LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Indirizzo Scienze Applicate

Classe I/II

Primo Biennio

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

anno scolastico 2023/2024

Finalità e valenza formativa della disciplina

Disegno e Storia dell'Arte è una disciplina fortemente trasversale e funzionale a sviluppare una progettazione didattica improntata sull'integrazione dei saperi umanistici e scientifici. L'impianto epistemologico è riferito alla lettura dell'opera d'arte, dei beni culturali, della loro tutela e delle conoscenze storico spaziali; la materia si pone inoltre come snodo fondamentale sull'asse dei linguaggi, nello specifico sulla dimensione della comunicazione visuale, sull'asse geo-storico-sociale e sull'asse matematico-scientifico per quanto riguarda le forme di rappresentazione dello spazio, realizzate attraverso il disegno geometrico.
Le finalità sono:

- acquisire capacità operativa e critica per una migliore qualità funzionale ed estetica degli spazi anche interpretando forme naturali e artificiali;
- conoscere, rispettare ed amare il patrimonio artistico per avere consapevolezza del valore culturale del passato anche come chiave interpretativa delle problematiche odierne;
- conoscere e superare gli stereotipi della comunicazione nella nostra società (pubblicitaria, grafica, video, musicale, cinematografica).

Le materie, attuate attraverso i corsi di Disegno e Storia dell'Arte (per il nuovo ordinamento del Liceo Scientifico ed opzione delle Scienze Applicate), oltre ad una innegabile preparazione culturale personale, mostrano spiccate valenze anche ai fini orientanti. La didattica orientativa, infatti, è organizzata a partire dalle esperienze degli studenti, e supera la trasmissività attraverso la didattica laboratoriale che offre un importante esercizio di autonomia. La convergenza tra le discipline, inoltre, sostiene lo studente a cercare il senso di quello che impara in funzione di un apprendimento autentico e significativo collegato alla realtà.
La disciplina Disegno e Storia dell'Arte incrementa il pensiero positivo al fine di vedere e pensare che le proprie caratteristiche possano migliorare attraverso l'impegno.

CLASSI PRIME

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
▪ Acquisizione di metodo e autonomia di lavoro. ▪ Saper condividere, studio, idee, progetti. ▪ Comprendere messaggi per poter sviluppare positivamente senso critico. ▪ Saper redigere mappe attive e schemi a sostegno delle proprie argomentazioni. ▪ Uso dei termini propri della disciplina. ▪ Saper rispettare i tempi di consegna ▪ Aver cura dei propri elaborati e saperli autovalutare sviluppando consapevolezza di sé. ▪ Impostare in autonomia uno studio teorico così come grafico. ▪ Trovare sempre soluzioni, *problem solving* ▪ Contribuire positivamente nei lavori di gruppo accettando le opinioni altrui.	▪ Capacità di astrazione, di visualizzazione spaziale, così come compiti di realtà. ▪ Conoscere le regole e le convenzioni grafiche su cui si fonda la geometria descrittiva, utilizzare correttamente la terminologia ed il lessico tecnico specifico della disciplina ed usare in modo appropriato gli strumenti di lavoro. ▪ Capacità di astrazione, di visualizzazione spaziale così come compiti di realtà ▪ Capacità di contestualizzazione storico-artistica. ▪ Conoscenza degli elementi base, fondamentali del linguaggio della comunicazione visuale, per capire e comprendere opere dei tre principali	▪ Corretta impaginazione con inserimento di didascalie. ▪ Appropriata differenziazione dell'intensità del segno grafico come elemento espressivo (linea, colore, chiaroscuro etc.). ▪ Elaborati grafici precisi e completi. ▪ Iniziare una progressiva maturazione di competenze tecnico-operative e di fruizione-lettura del disegno tecnico. ▪ Saper ricercare e ricavare conoscenze ed informazioni da testi e siti web. ▪ Saper collocare un'opera studiata in ambito storico-culturale e artistico sapendola inserire nell'area geografica di appartenenza.	**Storia dell'Arte** **Trimestre** • **Dalla Preistoria alla Storia** **U. D. 1** (Settembre) **Arte Preistorica** Archeologia, scavo stratigrafico, arte magico propiziatoria, produzione fittile, architettura megalitica, incisioni rupestri, Veneri preistoriche **U. D. 2** (Ottobre -Novembre) **Arte Mesopotamica ed Egizia** Ziggurat, Palazzi, Màstaba, Piramidi, Templi, Arti figurative. **U. D. 3** (Novembre-Dicembre) **Arte Cretese e Micenea** Città-palazzo, Città-fortezza, Mégaron, Maschere funebri, Tholos, Arti figurative e Oreficeria, Ceramica **Pentamestre** • **Arte Greca** **U. D. 1** (Gennaio) Periodo di formazione, l'arte vascolare **U. D. 2** (Febbraio -Marzo) Architettura: il tempio e le sue tipologie, correzioni ottiche, ordini architettonici, l'Acropoli di Atene

▪ Aver rispetto dei luoghi e mantenere i laboratori in ordine. ▪ *Life Skills* e *Peer Education* per un presente di crescita felice, sereno e salutare, pronto a un futuro pieno di nuove sfide. ▪ Acquisire capacità operativa e critica per una migliore qualità funzionale ed estetica degli spazi anche interpretando forme naturali e artificiali. ▪ Usare in modo appropriato gli strumenti di lavoro.	canali comunicativi: Architettura, Pittura, Scultura. ▪ Conoscere i vari contenuti disciplinari ed i caratteri generali dei periodi e fenomeni artistici. ▪ Comprendere una varietà di opere d'arte considerate nella loro complessità. ▪ Leggere e fruire dei beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio. ▪ Uso appropriato del linguaggio specifico della disciplina.	▪ Saper redigere mappe attive. ▪ Saper fare ricerca consultando diverse fonti e citarle. ▪ Saper decodificare i segni comunicativi tipici del nostro tempo. ▪ Saper analizzare la comunicazione di massa. ▪ Riconoscere le finalità comunicative e le principali caratteristiche tecniche materiche e strutturali delle Opere d'Arte proposte.	**U. D. 3** (Aprile) Scultura: dorica, ionica e attica, evoluzione del Kouros e della Kore, periodo preclassico e classico, Policleto e il canone, Fidia e Partenone, tardo classicismo, L'Ellenismo: architettura, pittura e scultura • **Arte Etrusca** **U. D. 1** (Maggio) La città e la necropoli, le tecniche costruttive e le tipologie di templi e tombe. Scultura in terracotta e bronzo. **Disegno** **Trimestre** • **Disegno geometrico e ornato** **U.D. 1** (Settembre, Ottobre, Novembre. Dicembre) Costruzioni di enti geometrici e figure piane **Pentamestre** • **Disegno geometrico e ornato** **U. D. 2** (Gennaio, Febbraio) Disegno ornato, Tracciamenti e colore • **Proiezioni** **U. D. 1** (Marzo, Aprile, Maggio) Proiezioni ortogonali; punti, segmenti e figure piane • **Attività laboratoriali** **U. D. 1** (Maggio) Analisi dei linguaggi grafici e comunicativi.

CLASSI SECONDE

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
▪ Mettere in relazione i diversi contenuti disciplinari, attraverso collegamenti propri. ▪ Uso delle mappe attive personalizzate, redatte attraverso contenuti e fonti diverse. ▪ Uso delle parole appropriate con concetti e relative categorie del linguaggio disciplinare. ▪ Uso dei supporti multimediali e audiovisivi per analizzare le opere. ▪ Redigere e condividere ricerche con strumenti multimediali. ▪ Pianificare i propri interventi ▪ Saper lavorare in gruppo rispettando le opinioni altrui. ▪ *Problem Solving*	▪ Consapevolezza delle varie possibilità espressive degli strumenti e controllo della manualità. ▪ Conoscere le regole e le convenzioni grafiche su cui si fonda la geometria descrittiva, utilizzando correttamente il lessico tecnico. ▪ Capacità di decodificazione delle caratteristiche formali e simboliche dell'opera d'arte e contestualizzazione storico-artistica e di lettura dell'immagine con un linguaggio semplice e coerente.	▪ Saper utilizzare, con gli strumenti appropriati, i fondamentali sistemi grafici con corretta applicazione delle modalità di rappresentazione. ▪ Progressiva maturazione di competenze tecnico-operative ▪ Corretta applicazione delle convenzioni grafiche su cui si fonda la geometria descrittiva. ▪ Utilizzare il disegno e le tecniche grafiche per le rappresentazioni di forme e figure e per l'analisi di strutture architettoniche. ▪ Uso del lessico tecnico. ▪ Saper collocare l'opera d'arte studiata nell'ambito storico-	**Storia dell'Arte** **Trimestre** • **Arte Romana** **U. D. 1** (Settembre, Ottobre, Novembre) Le tecniche costruttive e i paramenti murari. Le tipologie edilizie (strade, ponti acquedotti), il tempio, l'arco di trionfo, il teatro, le abitazioni, le terme, la basilica; analisi dei principali monumenti del Foro Romano. Caratteristiche della pittura e della scultura. L'arte del periodo Imperiale. • **Arte Paleocristiana** **U. D. 1** (Dicembre, Gennaio) Iconografia cristiana e simbologia. Primi luoghi di culto e di sepoltura. Tipologie architettoniche (Basiliche, Mausolei e Battisteri). Arte paleocristiana a Ravenna. Arte Bizantina: tecnica del mosaico. **Pentamestre** • **Arte Medievale** **U. D. 1** (Febbraio) Alto Medioevo; Monasteri e abbazie

▪ Aver cura degli spazi scolastici e dei laboratori ▪ Autonomia nell'esecuzione, dopo essere stati guidati, degli elaborati e autovalutazione della propria crescita grafica. ▪ Impiegare il disegno grafico anche nello studio della st dell'Arte. ▪ Partecipazione attenta e attiva ▪ Ulteriore sviluppo e interpretazione dei diversi linguaggi comunicativi. ▪ Saper confrontare le tecniche, le modalità costruttive e gli stili tra le opere di architettura, scultura e pittura rapportandole ai periodi storici ▪ Essere consapevoli delle proprie capacità espressive. ▪ Applicazioni laboratoriali in aula e fuori aula. ▪ *Cooperative Learning*	▪ Conoscere i vari contenuti disciplinari. ▪ Conoscere i caratteri generali dei vari periodi e fenomeni artistici studiati. ▪ Leggere una varietà di opere d'arte considerate nella loro complessità. ▪ Riconoscere le finalità estetiche, comunicative e le principali caratteristiche tecniche e strutturali dell'opera d'arte in analisi ▪ Riconoscere la dimensione simbolica delle immagini attraverso l'analisi iconografica e iconologica. ▪ Individuare i nuclei tematici verso un approccio multidisciplinare. ▪ Uso appropriato di termini, concetti e categorie del linguaggio disciplinare.	culturale e nell'area geografica di appartenenza, concentrandosi sulla produzione dei grandi maestri e sui centri di produzione artistica.	**U. D. 2** (Febbraio, Marzo) Arte Romanica: Caratteristiche delle tecniche costruttive (campata e volta a crociera). L'impianto della cattedrale romanica con relativo lessico, lo spazio modulare delle architetture. Architettura romanica in Italia. Le Bibbie di pietra, timpani, capitelli e lastre scolpite, Wiligelmo. Le tavole cuspidate e le croci dipinte. **U. D. 3** (Maggio) Arte Gotica: caratteri stilistici e strutturali della cattedrale **Disegno** **Trimestre** • **Proiezioni** **U. D. 1** (Sett. Ott. Nov. Dic. Gen. Feb.) Figure piane e solide, anche raggruppate Solidi e gruppi di solidi compenetrati e sezionati. Uso del colore **Pentamestre** • **Disegno** **U. D. 1** (Febbraio, Marzo) Disegno ornato: Tracciamenti, colore e campitura • Disegno progettuale **U. D. 1** (Aprile, Maggio) Analisi di architetture: studio grafico attraverso planimetrie e prospetti. • **Attività laboratoriali** **U. D. 1** (Maggio) Analisi dei mezzi di comunicazione. Elaborazioni grafiche e multimediali.

