazione. Tassi d'interesse, mutui, leasing
- L'orizzonte temporale, gli obiettivi da raggiungere

Turismo e sostenibilità

- Il valore del turismo: motore economico, incontro con gli altri, scoperta del patrimonio culturale e dell'ambiente naturale
- I rischi del turismo: problemi nelle città iperturistiche, devastazione dell'ambiente naturale, inquinamento con i mezzi di trasporto
- Codice etico del turismo
- Valorizzazione e tutela del patrimonio naturalistico, artistico e culturale
- Le organizzazioni per la tutela del patrimonio naturalistico, artistico e culturale (FAI, UNESCO, ecc.)

Cittadinanza digitale - 3

Tecnologia digitale a supporto dello studio: intelligenza artificiale

- Conoscenza dei caratteri fondamentali
- Reti neurali e deep learning
- Pratica con applicazioni di IA
- Rischi, opportunità e utilizzo consapevole

Vecchi e nuovi media

- Giornali, radio, TV, Internet e i social network
- Biblioteche e Wikipedia: come effettuare una ricerca
- Valutazione critica delle fonti

Il software per la rappresentazione di dati e fenomeni

L'identità digitale

- Lo SPID, la CIE, la CNS

QUARTO ANNO

Costituzione - 4

I diritti umani fondamentali

- Le dichiarazioni dei diritti: dal '600 a oggi
- Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo e la Carta dei diritti fondamentali dell'UE
- Costituzione 13-54: Costituzione 13-54: esame dei diritti civili, etico-sociali, economici e politici

Il lavoro

- I diritti dei lavoratori
 - Le organizzazioni sindacali
 - La sicurezza sui luoghi di lavoro
- Le condizioni di lavoro, sfruttamento e tutele
 - Il lavoro minorile
 - La mafia

Lo Statuto albertino, la Costituzione della Repubblica Romana e la Costituzione della Repubblica Italiana: un confronto

La partecipazione politica

- Le ideologie politiche
- I partiti italiani ed europei
- I referendum
- Il diritto/dovere di voto

Sviluppo economico e sostenibilità - 4

Progresso tecnologico e lavoro

- La rivoluzione industriale: successi e problemi
- Rapporto uomo-macchine, il futuro del lavoro
- Informatizzazione dei processi produttivi

Politiche di sviluppo economico sostenibile

- Le donne e il mondo del lavoro. Il gender pay gap (disparità salariali di genere)
- I poor workers (lavoro povero)
- Sviluppo e sottosviluppo (PIL, ISU)
- Il microcredito

Educazione sessuale

- Condotte a tutela della propria e altrui salute
- Comportamenti che promuovano la salute e il benessere fisico e psicologico della persona
- Le malattie a trasmissione sessuale

L'impresa e l'iniziativa economica privata

- Che cos'è un'impresa: l'imprenditore, i dipendenti, le relazioni di lavoro, il mercato, le situazioni di difficoltà, il ruolo dei sindacati

- Relazioni tra lo Stato e il mondo economico: imposizione fiscale, imprese statali, pianificazione e regolamentazione, opportunità e problemi

Educazione finanziaria, gli strumenti di risparmio e di investimento

- Le banche. Interessi semplici e composti
- Le azioni, le obbligazioni, gli ETF
- Strumenti alternativi: le criptovalute
- Finanza etica e sostenibile
- Elusione ed evasione fiscale
- Gli obiettivi personali a breve, medio e lungo termine

Forme di prevenzione e pandemie

- Screening
- Prevenzione primaria, secondaria, terziaria
- Comparazione delle pandemie nella storia

Effetti dannosi derivanti dall'assunzione di sostanze

- Alcol, fumo, droghe

Comportamenti salutarie e stili di vita positivi

L'alimentazione corretta e l'esercizio fisico

Cittadinanza digitale - 4

La tecnologia digitale a supporto dello studio

- Creazione di un blog e di un sito internet

Tecnologie Digitali

- Computer: storia e struttura
- Internet: storia e struttura

QUINTO ANNO

Costituzione - 5

Costituzione 55-139: le istituzioni della Repubblica

- La divisione dei poteri
- Il Parlamento, il Governo, la Magistratura, il Presidente della Repubblica, la Corte Costituzionale
- Le autonomie regionali e locali

Le organizzazioni e le istituzioni sovranazionali

- L'ONU e la questione della pace nel mondo: le aree critiche, i blocchi geopolitici
- La storia dell'integrazione europea e l'Unione Europea. L'euro, il PNRR
- L'alba dell'Unione europea: Il manifesto di Ventotene
- Il cittadino nella sua dimensione italiana ed europea
- Dichiarazione Universale dell'Unesco sulla diversità culturale (2001)

La pubblica amministrazione

- Governo, regioni, comuni: ambiti di competenza
- Le aziende di proprietà pubblica
- Il finanziamento della spesa pubblica: fisco, debito pubblico, gestione del bilancio statale
- Fisco: imposte, tasse, contributi

La libertà di pensiero e di espressione

- Intellettuali e potere nel mondo antico e moderno
- Chiesa e mondo contemporaneo
- Analfabetismo funzionale e cittadinanza

Tutela della Memoria

Educazione alla legalità

Uguaglianze e disuguaglianze in un mondo globale

Tutela della salute e del benessere psicofisico

Sviluppo economico e sostenibilità - 5

Le nuove frontiere della scienza

- Bioetica
- Sperimentazione genetica

Tecnologia, uomo, natura

- Il contributo della tecnologia allo sviluppo sostenibile
- Robotica ed intelligenza artificiale: risvolti etici, economici, sociali

Impatto ambientale del cibo

- Novel food, i cibi del futuro

Produzione e gestione dei rifiuti

Economia politica

- Protezionismo, libero mercato, interventismo statale, economia pianificata
- Povertà e ricchezza nel mondo. Sviluppo e sottosviluppo

Funzionamento del sistema previdenziale

- INPS, contributi, scambio generazionale, situazione attuale in Italia, previdenza integrativa

Autoimprenditorialità

- I liberi professionisti
- La partita IVA
- Gli obblighi giuridici-burocratici
- La fiscalità
- Il business plan

Migrazioni e società multiculturale

Interventi socio-sanitari per soggetti con dipendenze

- Il Serd
- Accesso ai servizi e figure professionali

Forme di criminalità legate al traffico di stupefacenti

La questione dell'energia

- Le energie fossili, le energie rinnovabili, l'energia nucleare
- Energie inquinanti, energie clima alteranti
- Il risparmio energetico
- Energia pulita ed accessibile
- Economia circolare e sfruttamento delle risorse

Il cambiamento climatico

- Tempo e clima
- Variazioni climatiche naturali e di origine antropica
- Conseguenze del cambiamento climatico sull'uomo
- Mitigazione e adattamento

Cittadinanza digitale - 5

La tecnologia digitale a supporto dello studio

- Curriculum vitae
- Video di autopresentazione

Sicurezza, reati informatici

- Diritti d'autore
- Cybercrimes

Internet e la solidarietà

- Il crowdfunding per obiettivi sociali

Democrazia nell'era digitale

- Big Data
- La rete e il condizionamento dell'opinione pubblica