Profilo dello studente al termine del Biennio

Al termine del biennio lo studente saprà progressivamente orientarsi nella lettura delle opere d'arte e del patrimonio dei beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio; i contenuti appresi sosterranno l'espressione artistica personale, utilizzando il disegno grafico, lo sviluppo della capacità critiche, progettuali ed espressive.
Lo studente avrà fatto esperienza di apprendimento interdisciplinare, rilevando ad esempio come nell'opera d'arte e nelle forme di rappresentazione grafica confluiscano emblematicamente aspetti e componenti dei diversi campi del sapere, in particolare quelli di storia, di letteratura, di filosofia, di materie scientifiche e tecnologiche. Avrà acquisito capacità operativa e critica per una migliore qualità funzionale ed estetica degli spazi, interpretando forme naturali e artificiali.
Lo studente avrà appreso consapevolezza del patrimonio artistico e del valore culturale del passato anche come chiave interpretativa delle problematiche odierne ed avrà intrapreso un percorso di conoscenza per superare gli stereotipi della comunicazione nella nostra società (pubblicitaria, grafica, video, musicale, cinematografica) attraverso attività laboratoriali e l'uso di strumenti e software dedicati al disegno (CAD) 2D e 3D, al rilievo grafico-architettonico e fotografico/filmico, alla lettura ed interpretazione di cartografie tematiche.

Metodologie

- Lezione frontale (presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche)
- Lezione interattiva (discussioni sui libri o a tema, domande collettive)
- Lezione multimediale (utilizzo della lavagna *touch*, di audio video)
- Lezione / applicazione laboratoriale in aula e fuori aula
- *Cooperative learning* (lavoro collettivo guidato o autonomo)
- *Problem solving* (definizione collettiva)
- Attività di laboratorio - Esercitazioni pratiche (esperienza individuale o di gruppo)
- Lettura e analisi diretta dei testi

Mezzi strumenti

- Libri di testo, altri volumi e pubblicazioni
- Dispense, schemi, mappe attive
- Computer - Tablet
- Lavagna – Schermo Touch
- Progetti disciplinari
- Progetti interdisciplinari

Spazi

- Aula scolastica-Biblioteca
- Laboratori di Disegno ed Informatica
- Visite guidate, mostre e viaggi d' istruzione

Valutazioni e Verifiche

La valutazione terrà conto di come gli obiettivi saranno raggiunti, del livello iniziale di ciascun allievo, del livello di coinvolgimento nelle attività didattiche (in ordine ad attenzione, puntualità nelle verifiche, serietà e costanza nell'impegno e nella partecipazione), dei progressi compiuti rispetto al livello di partenza, della partecipazione ad attività extracurriculari inserite nel P.T.O.F. e/o relative all'ambito disciplinare.

Disegno:

- Esercitazioni grafiche.
- Attività pratiche nel laboratorio di disegno.
- Prova grafica.
- Progettazione (lavoro individuale e/o di gruppo).

Storia dell'Arte:

- Interrogazione e colloquio.
- Test strutturato e test semistrutturato.
- Test a riposta aperta.
- Tema-relazione-ricerca

Criteri di valutazione

La valutazione, in particolare, farà riferimento alla seguente classificazione.

Insufficiente = conoscenza, argomentazione e linguaggio inadeguati; elaborazione grafica tecnicamente scorretta e non rispondente a criteri di minima autonomia organizzativa.
Mediocre = conoscenza, argomentazione e linguaggio approssimativi e generici; elaborazione grafica semplice e rispondente a parziale autonomia organizzativa.
Sufficiente (obiettivo minimo) = conoscenza, argomentazione e linguaggio lineari e semplici; elaborazione grafica accettabile e rispondente ad autonomia organizzativa.
Discreto = conoscenza, argomentazione e linguaggio più che soddisfacenti; elaborazione grafica precisa, rispondente a sicurezza e adeguata autonomia organizzativa.
Buono = conoscenza, argomentazione e linguaggio abbastanza completi e precisi; apprezzabile capacità di analisi e collegamento; elaborazione grafica accurata, rispondente ad autonomia organizzativa.
Ottimo = conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale; capacità di analisi e collegamento; elaborazione grafica precisa ed originale, rispondente a sicurezza e piena autonomia organizzativa.

Numero prove previste

Per le Classi Prima e Seconda (Primo biennio):

Trimestre:

Una prova orale di storia dell'arte per alunno, con una seconda prova opzionale (anche scritta) solo nel caso che la prima risulti incerta o insufficiente ed almeno tre tavole grafiche.

Pentamestre:

Una prova orale di storia dell'arte per alunno, con una seconda prova opzionale (anche scritta) solo nel caso che la prima risulti incerta o insufficiente ed almeno tre prove grafiche. Una prova di attività laboratoriale per ciascun alunno.

Livelli accettabili di performance per l'attribuzione della valutazione sufficiente

Sufficiente (obiettivo minimo) = conoscenza, argomentazione e linguaggio lineari e semplici; elaborazione grafica accettabile e rispondente ad autonomia organizzativa.
In dettaglio, a seguire, per le singole classi del I biennio, gli obiettivi minimi obbligatori in termini di competenze, conoscenze e abilità/capacità. Per la classe seconda questi corrispondono al livello base della certificazione all'assolvimento dell'obbligo di istruzione.

OBIETTIVI MINIMI DISCIPLINARI

Il Dipartimento stabilisce, per le singole classi del I biennio, i seguenti obiettivi minimi obbligatori in termini di competenze, conoscenze e abilità/capacità. Per la classe seconda essi corrispondono al LIVELLO BASE della certificazione dell'assolvimento dell'obbligo di istruzione

CLASSE PRIMA	DISEGNO - Esecuzione di disegni di geometria piana con adeguate tecniche grafiche. - Saper utilizzare i procedimenti di costruzione delle principali figure piane. STORIA DELL'ARTE - Esporre in maniera corretta i più significativi aspetti della storia dell'arte esaminati.	DISEGNO - Conoscere l'uso appropriato degli strumenti di lavoro. - Conoscere il lessico specifico della disciplina. STORIA DELL'ARTE - Conoscere gli argomenti generali, leggere l'immagine con un linguaggio semplice e coerente.	DISEGNO - Corretta impaginazione dell'elaborato grafico. - Saper ricavare conoscenze ed informazioni dal libro di testo o altri materiali. STORIA DELL'ARTE - Riconoscere i vari periodi e fenomeni artistici studiati. - Capacità di contestualizzazione storico-artistica.
CLASSE SECONDA	DISEGNO -Esecuzione di disegni in proiezione ortogonale. -Essere in grado di rappresentare graficamente figure geometriche, volumi solidi e oggetti reali. STORIA DELL'ARTE -Acquisizione della capacità di analisi degli elementi costitutivi del linguaggio visivo. - Esposizione orale corretta.	DISEGNO - Conoscere l'uso appropriato degli strumenti di lavoro. - Conoscere il lessico specifico della disciplina. STORIA DELL'ARTE - Conoscere i caratteri generali dei vari periodi e fenomeni artistici studiati. - Usare correttamente il lessico specifico della disciplina.	DISEGNO - Consapevolezza delle varie possibilità espressive degli strumenti e controllo della manualità grafica. - Capacità di astrazione e di visualizzazione spaziale. STORIA DELL'ARTE - Decodificare un'opera d'arte nelle sue componenti tecniche e tematiche.

LIVELLO BASE ASSE CULTURALE			
LIVELLO BASE relativo all'ASSE CULTURALE DI RIFERIMENTO [CERTIFICATO DELLE COMPETENZE]	• **Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.** • **Utilizzare e produrre testi multimediali.**	**LIVELLO AVANZATO** **VOTI: 9 -10**	Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento Elaborazione grafica precisa ed originale rispondente a piena autonomia organizzativa.
		LIVELLO INTERMEDIO **VOTI: 7 - 8**	Applicazione costante, puntuale e interessata Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe Conoscenza, argomentazione e linguaggio abbastanza completi. Apprezzabile capacità di analisi e collegamento Elaborazione grafica precisa e rispondente a sicurezza e piena autonomia organizzativa.
		LIVELLO BASE **VOTO: 6**	Applicazione costante Partecipazione attenta al lavoro scolastico Conoscenza, argomentazione e linguaggio lineari e semplici. Elaborazione grafica accettabile e rispondente ad autonomia organizzativa.
		LIVELLO BASE **NON RAGGIUNTO**	Applicazione saltuaria e superficiale. Partecipazione al lavoro scolastico: distratto e saltuario. Conoscenza argomentazione e linguaggio approssimativi e generici. Elaborazione grafica tecnicamente scorretta e rispondente a parziale autonomia organizzativa.

Strumenti di valutazione

DISEGNO			
INDICATORI	PESI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO GREZZO (peso x descrittore)
Utilizzo corretto delle conoscenze nello sviluppo degli elaborati *(correttezza)*	4	1.scarso 2.mediocre 3.sufficiente 4.discreto 5.buono/ottimo	
Padronanza delle tecniche ed organizzazione grafico- esecutiva *(precisione - autonomia)*	3	1.scarso 2.mediocre 3.sufficiente 4.discreto 5.buono/ottimo	
Ideazione e coerenza con gli argomenti proposti e puntualità nella consegna *(originalità- completezza puntualità)*	3	1.scarso 2.mediocre 3.sufficiente 4.discreto 5.buono/ottimo	
		Punteggio totale (max 50 punti)	

PROVA SCRITTA			
INDICATORI	PESI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO GREZZO (peso x descrittore)
Conoscenza dei contenuti specifici	3	1.scarso 2.mediocre 3.sufficiente 4.discreto 5.buono/ottimo	
Competenza abilità uso delle conoscenze e padronanza linguistica	3	1.scarso 2.mediocre 3.sufficiente 4.discreto 5.buono/ottimo	
Capacità di rielaborare criticamente le conoscenze	2	1.scarso 2.mediocre 3.sufficiente 4.discreto 5.buono/ottimo	
Chiarezza e Correttezza	2	1.scarso 2.mediocre 3.sufficiente 4.discreto 5.buono/ottimo	
		Punteggio totale (max 50 punti)	

ORALE			
INDICATORI	PESI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO GREZZO (peso x descrittore)
Conoscenza *Conoscenza dei contenuti*	4	1.Frammentarietà e scarse conoscenze. 2.Conoscenze generiche poco approfondite. 3.Conoscenze generali abbastanza approfondite. 4.Conoscenze adeguate. 5.Conoscenze complete ed approfondite	
Competenza *Organizzazione ed utilizzo delle conoscenze*	4	1.Non sa individuare i concetti chiave. 2.Individua con difficoltà i concetti chiave. 3.Individua i concetti chiave ma non sa collegarli. 4.Individua i concetti chiave e stabilisce semplici collegamenti. 5.Individua i concetti chiave e stabilisce efficaci collegamenti.	
Capacità *Elaborazione personale*	2	1.Non ha autonomia nel ragionamento 2.Ha autonomia nel ragionamento ma opera con difficoltà scelte personali 3.Esprime giudizi ed opera scelte adeguate. 4.Esprime giudizi ed opera scelte ampiamente motivate. 5.Esprime giudizi efficaci e riorganizza i temi secondo prospettive pluridisciplinari.	
		Punteggio totale (max 50 punti)	

Attività di recupero

Per le Classi Prima e Seconda (Primo biennio): recupero in itinere mediante esercitazioni individuali con guida del docente. La verifica sarà costituita da esercitazioni grafiche, test a risposta aperta o multipla ed interrogazioni.

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Indirizzo Scienze Applicate

Classe III/IV/V

Secondo Biennio e Quinto

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

anno scolastico 2023/2024

Finalità e valenza formativa della disciplina

Nel secondo biennio e classe quinta, le conoscenze e le abilità del primo biennio dovranno essere sviluppate, potenziate e tese a fornire allo studente una metodologia al fine di analizzare e leggere gli aspetti sintattici e grammaticali delle opere d'arte, per fare connessioni tra gli aspetti formali e i significati a cui rimandano le opere stesse. Esaminare e attuare relazioni tra l'opera e lo stile dell'artista, il contesto storico in cui è stata prodotta e quello in cui viene materialmente fruita. Il *setting* organizzativo didattico sarà altamente orientante attraverso modelli curricolari dove i saperi sono anche esperienze. La padronanza dei principali metodi di rappresentazione della geometria descrittiva e l'utilizzo degli strumenti propri della rappresentazione grafica sono anche finalizzati a studiare e capire i testi fondamentali della storia dell'arte e dell'architettura, questi costituiscono uno strumento indispensabile di progettazione di interventi di conservazione o di modifica dell'ambiente.
Le finalità educative saranno dunque:

- acquisire capacità operativa e critica per una migliore qualità funzionale ed estetica degli spazi anche interpretando forme naturali e artificiali;
- conoscere, rispettare ed amare il patrimonio artistico per avere consapevolezza del valore culturale del passato anche come chiave interpretativa delle problematiche odierne;
- conoscere e superare gli stereotipi della comunicazione nella nostra società (pubblicitaria, grafica, video, musicale, cinematografica).

Le materie, attuate attraverso i corsi di Disegno e Storia dell'Arte (per il nuovo ordinamento del Liceo Scientifico ed opzione delle Scienze Applicate), oltre ad una innegabile preparazione culturale personale, mostrano spiccate valenze anche ai fini orientanti.
Le attività progettuali che spaziano su diversi campi di interesse, legati comunque alla programmazione curricolare e che, contribuiscono a promuovere la valenza orientante della disciplina sono tese al patrimonio artistico culturale del territorio locale, al fine di sviluppare negli studenti la conoscenza e l'attenzione verso un patrimonio spesso sommerso, favorendo una visione integrata dell'arte e della cultura come fattori propulsivi anche per il turismo. Inoltre le conoscenze fondamentali delle diverse forme di espressione e del patrimonio artistico sollecitano e promuovono l'attitudine al riflessivo e creativo, la sensibilità alla tutela e alla conservazione dei beni culturali sviluppando piena coscienza del loro valore. In questo secondo biennio e quinta classe gli apprendimenti diverranno punti di forza dello studente all'interno del cammino formativo, sempre più personalizzato, dove lo studente sarà al centro della didattica orientativa atta ad attivare il proprio sé.

CLASSI TERZE

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITA'	CONTENUTI
▪ Utilizzare diversi linguaggi comunicativi e metterli in relazione tra loro. ▪ Saper condividere, studio, idee, progetti. ▪ Comprendere messaggi per poter sviluppare positivamente senso critico. ▪ Capacità di analisi e di sintesi. ▪ Analizzare e rielaborare contenuti in maniera autonoma. ▪ Mappe attive e schemi a sostegno delle proprie argomentazioni. ▪ Uso dei mezzi fotografici e multi-mediali per raccontare, ricercare ed esporre contenuti. ▪ Saper rispettare i tempi di consegna.	▪ Conoscere ed utilizzare gli strumenti necessari alla pratica operativa del disegno a matita e ad inchiostro con precisione grafica. ▪ Acquisizione del metodo verificabile mediante corretta applicazione dei passaggi procedurali per l'esecuzione dell'elaborato fino alla progettazione. ▪ Conoscere le regole e le convenzioni grafiche su cui si fonda la geometria descrittiva ed il disegno progettuale. ▪ Capacità di astrazione e di visualizzazione spaziale.	▪ Essere in grado di rappresentare graficamente figure geometriche, volumi solidi e oggetti reali ▪ Esecuzione consapevole, motivata e tecnicamente corretta di un elaborato grafico. ▪ Impiegare con proprietà i metodi, verificabili, mediante corretta applicazione dei passaggi procedurali per l'esecuzione dell'elaborato fino alla progettazione. ▪ Progettare oggetti in termini di forme, strutture, materiali e rappresentarli graficamente utilizzando strumenti e metodi tradizionali e multimediali.	**Storia dell'Arte** **Trimestre** • **Arte medievale gotica** **U. D. 1** (Settembre, Ottobre, Novembre) Le abbazie e le basiliche degli ordini monastici. Il cantiere di Assisi e la pittura di Giotto. La pittura e la scultura. Il tardo gotico. • **Arte dell'Umanesimo - Primo Rinascimento** **U. D. 1** (Dicembre, Gennaio, Febbraio) Umanesimo, nascita e sviluppo della prospettiva di Brunelleschi. Donatello. Masaccio. Leon Battista Alberti, i trattati e riferimenti alla classicità. Piero della Francesca. Botticelli **Pentamestre** • **Arte Rinascimentale. Quattrocento e Cinquecento**

▪ Aver cura dei propri elaborati e saperli autovalutare sviluppando consapevolezza di sé. ▪ Usare in modo appropriato gli strumenti di lavoro. ▪ Impostare in autonomia gli elaborati grafici ▪ Avere consapevolezza delle proprie capacità Tecnico-operative ▪ Trovare sempre soluzioni, *problem solving* ▪ Contribuire positivamente nei lavori di gruppo accettando le opinioni altrui. ▪ Aver rispetto dei luoghi e mantenere i laboratori in ordine. ▪ *Life Skills - Peer Education – Cooperative Learning* ▪ Acquisire capacità operativa e critica per una migliore qualità funzionale ed estetica degli spazi anche interpretando forme naturali e artificiali.	▪ Capacità di decodificare un'opera d'arte nelle sue componenti tecniche e tematiche. ▪ Capacità di analisi (riconoscere ed esaminare) e di sintesi (rielaborare autonomamente) nella lettura dell'opera d'arte. ▪ Conoscere i contenuti disciplinari ed i caratteri dei periodi e dei fenomeni artistici studiati. ▪ Conoscere gli stili ed i linguaggi espressivi in architettura, scultura e pittura. ▪ Esaminare il valore storico, culturale ed estetico del nostro Patrimonio Artistico, del passato e del presente, con particolare sensibilità al problema della sua tutela. ▪ Potenziamento della sensibilità estetica. ▪ Uso appropriato del linguaggio specifico della disciplina.	▪ Saper rappresentare graficamente figure geometriche, volumi solidi e oggetti reali. ▪ Attività laboratoriali, anche attraverso l'uso di strumenti e software dedicati al disegno (CAD) 2D e 3D. ▪ Saper analizzare le opere proposte nella loro complessità di lettura iconografica, iconologica, strutturale ▪ Utilizzare più metodi per analizzare le opere d'arte proposte anche attraverso l'uso di sistemi multimediali e audiovisivi ▪ Saper collocare un'opera studiata in ambito storico-culturale e artistico sapendola inserire nell'area geografica di appartenenza.	**U. D. 1** (Marzo, Aprile, Maggio) Bramante. Leonardo. La pittura di Raffaello. Michelangelo scultore, la tecnica del "non finito", ed architetto a Roma **Disegno** **Trimestre** • **I metodi della rappresentazione grafica** **U.D. 1** (Settembre, Ottobre, Novembre, Dicembre) Le proiezioni ortogonali. La sezione. L'intersezione. **Pentamestre** **U. D. 2** (Gennaio, Febbraio) Proiezioni assonometriche • **Analisi di oggetti ed architetture** **U D. 1** (Marzo, Aprile) Studio grafico di opere. • **Attività progettuale** **U D. 1** (Maggio) Analisi di abitazioni in scala

CLASSI QUARTE

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITA'	CONTENUTI
▪ Condividere, studio, idee, progetti. ▪ Rispettare le idee degli altri e basare ogni conflitto sul dialogo e la comprensione. ▪ Analizzare messaggi per poter sviluppare positivamente senso critico. ▪ Capacità di analisi e di sintesi. ▪ Analizzare e rielaborare contenuti in maniera autonoma. ▪ Saper redigere mappe attive e schemi a sostegno delle proprie argomentazioni. ▪ Uso dei lemmi propri della disciplina. ▪ Saper rispettare tempi di consegna ▪ Aver cura dei propri elaborati e saperli autovalutare sviluppando consapevolezza di sé.	▪ Esecuzione grafica consapevole, motivata e tecnicamente corretta di un elaborato. ▪ Applicare correttamente i procedimenti specifici del disegno geometrico ed architettonico sapendo descrivere graficamente un'idea progettuale. ▪ Utilizzare gli strumenti della pratica operativa del disegno con precisione grafico esecutiva. ▪ Adoperare la rappresentazione grafica nello studio della storia dell'arte. ▪ Conoscere e servirsi della terminologia appropriata per la corretta analisi di oggetti.	▪ Essere in grado di rappresentare fedelmente figure, volumi e oggetti, anche in chiave progettuale ▪ Impiegare con proprietà e correttezza i metodi e le convenzioni proprie della rappresentazione grafica. ▪ Ampliare e solidificare il campo delle competenze tecnico-operative e di fruizione-lettura del disegno tecnico. ▪ Analizzare e rielaborare i molteplici messaggi visivi provenienti dall'ambiente per trasporli sul piano grafico e simbolico. ▪ Rafforzare l'autonomia di lavoro in classe e a casa. ▪ Utilizzare il disegno nello studio storico artistico	**Storia dell'Arte** **Trimestre** • **Arte Rinascimentale** **U. D. 1** (Settembre, Ottobre, Novembre, Dicembre) Bramante e la "Fabbrica di San Pietro". Leonardo, Raffaello. Michelangelo **Pentamestre** • **Arte Manierista** **U. D. 1** (Gennaio) Virtuosismo tecnico della pittura di Rosso e Pontormo. Giulio Romano e Vasari • **Arte Barocca: il Seicento** **U. D. 1** (Gennaio, Febbraio, Marzo) La Controriforma e le arti. Caravaggio. Bernini. Borromini • **Arte del Settecento** **U. D. 1** (Marzo) Rococò. Vedutismo, Canaletto. • **Arte del Neoclassicismo e Preromanticismo**

▪ Uso della sensibilità estetica in ambito descrittivo ▪ Lettura, comprensione e applicazione del disegno tecnico architettonico anche applicato alla storia dell'arte. ▪ Usare in modo appropriato gli strumenti di lavoro. ▪ Avere consapevolezza delle proprie capacità tecnico-operative ▪ Trovare sempre soluzioni, *problem solving* ▪ Contribuire positivamente nei lavori di gruppo. ▪ Aver rispetto dei luoghi e mantenere i laboratori in ordine. ▪ *Life Skills - Peer Education – Cooperative Learning* ▪ Acquisire capacità operativa e critica per una migliore qualità funzionale ed estetica degli spazi anche interpretando forme naturali e artificiali.	▪ Decodificare un'opera d'arte nelle sue componenti specifiche, tecniche e tematiche. ▪ Capacità di lettura iconografica, iconologia e strutturale dell'opera d'arte. ▪ Conoscere il valore storico, culturale ed estetico del patrimonio artistico del passato e del presente con particolare sensibilità al problema della sua tutela. ▪ Analisi di argomenti posti nell'attualità della comunicazione di massa. ▪ Uso appropriato di termini, concetti e categorie del linguaggio disciplinare.	▪ Analizzare i fenomeni artistici riconoscendone il linguaggio estetico e relazionarli alla situazione storica, sociale e culturale. ▪ Saper individuare le caratteristiche tecniche e strutturali dell'opera d'arte. ▪ Saper leggere, con linguaggio specifico ed appropriato un'opera artistica operando anche confronti con opere dello stesso periodo o di altre epoche, cercando di rilevare analogie, differenze, punti di continuità e di discontinuità. ▪ Utilizzare più metodi per analizzare le opere d'arte proposte anche attraverso l'uso di sistemi multimediali e audiovisivi. ▪ Saper trarre conclusioni personali	**U. D. 1** (Aprile, Maggio) Winckelmann. Canova, David. Goya, Fussli • **Arte del Romanticismo** **U. D. 1** (Maggio) Pittoresco e sublime **Disegno** **Trimestre** • **Metodi di rappresentazione grafica** **U. D. 1** (Settembre, Ottobre, Novembre, Dicembre) Le Proiezioni Assonometriche. Teoria delle ombre. **Pentamestre** • **Metodi di rappresentazione grafica** **U. D. 2** (Gennaio, Febbraio) La prospettiva • **Attività progettuale.** **U. D. 1** (Gennaio, Febbraio, Marzo) Analisi di abitazioni, di luoghi e di oggetti. • **Analisi di oggetti ed architetture** **U. D. 1** (Aprile, Maggio) Studio grafico tecnico ed artistico di opere.

CLASSI QUINTE

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITA'	CONTENUTI
▪ Conoscere i Beni culturali e ambientali, comprese le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro, per una fruizione consapevole del patrimonio archeologico, architettonico, artistico, culturale ed ambiente italiano a partire dal proprio territorio. ▪ Saper cogliere parallelismi tra i diversi saperi. ▪ Cogliere le relazioni esistenti tra espressioni artistiche di diverse civiltà ed aree culturali enucleando analogie, differenze e interdipendenze. ▪ Comprendere messaggi per poter sviluppare positivamente senso critico. ▪ Capacità di analisi e di sintesi.	▪ Applicare correttamente i procedimenti specifici del disegno geometrico ed architettonico sapendo utilizzare i metodi, gli strumenti e le tecniche apprese per realizzare un proprio progetto grafico, anche semplice, conseguendo il livello più personale e creativo di conoscenza della disciplina. ▪ Conoscere correttamente la terminologia ed il lessico tecnico specifico della disciplina. ▪ Servirsi della terminologia appropriata per la corretta analisi di oggetti dal punto di vista della rappresentazione grafica. ▪ Leggere e decodificare un'opera d'arte nelle sue componenti tematiche, tecniche (materiali,	▪ Essere in grado di rappresentare puntualmente figure, volumi e oggetti reali, anche in chiave progettuale. ▪ Impiegare esattamente i metodi, le regole e le convenzioni proprie della rappresentazione grafica. ▪ Consolidare le competenze tecnico-operative e fruizione-lettura del disegno. ▪ Studiare attentamente, i messaggi visivi provenienti dall'ambiente per rielaborarli e trasporli sul piano grafico e simbolico. ▪ Consolidare l'autonomia di lavoro. ▪ Avvalersi della rappresentazione grafica nello studio della storia dell'arte. ▪ Saper riconoscere le finalità estetiche, comunicative e le	**Storia dell'Arte** **Trimestre** **Arte del Romanticismo** **U. D. 1** (Settembre, Ottobre, Novembre) Il tema mistico religioso, Friedrich. Il tema del paesaggio, Turner, Constable. Il tema storico, Gericault, Delacroix, Hayez **Arte Realista** **U.D. 1** (Dicembre) Il Realismo francese ed i Macchiaioli. **Arte Impressionista** **U.D. 1** (Gennaio, Febbraio) La fotografia, le stampe giapponesi, Manet. Monet. Renoir. Degas **Architettura degli ingegneri**. **U.D. 1** (Febbraio) Cristal Palace, Torre Eiffel, le Esposizioni Universali. **Arte Post impressionista** **U.D. 1** (Marzo) Cezanne. Seurat. Gauguin. Van Gogh. **Belle Epoque** **U.D.1** (Marzo) Art nouveau, Klimt. Le Secessioni. Modernismo.

▪ Sviluppare capacità comunicative ▪ Riflettere sulle proprie emozioni, su se stessi, sulle proprie motivazioni a sostegno del pensiero e delle opinioni ▪ Autovalutarsi sviluppando consapevolezza di sé. ▪ Sviluppare motivazione, attraverso le esperienze, al fine di determinare i propri obiettivi. ▪ Essere in grado di fare, di esprimersi e quindi di diventare. ▪ Usare in modo appropriato gli strumenti di lavoro. ▪ Avere consapevolezza delle proprie capacità tecnico-operative ▪ Contribuire positivamente nei lavori di gruppo. *Problem solving*. ▪ Aver rispetto dei luoghi e mantenere i laboratori in ordine. ▪ *Life Skills - Peer Education – Cooperative Learning* ▪ Acquisire capacità operativa e critica per una migliore qualità funzionale ed estetica degli spazi	procedimenti) e strutturali (configurazione, composizione, peso visivo). ▪ Conoscere le principali opere degli artisti più significativi del periodo studiato ed i caratteri stilistici dei movimenti o correnti artistiche. ▪ Riconoscere il valore del patrimonio artistico con particolare sensibilità al problema della sua tutela. ▪ Descrivere il percorso di un autore, mettendone a fuoco la poetica, la cultura e la relazione con la committenza. ▪ Riconoscere i rapporti che un'opera d'arte può avere con altri ambiti culturali (letterari, scientifici, musicali, tecnologici, ecc.) ed effettuare confronti e collegamenti. ▪ Uso appropriato di termini, concetti e categorie del linguaggio disciplinare.	principali caratteristiche tecniche e strutturali dell'opera d'arte. ▪ Individuare le coordinate storico-culturali in cui si colloca l'attività artistica e le caratteristiche fondamentali del linguaggio di un autore o di un movimento. ▪ Saper leggere l'opera d'arte nella sua complessità, considerandone vari aspetti o livelli di significato: strutturale (analisi dei materiali, delle tecniche e dei procedimenti di realizzazione), tematico e iconografico, stilistico (analisi degli elementi formali e degli schemi compositivi). ▪ Riconoscere le interconnessioni esistenti tra l'arte e i diversi campi del sapere: umanistico, scientifico e tecnologico. ▪ Esprimere un giudizio (soft skills) personale e motivato sui significati e le qualità anche emozionali dell'opera d'arte.	**Arte delle Avanguardie** **U.D.7** (Marzo, Aprile) Espressionismo: Fauves, Matisse. Die Brucke, Kirchner. Munch. Cubismo: Braque e Picasso, periodi blu, rosa, analitico e sintetico, Guernica. Futurismo: Boccioni. Balla. Sant'Elia. Dadaismo: Duchamp. Ray. Surrealismo: Mirò. Magritte. Dalì. Astrattismo: Marc. Kandinskij, il cavaliere azzurro. Klee, Mondrian. Metafisica: De Chirico. **Funzionalismo** **U.D.1** (Aprile) Architettura razionalista, Gropius e la Bauhaus. Le Corbusier. Wright. Mies van der Rohe **Nuove tendenze** **U.D. 1** (Maggio) Arte concettuale,povera, Industrial design, Land Art, Body Art, Iperrealismo, Street Art Anacronismo, Transavanguardia, **Disegno** **Trimestre** **I metodi della rappresentazione grafica** **U.D. 1** (Sett.Ott.Nov.Dic.) La prospettiva **Pentamestre** **Attività progettuale** **U.D. 1** (Genn.Feb. Marzo) Analisi dei luoghi e/o di oggetti **Attività laboratoriale (Disegno libero e/o al computer)** **U. D. 1** (Aprile, Maggio) Studio grafico Architettura e Design

Profilo dello studente al termine degli studi

Al termine del percorso scolastico superiore, è particolarmente importante che lo studente abbia acquisito competenze autonome in funzione all'orientamento post secondario riguardante le scelte verso il proseguimento degli studi o verso il mondo del lavoro. Tramite il percorso d'orientamento scolastico l'allievo sarà supportato, anche attraverso la disciplina, a sviluppare una maggiore consapevolezza delle proprie abilità, dei propri interessi e delle proprie aspirazioni. La forte valenza orientativa della disciplina e l'interdisciplinarietà dei saperi, avranno dato modo sia di svolgere diverse attività (Progetti culturali, Visite guidate e Viaggi d'istruzione, percorsi di Educazione Civica, Laboratori), sia di utilizzare strumenti e software dedicati al disegno (CAD), al rilievo grafico-architettonico e fotografico/filmico, alla lettura ed interpretazione di cartografie tematiche.

In riferimento alle Indicazioni Nazionali ministeriali, riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento per i Licei, nell'arco del quinquennio lo studente dovrà *acquisire un'effettiva padronanza del disegno "grafico/geometrico" come linguaggio e strumento di conoscenza che si sviluppa attraverso la capacità di vedere nello spazio, effettuare confronti, ipotizzare relazioni, porsi interrogativi circa la natura delle forme naturali e artificiali e dovrà essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata"*

Lo studente sarà così supportato al fine di sviluppare decisioni consapevoli riguardo alla propria formazione e alle scelte professionali future.

Metodologie

- Lezione frontale (presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche)
- Lezione interattiva (discussioni sui libri o a tema, domande collettive)
- Lezione multimediale (utilizzo della lavagna touch, di audio video)
- Lezione / applicazione laboratoriale in aula e fuori aula
- *Cooperative learning* (lavoro collettivo guidato o autonomo)
- *Problem solving* (definizione collettiva)
- Attività di laboratorio - Esercitazioni pratiche (esperienza individuale o di gruppo)
- Lettura e analisi diretta dei testi

Mezzi e strumenti

- Libri di testo, altri volumi e pubblicazioni
- Dispense, schemi, mappe attive
- Computer - Tablet
- Lavagna – Schermo Touch
- Progetti disciplinari
- Progetti interdisciplinari

Spazi

- Aula scolastica e Biblioteca
- Laboratori di disegno ed informatica
- Visite guidate e viaggi d'istruzione

Valutazione

La valutazione terrà conto di come gli obiettivi saranno raggiunti, del livello di coinvolgimento nelle attività didattiche (in ordine ad attenzione, puntualità nelle verifiche, serietà e costanza nell'impegno e nella partecipazione), dei progressi compiuti rispetto al livello di partenza, della partecipazione ad attività extracurriculari inserite nel P.T.O.F. e/o relative all'ambito disciplinare.

Verifiche

Per il Disegno:

- Esercitazioni grafiche.
- Prova grafica.
- Progettazione (lavoro individuale e/o di gruppo).

Per la Storia dell'Arte:

- Interrogazione e colloquio.
- Test strutturato e test semistrutturato, a riposta aperta.
- Tema - relazione, ricerca.

Criteri di valutazione

La valutazione, in particolare, farà riferimento alla seguente classificazione.
Insufficiente = conoscenza ed argomentazioni inadeguate; linguaggio improprio, mancanza di filo logico; elaborazione grafica tecnicamente scorretta e non rispondente a criteri di minima autonomia organizzativa.
Mediocre = conoscenza e argomentazione approssimative e generiche; linguaggio non del tutto appropriato, parziale coordinazione logica di idee e fatti; elaborazione grafica semplice e rispondente a parziale autonomia organizzativa.
Sufficiente (obiettivo minimo) = conoscenze opportunamente strutturate; linguaggio semplice, ma appropriato, coordinazione logica idonea; elaborazione grafica accettabile e rispondente ad autonomia organizzativa.
Discreto = conoscenza, argomentazione e linguaggio ordinati ed organizzati; elaborazione grafica precisa e rispondente a sicurezza e adeguata autonomia organizzativa.
Buono = conoscenze strutturate e argomentazioni valide; capacità di articolare il proprio discorso con analisi e sintesi; esattezza terminologica; elaborazione grafica precisa ed accurata e rispondente a piena autonomia organizzativa.
Ottimo = efficace padronanza degli argomenti e capacità di valutarli criticamente; coordinazione di fatti e idee entro un contesto di pensiero analitico e sintetico; apertura a prospettive interdisciplinari; facilità di applicare quanto appreso in situazioni nuove; accuratezza terminologica e concettuale; elaborazione grafica precisa ed originale e rispondente a sicurezza e piena autonomia organizzativa.

Numero prove previste

Per le Classi Terza e Quarta (Secondo Biennio):
Trimestre: Una prova orale di storia dell'arte per alunno, con una seconda prova opzionale (anche scritta) solo nel caso che la prima risulti incerta o insufficiente ed almeno due tavole grafiche.
Pentamestre: Una prova orale di storia dell'arte per alunno, con una seconda prova opzionale (anche scritta) solo nel caso che la prima risulti incerta o insufficiente ed almeno tre prove grafiche. Una prova di attività laboratoriale per ciascun alunno.
Per la Classe Quinta:
Trimestre: Una prova orale di storia dell'arte per alunno, con una seconda prova opzionale (anche scritta) solo nel caso che la prima risulti incerta o insufficiente ed almeno una tavola grafica; una prova su attività laboratoriali per ciascun alunno.
Pentamestre: Due prove orali di storia dell'arte per alunno, di cui al massimo una scritta, ed almeno una tavola grafica. Una prova di attività laboratoriale per ciascun alunno.

Livelli accettabili di performance per l'attribuzione della valutazione sufficiente

Sufficiente (obiettivo minimo) = conoscenze opportunamente strutturate; linguaggio semplice, ma appropriato, coordinazione logica idonea; elaborazione grafica accettabile e rispondente ad autonomia organizzativa.

OBIETTIVI MINIMI DISCIPLINARI

Il Dipartimento stabilisce, per le singole classi del II biennio e per la classe quinta, i seguenti obiettivi minimi obbligatori in termini di competenze, conoscenze e abilità. Detti obiettivi, per la classe quinta, rappresentano il livello di sufficienza e consentono l'ammissione all'Esame di Stato, secondo la normativa vigente.			
	COMPETENZE	**CONOSCENZE**	**ABILITÀ'/ CAPACITÀ'**
CLASSE TERZA	DISEGNO - Sufficiente acquisizione del metodo grafico delle proiezioni ortogonali. - Minima conoscenza del concetto delle proiezioni assonometriche e della visione prospettica. STORIA DELL'ARTE - Esporre in maniera corretta i più significativi aspetti della storia dell'arte esaminati.	DISEGNO - Conoscenza del lessico specifico della disciplina. - Sufficiente capacità di applicazione e confronto dei vari sistemi di rappresentazione studiati. STORIA DELL'ARTE - Conoscenze degli argomenti generali, lettura dell'immagine con un linguaggio semplice e coerente	DISEGNO - Corretta impaginazione dell'elaborato grafico. - Saper ricavare conoscenze ed informazioni dal libro di testo o altri materiali. STORIA DELL'ARTE - Capacità di esporre in modo corretto ed organico i contenuti specifici studiati sapendo trarne alcune conclusioni personali.
CLASSE QUARTA	DISEGNO - Lettura, comprensione e applicazione del disegno architettonico anche applicato alla storia dell'arte. STORIA DELL'ARTE - Esposizione orale corretta dei più significativi aspetti della storia dell'arte.	DISEGNO -Esecuzione consapevole, motivata e tecnicamente corretta di un elaborato grafico. STORIA DELL'ARTE - Conoscenze degli argomenti generali, lettura dell'immagine con un linguaggio coerente	DISEGNO - Corretta impaginazione dell'elaborato grafico. - Capacità di astrazione e di visualizzazione spaziale. STORIA DELL'ARTE - Accettabili capacità di analisi, comprensione e valutazione di manufatti e correnti artistiche oggetto di studio relazionandoli al contesto socio culturale.
CLASSE QUINTA	DISEGNO - Lettura, comprensione e applicazione del disegno architettonico anche applicato alla storia dell'arte. STORIA DELL'ARTE - Esposizione orale corretta dei più significativi aspetti della storia dell'arte.	DISEGNO -Esecuzione consapevole, motivata e tecnicamente corretta di un elaborato grafico. STORIA DELL'ARTE - Conoscenze degli argomenti e sufficiente capacità di analisi e valutazione di opere e periodi artistici con riferimenti interdisciplinari.	DISEGNO - Corretta impaginazione dell'elaborato grafico. - Capacità di astrazione e di visualizzazione spaziale. STORIA DELL'ARTE - Consolidare ed acquisire minime tecniche espressive in relazione all'analisi dell'opera d'arte.

Strumenti di valutazione

DISEGNO

INDICATORI	PESI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO GREZZO (peso x descrittore)
Utilizzo corretto delle conoscenze nello sviluppo degli elaborati *(correttezza)*	4	1.scarso 2.mediocre 3.sufficiente 4.discreto 5.buono/ottimo	
Padronanza delle tecniche ed organizzazione grafico- esecutiva *(precisione - autonomia)*	3	1.scarso 2.mediocre 3.sufficiente 4.discreto 5.buono/ottimo	
Ideazione e coerenza con gli argomenti proposti e puntualità nella consegna *(originalità- completezza puntualità)*	3	1.scarso 2.mediocre 3.sufficiente 4.discreto 5.buono/ottimo	
		Punteggio totale (max 50 punti)	

PROVA SCRITTA

INDICATORI	PESI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO GREZZO (peso x descrittore)

Conoscenza dei contenuti specifici	3	1.scarso 2.mediocre 3.sufficiente 4.discreto 5.buono/ottimo	
Competenza abilità uso delle conoscenze e padronanza linguistica	3	1.scarso 2.mediocre 3.sufficiente 4.discreto 5.buono/ottimo	
Capacità di rielaborare criticamente le conoscenze	2	1.scarso 2.mediocre 3.sufficiente 4.discreto 5.buono/ottimo	
Chiarezza e Correttezza	2	1.scarso 2.mediocre 3.sufficiente 4.discreto 5.buono/ottimo	
		Punteggio totale (max 50 punti)	

ORALE

INDICATORI	PESI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO GREZZO (peso x descrittore)
Conoscenza *Conoscenza dei contenuti*	4	1.Frammentarietà e scarse conoscenze. 2.Conoscenze generiche poco approfondite. 3.Conoscenze generali abbastanza approfondite. 4.Conoscenze adeguate. 5.Conoscenze complete ed approfondite	
Competenza *Organizzazione ed utilizzo delle conoscenze*	4	1.Non sa individuare i concetti chiave. 2.Individua con difficoltà i concetti chiave. 3.Individua i concetti chiave ma non sa collegarli. 4.Individua i concetti chiave e stabilisce semplici collegamenti. 5.Individua i concetti chiave e stabilisce efficaci collegamenti.	
Capacità *Elaborazione personale*	2	1.Non ha autonomia nel ragionamento 2.Ha autonomia nel ragionamento ma opera con difficoltà scelte personali 3.Esprime giudizi ed opera scelte adeguate. 4.Esprime giudizi ed opera scelte ampiamente motivate. 5.Esprime giudizi efficaci e riorganizza i temi secondo prospettive pluridisciplinari.	
		Punteggio totale (max 50 punti)	

Attività di recupero e potenziamento

Per le Classi Terza e Quarta (Secondo biennio): Recupero in itinere mediante esercitazioni individuali con guida del docente. La verifica sarà costituita da esercitazioni grafiche, test a risposta aperta o multipla ed interrogazioni.

Per la Classe Quinta: Potenziamento di opere e movimenti artistici utili per i percorsi multidisciplinari

IL CURRICOLO VERTICALE D'ISTITUTO DI EDUCAZIONE CIVICA

PREMESSA

L'insegnamento dell'Educazione Civica, come previsto dalla Legge n 92/2019, dal Decreto attuativo del 22 Giugno 2020 e dalle successive Linee guida, contribuisce, a partire dall'anno scolastico
2020/21, a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.

Consente a tutti gli studenti di esercitare i diritti inviolabili e i doveri sociali, di confrontarsi sulle regole da rispettare, di sperimentare in modo diretto la partecipazione attiva e di conoscere la Costituzione. Favorisce inoltre, lo sviluppo di un percorso formativo organico e completo capace di stimolare i diversi tipi di intelligenza e di promuovere l'apprendimento personalizzato, nel rispetto del principio della trasversalità delle discipline, della pluralità degli obiettivi e delle competenze chiave europee.

Le Linee Guida promuovono la corretta attuazione dell'innovazione normativa la quale implica una revisione dei curricoli di istituto e l'aggiornamento dell'attività di programmazione didattica, al fine di sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civili e ambientali della società nonché la conoscenza consapevole dei regolamenti di Istituto, dello Statuto delle studentesse e degli studenti, del Patto educativo di corresponsabilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI

-Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio Europeo del 18 dicembre 2006, che presentano le otto competenze chiave per l'apprendimento permanente, assunte nelle Indicazioni Nazionali come «orizzonte di riferimento» e finalità generale nel processo di istruzione

-Raccomandazione del 23 aprile 2008, sul quadro europeo delle qualifiche, che illustra il significato di competenza nel contesto europeo e ne precisa la finalità per la convivenza democratica.

-L. 169/2008 che ha introdotto nei curricoli l'insegnamento di cittadinanza e costituzione associandolo all'area storico-geografica

-Indicazioni Nazionali per il curricolo, di cui al D.M. n. 254 del 2012, che nel paragrafo "Per una nuova cittadinanza" precisano il senso attribuito al termine cittadinanza.

-Agenda 2030, programma d'azione sottoscritto nel settembre 2015 per le persone, il pianeta e la prosperità, in cui l'ONU ha enunciato i 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile, in particolare l'obiettivo n. 4, Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti

-D.Lgs 62/2017 che dispone la valutazione del livello di padronanza delle competenze di cittadinanza

-Indicazioni Nazionali e Nuovi Scenari del 22 febbraio 2018 che offrono spunti di riflessione sull'azione trasversale dell'insegnamento finalizzato a porre le basi per l'esercizio della cittadinanza attiva

-Raccomandazioni del Consiglio Europeo del 22 maggio 2018 relative alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, tra le quali la Competenza in materia di cittadinanza che "si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità"

-L. 92 del 20.08.2019 con la quale è stato introdotto l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica nelle scuole di ogni ordine e grado

-All. A Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica

-All. C Integrazioni al Profilo delle competenze al termine del secondo ciclo di istruzione (D.M. n. 254/2012) riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica 3.

LA TRASVERSALITÀ DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

La legge prevede di inserire, all'interno del curricolo di istituto, l'insegnamento trasversale dell'educazione civica, per un orario complessivo annuale che non può essere inferiore alle 33 ore, da individuare all'interno del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti e da affidare ai docenti del Consiglio di classe o dell'organico dell'autonomia. Il principio della trasversalità del nuovo insegnamento è richiamato anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina e raggiungibili attraverso unità di apprendimento.Possiamo dire, pertanto, che l'Educazione civica appartiene a tutti i docenti, caratterizza vari aspetti del curricolo di Istituto, prevede una programmazione collegiale delle discipline, agevola l'avvio di un modo nuovo di fare scuola e non riconosce più divisioni. Persegue, inoltre, l'obiettivo comune di trasformare le conoscenze teoriche in "saperi vivi, utili alla vita e valorizza le esperienze di vita degli studenti, i saperi informali, non formali e formali con effetti sulle relazioni interpersonali

GLI ASSI TEMATICI DELLA DISCIPLINA E I PROFILI DELLE COMPETENZE

Il Collegio dei Docenti, nell'osservanza delle Competenze chiave di Educazione civica e dei nuovi traguardi del Profilo finale del secondo ciclo di istruzione, riportati nelle Linee Guida, nell'esercizio dell'autonomia di sperimentazione di cui all'art. 6 del D.P.R. n.275/1999, ha definito gli obiettivi specifici di apprendimento delle singole discipline e gli obiettivi e traguardi specifici per l'educazione civica utilizzando per la loro attuazione l'organico dell'autonomia.

La Legge, ponendo a fondamento dell'educazione civica la conoscenza della Costituzione Italiana, la riconosce non solo come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.

Accanto al tema della Costituzione, dell'educazione alla cittadinanza e alla legalità, la normativa pone altri due nuclei fondanti l'insegnamento dell'educazione civica: lo sviluppo sostenibile e l'educazione ambientale e la cittadinanza digitale.

Si tratta di questioni che devono essere a conoscenza di ogni cittadino consapevole e partecipe, come la questione climatica e lo sfruttamento incondizionato delle risorse che attualmente distruggono il pianeta. Nessuno può esimersi da dare il suo contributo in termini di azioni concrete.

La cittadinanza digitale invece chiama in causa la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali che rappresentano il luogo privilegiato in cui soprattutto i giovani si esprimono, interagiscono, la nuova agorà con regole completamente nuove e sfide sempre più grandi. Si aggiunge infine l'educazione finanziaria

I ANNO

Nucleo concettuale: COSTITUZIONE, DIRITTO, LEGALITÀ E SOLIDARIETÀ (TRIMESTRE)

Ore annue: 7
Numero di UdA: 2 ottobre/novembre/dicembre

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITA'	CONTENUTI
•Storia Comprendere i rapporti fra individuo, società e Stato.	• Definire l'individuo davanti la legge e come è inserito nella società	• Comprendere la propria posizione di individuo all'interno della società e dello stato.	• Definizione di individuo e società. Origini e compiti principali dello stato.
•Storia Comprendere le origini e l'evoluzione della democrazia e della repubblica	•comprensione delle origini della democrazia e come si è evoluta la repubblica	• Comprendere il precorso che ha portato all'odierna democrazia ed alla Repubblica	• Lo Stato e le sue funzioni. Democrazia diretta e rappresentativa. La Repubblica ieri e oggi.
• Diritto Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica	•trasmettere valori e insegnamenti agli studenti su come vivere civilmente nella vita quotidiana	• Sviluppare la cittadinanza attiva	•La cittadinanza antica e moderna: cos'è come si acquista e come si perde.
•Diritto Inserimento degli studenti in un ambiente più adulto e con maggiori responsabilità	•prove di democrazia a scuola	• Sviluppare atteggiamenti propositivi e consapevoli di partecipazione alla vita sociale	• La partecipazione degli studenti all'attività degli organi collegiali scolastici, come consiglio di classe, consiglio di Istituto, consulta provinciale degli studenti e Parlamento regionale degli studenti
•Italiano Sapersi muovere all'interno delle normative scolastiche	•comprendere diritti e doveri nell'ambiente scolastico	•partecipare attivamente agli organi collegiali conoscendo i propri diritti e doveri	• Lo Statuto delle studentesse e degli studenti della scuola secondaria

Nucleo concettuale: **SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, CONOSCENZA E TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO (PENTAMESTRE)**

Ore annue: 14
Numero di UdA: 3 **gennaio/febbraio/marzo/aprile/maggio**

Competenze trasversali	Obiettivi specifici della disciplina	Abilità	Contenuti
•Storia Comprendere le ragioni della nascita di importanti istituzioni politiche	• Le principali tappe della nascita dell'Unione Euoropea	• Conoscere le caratteristiche dell'Unione Europea	• L'Unione Europea
•Storia Comprendere le ragioni della nascita di importanti istituzioni politiche	• Le principali tappe della nascita dell'ONU	• Conoscere la nascita dell'ONU	• L'ONU
•Scienze Sviluppare la sostenibilità come stile di vita	•Conoscere la nascita dell'agenda 2030 e i motivi per cui è stata creata	•Comprendere le origini e i motivi di un progetto internazionale	•L'agenda 2030: quando e da chi è stata sottoscritta, struttura e obiettivi
•Scienze Conoscere i principali problemi a livello mondiale e le misure messe in atto per contrastarli.	•Conoscere i 17 goals dell'agenda 2030 ed analizzarne uno.	• Sviluppare una cultura del rispetto della natura e dell'ambiente	• I 17 goals dell'Agenda 2030. Sviluppo l'obiettivo 6 di tale agenda e quindi trattare il tema dell'acqua come risorsa, il dissesto idrogeologico e l'inquinamento delle acque dolci e salate
•Scienze Motorie Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica	•Comprendere le regole degli enti sportivi	• Sviluppare la cittadinanza attiva	• Formulazione delle regole che caratterizzano gli Enti di promozione sportiva (CONI/CIO)

3) 7 ORE USCITA DIDATTICA SUL TERRITORIO **Visita Gorgo vivo (o depuratore) /Parco Naturale Riserva Ripa Bianca Jesi**
In alternativa o in aggiunta campionamento acqua a Valleremita

Nucleo concettuale: **CITTADINANZA DIGITALE ED EDUCAZIONE FINANZIARIA (PENTAMESTRE)**
Ore annue: 12

Numero di UdA: 4 **gennaio/febbraio/marzo/aprile/maggio**

Competenze trasversali	Obiettivi specifici della disciplina	Abilità	Contenuti
•Informatica/potenziamento Comprendere il significato di cittadinanza digitale ed i principali diritti e doveri del "cittadino digitale"	• Condurre gli utenti ad utilizzo della rete con i principi di correttezza educazione e lealtà	• Riflettere sui principali rischi della Rete	• Cos'è la cittadinanza digitale e cosa comporta • Cos'è la Rete ed il lessico essenziale della Rete
• Informatica/potenziamento Cosa si intende per democrazia digitale: punti di forza e di debolezza	• Condurre gli utenti ad utilizzo consapevole della rete	• Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in Rete	• Democrazia digitale • Il digital divide
• Informatica/potenziamento L'elaborazione digitale di un documento: principali caratteristiche di Word e affini	• Riflettere sull'evoluzione delle forme di comunicazione con l'avvento della tecnologia digitale	• Impostare e realizzare documenti con programmi di videoscrittura	• L'elaborazione digitale di un documento: principali caratteristiche di Word e affini
• Informatica/potenziamento L'e-mail come mezzo di comunicazione digitale: caratteristiche e struttura	• Conoscere i vantaggi e gli svantaggi dell'*e-mail* come mezzo di comunicazione digitale	• Utilizzare consapevolmente la posta elettronica, anche certificata.	• L'e-mail come mezzo di comunicazione digitale: caratteristiche e struttura
•Storia / Italiano Il cyber-bullismo: definizione del fenomeno, attori, diffusione, tipologia degli attacchi • La Legge 71/2017 per la prevenzione e il contrasto del cyber-bullismo • Le istituzioni attive contro il cyber-bullismo	• Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica attraverso il digitale	• Riconoscere le cause principali del cyber-bullismo • Sviluppare attraverso la rete la cittadinanza attiva	• la violenza in rete ed il fenomeno del cyber- bullismo
•Matematica Avere consapevolezza delle diverse forme e funzioni della moneta	• Conoscere la funzione della moneta, distinguere le diverse forme di moneta, comprendere attività e compiti della Banca Centrale	• Utilizzare consapevolmente i mezzi di pagamento	• Moneta elettronica e valute virtuali. Le funzioni della moneta dal conio al bitcoin. Ruolo della BCE e della Banca d'Italia

II ANNO

Nucleo concettuale: COSTITUZIONE, DIRITTO, LEGALITÀ E SOLIDARIETÀ (TRIMESTRE)
Ore annue: 8

Numero di UdA: 2 ottobre novembre dicembre

Competenze trasversali	Obiettivi specifici della disciplina	Abilità	Contenuti
•Diritto Il regolamento d'Istituto: struttura e contenuti	• Conoscere il regolamento d'Istituto	• Riflettere sul ruolo delle regole e delle leggi nella società e nei gruppi	• Il regolamento d'Istituto: struttura e contenuti
•Diritto Cos'è la Costituzione •Nascita e storia della Costituzione	• Conoscere i principi fondamentali della Costituzione	• Comprendere i fondamenti della Costituzione	• Cos'è una Costituzione e sue caratteristiche principali • Nascita e struttura della Costituzione Italiana
•Storia Definizione di diritto e dovere. • I diritti umani. La dichiarazione universale dei diritti dell'uomo.	• Conoscere la definizione di "diritto" e di "dovere" • Conoscere i diritti dell'individuo	• Comprendere il ruolo di diritti e doveri nella vita sociale •classificare i vari diritti umani	•Cosa si intende per "diritti" e per "doveri" • I diritti umani: classificazione
•Italiano • La segnaletica stradale essenziale •Regole della circolazione stradale pedoni/ ciclisti/ motociclisti •La mobilità sostenibile	•Apprendere la normativa prevista nel Codice della Strada • Apprendere il significato dei segnai stradali fondamentali •Apprendere le regole principali per una corretta circolazione • Conoscere i sistemi di mobilità alternativi all'utilizzo dei mezzi privati	•applicare la conoscenza del Codice della Strada per evitare comportamenti sanzionabili • Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica	• Il Codice della strada: struttura e funzione • La segnaletica stradale essenziale • Le regole principali per i pedoni, i ciclisti ed i motociclisti. • La mobilità sostenibile
•Diritto Incontro con Polizia Municipale	•Conoscere le regole di comportamento per gli utenti della strada	• Sviluppare la cittadinanza attiva	• Legalità e sicurezza stradale

Nucleo concettuale: SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, CONOSCENZA E TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO (PENTAMESTRE)

Ore annue: 11

Numero di UdA: 3 gennaio/febbraio/marzo/aprile/maggio

Competenze trasversali	Obiettivi specifici della disciplina	Abilità	Contenuti
•Scienze •Obiettivi dell'Agenda 2030 (obiettivo 2: alimentazione, le biomolecole, piramide alimentare, patologie legate a problemi alimentari)	• Sviluppare e diffondere la sostenibilità come stile di vita	• Conoscere gli obiettivi alimentari per un migliore stile di vita	•Obiettivi dell'Agenda 2030 (obiettivo 2: alimentazione, le biomolecole, piramide alimentare, patologie legate a problemi alimentari)
•Scienze Alimentazione consapevole e conflitti interiori	• Sviluppare consapevolezza sulla corretta alimentazione	• Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica	• Disturbi dell'alimentazione: anoressia e bulimia • Vegetarianesimo
•Esperto Eventuale incontro con esperti nel trattare argomenti sensibili (anoressia – bulimia)			
•Diritto Eutanasia e testamento biologico	• Far conoscere la legislazione e la giurisprudenza italiana in materia	• Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica	• Eutanasia e testamento biologico suicidio assistito
•Storia • La legislazione sull'immigrazione	• Individuare i pro e i contro della globalizzazione	• Condividere le differenze e valorizzare le diversità	•I fenomeni migratori dall'antichità ad oggi: principali cause e conseguenze demografiche, sociali e culturali

MARZO : PROGETTO VISITA SAN PATRIGNANO TUTTA LA GIORNATA

3) 5 ORE USCITA DIDATTICA PRESSO UN'AZIENDA ALIMENTARE DEL TERRITORIO Vetusta Nursia / Varnelli

In alternativa o in aggiunta udienza al Giudice di Pace di Fabriano.

Nucleo concettuale: CITTADINANZA DIGITALE ED EDUCAZIONE FINANZIARIA (PENTAMESTRE)
Ore annue: 14

Numero di UdA: 5 gennaio/febbraio/marzo/aprile/maggio

Competenze trasversali	Obiettivi specifici della disciplina	Abilità	Contenuti
•Italiano • Identità digitale e come si costruisce	• Conoscere l'identità digitale i pro e contro	• Comprendere il significato di identità digitale	• Cos'è l'identità digitale e come si costruisce
•Italiano • Il Manifesto della comunicazione non ostile: struttura e finalità	• Conoscere le norme che regolano un consapevole utilizzo della reta	• Riflettere sulle norme che regolano un corretto e responsabile utilizzo della Rete	• Il Manifesto della comunicazione non ostile: struttura e finalità
• Informatica/ potenziamento La netiquette	• Conoscere le regole informali che disciplinano il buon comportamento di un utente sul web di Internet	• Promuovere una cultura del rispetto reciproco per prevenire comportamenti violenti in Rete, e non solo, valorizzando l'identità di genere	• Regole e comportamenti di base nella navigazione: la netiquette • L'*hate speech* e il Codice di condotta contro l'*hate speech* online
• Informatica/potenziamento Il Power Point e affini	• Padroneggiare l'utilizzo delle presentazioni multimediali	• Impostare e realizzare una presentazione multimediale con Power Point e programmi affini	• Presentazioni multimediali: Power Point e affini
• Informatica/potenziamento • I social network pubblici e privati: principali norme di comportamento	• Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in Rete	• Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in Rete	• I social network pubblici e privati: principali norme di comportamento
• Italiano Educazione ai sentimenti capire cos'è il dolore, l'amore, il coraggio attraverso i MITI la letteratura e l'antropologia	• Promuovere un'alfabetizzazione emotiva per permettere ai ragazzi di comprendere le priorie emozioni, sapersi immedesimare negli altri, sviluppare empatia	• Riconoscere accettare e vivere le nostre emozioni per essere più forti resilienti e consapevoli del valore degli altri	•Comprendere sempre e comunque il confine netto che deve esistere tra il bene ed il male i MITI la letteratura
•Storia Violenza di genere in rete	• Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione dalla vita sociale e civica attraverso il digitale	• Interagire attraverso i mezzi di comunicazione digitali in maniera consapevole e rispettosa di sé e degli altri	• La violenza di genere in Rete: *grooming, sexting, sextortion e reveng porn*

•Matematica Comprendere la variabilità del valore	• Comprendere i concetti di inflazione e deflazione e l'impatto sul potere di acquisto. • Comprendere il concetto di paniere dei prezzi e di tasso di inflazione.	• Comprendere i concetti di inflazione e deflazione e l'impatto sul potere di acquisto. Comprendere il concetto di paniere dei prezzi e di tasso di inflazione. • Riconoscere la differenza tra tasso di interesse nominale e reale. Applicare il tasso di cambio tra diverse valute per calcolare il corretto valore in termini di moneta domestica o estera, paragonare prezzi espressi in valute differenti	• Inflazione, deflazione ed effetti sul potere di acquisto indici dei prezzi al consumo, tasso di interesse nominale e reale, tasso di cambio
•Matematica Gestire e controllare transazioni di carattere economico finanziario.	• Conoscere ed usare i diversi strumenti di pagamento • Saper leggere l'estratto conto	• Comprendere le caratteristiche dei principali strumenti di pagamento (carta di credito, di bebito e prepagata, assegni bancari, e circolari) e le diverse modalità di utilizzo, vantaggi e rischi	•Principali strumenti di pagamento

III ANNO

Nucleo concettuale: COSTITUZIONE, DIRITTO, LEGALITÀ E SOLIDARIETÀ (TRIMESTRE)
Ore annue: 8

Numero di UdA: 2 ottobre/novembre/dicembre

Competenze trasversali	Obiettivi specifici della disciplina	Abilità	Contenuti
•Storia La Costituzione e le garanzie dell'uomo e del cittadino	• Comprendere il ruolo dei principi fondamentali della Costituzione all'interno della vita sociale	•comprendere la differenza della gestione di emergenze sanitarie globali, tra passato e presente	• Epidemie, pandemie e controllo sociale: ieri ed oggi
•Storia Le libertà fondamentali	•Comprendere l'evoluzione della libertà di stampa	•Saper comprendere i principi fondamentali della Costituzione ed i suoi valori di riferimento	• Dall'indice dei libri proibiti alla libertà di stampa
•Inglese • Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo	• Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale civica.	•Sviluppare la cittadinanza attiva.	• Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo (in inglese)
•Diritto Conoscere i principi fondamentali della Costituzione	• Conoscere la storia del vessillo tricolore	• Sviluppare la cittadinanza attiva	• Storia della bandiera italiana
•Diritto Il canto degli italiani come elemento identificativo di un popolo	• Conoscere il perché della scelta di Mameli e Novaro	• Sviluppare la cittadinanza attiva e partecipazione alla vita socia e civica	• Storia dell'inno nazionale

EVENTUALE VISIONE FILM "LA SCELTA DI MARIA" SUL MILITE IGNOTO Regista: Francesco Miccichè

Nucleo concettuale: **SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, CONOSCENZA E TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO (PENTAMESTRE)**

Ore annue: 11 + 6 di visita didattica

Numero di UdA: 3 **gennaio/febbraio/marzo/aprile/maggio**

Competenze trasversali	Obiettivi specifici della disciplina	Abilità	Contenuti
•Scienze Educazione alla salute	• Garantire una vita sana e promuovere il benessere per tutti ed a tutte le età	• Promuovere e diffondere la conoscenza dei comportamenti corretti da tenere nella vita sociale	• Obiettivi dell'Agenda 2030 (obiettivo 3 trattare: educazione alla salute, prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili)
•Scienze Contrastare e debellare le epidemie	• Aumentare l'aspettativa di vita e ridurre alcune delle cause di morte più comuni.	• Promuovere e diffondere la conoscenza dei comportamenti corretti da tenere nella vita sociale	• Vaccini
•Arte • Promuovere e diffondere la cultura del rispetto e della valorizzazione del patrimonio culturale	• Educare al rispetto ed alla valorizzazione del patrimonio culturale	• Conoscere patrimonio artistico dell'Italia per darci una identità e per determinare i valori che guideranno le nostre vite in un mondo in costante mutamento	• Cos'è il patrimonio culturale Beni mobili e immobili, paesaggistici e immateriali, culturali.
•Arte • Promuovere e diffondere la cultura del rispetto e della valorizzazione del patrimonio culturale	• Educare al rispetto ed alla valorizzazione del patrimonio culturale	•Conoscere patrimonio artistico dell'Italia per darci una identità e per determinare i valori che guideranno le nostre vite in un mondo in costante mutamento	• Il Patrimonio Unesco in Italia • La tutela del patrimonio culturale nella Costituzione ed il ruolo del Mibact.
•Scienze Motorie Favorire lo sviluppo di competenze relazionali. Sviluppare la capacità di problem solving	• Sviluppare e diffondere la cultura della solidarietà	• Sviluppare la cittadinanza attiva • Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica	• Cos'è la Protezione civile e com'è organizzata • Le principali azioni della Protezione civile: previsione, prevenzione, soccorso e superamento dell'emergenza
•Scienze motorie / Scienze/Esperto	•	•	• Il concetto di rischio • Le tipologie di rischio: naturale (sismico, idrogeologico, vulcanico e incendi boschivi) industriale, ambientale e socio-economico

•Scienze motorie / Scienze/Esperto	•	•	• Il volontariato

MARZO : VISITA LABORATORI RACIS ROMA - TUTTA LA GIORNATA

IN ALTERNATIVA VISITA CITTADELLA DELLA PACE RONDINE - TUTTA LA GIORNATA

Nucleo concettuale: CITTADINANZA DIGITALE ED EDUCAZIONE FINANZIARIA (PENTAMESTRE)
Ore annue: 8

Numero di UdA: 4 gennaio/febbraio/marzo/aprile/maggio

Competenze trasversali	Obiettivi specifici della disciplina	Abilità	Contenuti
•Informatica Conoscere diritti e doveri on line	• Comprendere le funzioni principali di Internet	• Riflettere sui diritti a tutela di chi naviga in Rete	• Cos'è Internet • Storia e funzioni principali di Internet • I principali diritti e doveri di chi naviga in Rete • La Dichiarazione dei diritti in Internet del 2015
•Informatica Internet e privacy	• Conoscere cause e conseguenze della dipendenza digitale	• Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in Rete	• La privacy online: come proteggerla • Il diritto all'oblio e la de-indicizzazione • La dipendenza digitale (*Internet Addiction Disorder*): cos'è e come si manifesta

			• La No-Mo-Fobia e la Fomo
•Diritto La dipendenza digitale	• Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in Rete	• Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in Rete	• Il fenomeno dell'*hikikomori*
•Informatica I mezzi di comunicazione in digitale	• Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica attraverso il digitale	• Interagire attraverso i principali mezzi di comunicazione digitale in maniera critica, consapevole e rispettosa di sé e degli altri	• I blog: definizione e caratteristiche essenziali. • Come creare un blog di classe
•Matematica •Essere in grado di utilizzare appropriatamente il credito	• Comprendere che i finanziamenti vengono offerti su mercato concorrenziale ed è necessario confrontare le offerte.	• Comprendere gli obblighi connessi ad un finanziamento e le conseguenze dell'inadempimento. • Comprendere conseguenze negative di un eccessivo livello di indebitamento. Conoscere le caratteristiche dei principali prodotti di credito. • Individuare ed interpretare correttamente il costo di un finanziamento.	• Il sistema finanziario. •Prestito e usura. •Conseguenze di un eccessivo livello di indebitamento •Principali prodotti di credito e piani di restituzione. •Costo di un finanziamento (interessi semplici, interessi composti, TAN e TAEG)

IV ANNO

Nucleo concettuale: SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, CONOSCENZA E TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO (TRIMESTRE)

Ore annue: 8 + 8 USCITA DIDATTICA

Numero di UdA: 3 ottobre/novembre/dicembre

Competenze trasversali	Obiettivi specifici della disciplina	Abilità	Contenuti
•scienze motorie • Sviluppare e diffondere la cultura della salute. • Educare alla salute	• Sviluppare e diffondere corretti stili di vita • Promuovere la conoscenza dei comportamenti alimentari corretti	• Sviluppare e diffondere la cultura della salute anche attraverso la prevenzione	• Il diritto alla salute nella Costituzione •il Sistema Sanitario Nazionale •Sanità pubblica e privata: vantaggi e rischi •La salute nei paesi in via di sviluppo
•religione Porre fine alla fame e raggiungere la sicurezza alimentare	•Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica	• Sviluppare la cittadinanza attiva	•La fame nel mondo
•storia Educare alla pace	•Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica	• Sviluppare la cittadinanza attiva	•Il ripudio della guerra nella costituzione, le guerre oggi
•scienze Come i cambiamenti climatici possono influenzare le nostre vite	• Adottare misure urgenti per combattere i cambiamenti climatici e le loro conseguenze	•comprendere i fenomeni atmosferici	•Obiettivi dell'agenda 2030 (obiettivo n. 13: piogge acide ed acidificazione degli oceani)

NOVEMBRE: VISITA DIDATTICA ALLA REALTA' DI SAN PATRIGNANO 8 ORE
IN ALTERNATIVA VISITA AL PARLAMENTO EUROPEO

Nucleo concettuale: CITTADINANZA DIGITALE ED EDUCAZIONE FINANZIARIA (TRIMESTRE)
Ore annue: 6

Numero di UdA: 3 ottobre/novembre/dicembre

Competenze trasversali	Obiettivi specifici della disciplina	Abilità	Contenuti
•informatica Acquisire comportamenti consapevoli nel mondo del digitale e conoscere le forme di controllo dei dati	• Comprendere gli obiettivi principali dell'Agenzia per l'Italia digitale e dell'Agenda digitale italiana • Comprendere gli obiettivi del Cad	• Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in Rete • Interagire attraverso i mezzi di comunicazione digitali in maniera consapevole e rispettosa di sé e degli altri	• Cos'è l'Agenzia per l'Italia digitale e l'Agenda digitale italiana e i suoi obiettivi • Cos'è il Codice dell'Amministrazione digitale (Cad) e le sue funzioni
•informatica Acquisire comportamenti consapevoli nel mondo del digitale e conoscere le forme di controllo dei dati	• Riflettere sui vantaggi e sui rischi di *big data*, *cookies* e profilazione in Rete	• Attivare atteggiamenti consapevoli e di partecipazione attraverso il digitale	• Big data, cookies e profilazione: pro e contro
•matematica •Comprendere il concetto di reddito ed i fattori che lo determinano • Individuare le principali variabili che concorrono alla determinazione delle imposte sui redditi	• Pagare le tasse è un dovere che produce diritti	• Comprendere che il livello di istruzione è correlato positivamente con l'ammontare delle retribuzioni e che l'educazione è un investimento	•Lavoro autonomo e lavoro dipendente • Le imposte sui redditi. Correlazione livello di istruzione- retribuzione
•matematica • Comprendere il ruolo dello stato nella redistribuzione dei redditi	• La tassazione e il suo valore sociale	•Comprendere che il livello di istruzione è correlato positivamente con l'ammontare delle retribuzioni e che l'educazione è un investimento	• Sistema fiscale italiano • Progressività delle imposte e principio di solidarietà • Calcolo dell'imposizione fiscale

Nucleo concettuale: COSTITUZIONE, DIRITTO, LEGALITÀ E SOLIDARIETÀ (PENTAMESTRE)

Ore annue: 11

Numero di UdA: 3 gennaio/febbraio/marzo/aprile/maggio

Competenze trasversali	Obiettivi specifici della disciplina	Abilità	Contenuti
•diritto Conoscere il mondo del lavoro	• Comprendere i principali diritti e doveri dei cittadini per ciò che riguarda il mondo del lavoro • Promuovere la sicurezza negli ambienti di lavoro • Sviluppare e diffondere un'etica del lavoro	• Comprendere il ruolo del lavoro sia a livello individuale come realizzazione di sé sia a livello sociale •comprendere l'importanza dei sistemi di protezione sul lavoro, e della sicurezza in generale sul lavoro	•lo statuto dei lavoratori •principali diritti e doveri del lavoratore e del datore di lavoro •la sicurezza sui luoghi di lavoro: "morti bianche" •il reddito di cittadinanza ed il lavoro
•diritto Conoscere il mondo del lavoro	• Comprendere i principali diritti e doveri dei cittadini per ciò che riguarda il mondo del lavoro • Promuovere la sicurezza negli ambienti di lavoro • Sviluppare e diffondere un'etica del lavoro	• Conoscere le garanzie offerte del sistema di contrattazione collettiva dello Stato Italiano	•tipologie contrattuali
•inglese Riconoscere e diffondere l'importanza del diritto alla libertà politica e di opinione	•Comprendere l'evoluzione della tutela del lavoratore	• Comprendere e conoscere la funzione democratica delle associazioni deli lavoratori. • Acquisire competenze trasversali per l'orientamento.	•rivoluzione industriale e le condizioni di lavoro: sfruttamento minorile
•esperti/ diritto Conoscere i pericoli sottesi alle dipendenze	•Comprendere il rischio delle dipendenze	•comprendere i vari tipi di dipendenza e le loro problematiche	•forme di dipendenza: dal fumo, dall'alcol, dalle droghe, dal gioco, dalle tecnologie
•religione Conoscere i diritti costituzionalmente garantiti	• Riconoscere e diffondere l'importanza del diritto alla libertà politica, di opinione e di religione	• Comprendere le fasi principali del complesso rapporto tra Stato e Chiesa in Italia	• Il rapporto tra Stato e Chiesa in Italia dall'età medievale ad oggi, in part. i Patti Lateranensi e l'Accordo di Villa Madama • La laicità nella Costituzione • La libertà religiosa
•storia • Sviluppare la cittadinanza attiva	•Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica.	• Comprendere e diffondere la conoscenza della funzione democratica dei partiti politici	• Il diritto di voto: dal suffragio ristretto al suffragio universale • Nascita e funzione dei partiti •I partiti politici nella Costituzione

V ANNO

Nucleo concettuale: SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, CONOSCENZA E TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO (TRIMESTRE)

Ore annue: 7

Numero di UdA: 2 ottobre/novembre/dicembre

Competenze trasversali	Obiettivi specifici della disciplina	Abilità	Contenuti
•scienze • Come i cambiamenti climatici possono influenzare le nostre vite	• Adottare misure urgenti per combattere i cambiamenti climatici e le loro conseguenze	•comprendere obiettivi agenda 2030 e i vari fenomeni	• Obiettivi dell'Agenda 2030 (l'obiettivo 13: l'inquinamento dell'aria e cambiamenti climatici)
•italiano Comprendere l'origine della mafia ed il suo *modus operandi*	• Acquisire consapevolezza della funzione delle Leggi, dell'importanza del rispetto di queste all'interno di una società davvero democratica e civile	• Sviluppare e diffondere la cultura della legalità	•ruolo della società civile nella guerra alle mafie
•italiano Educare alla legalità: lotta alla criminalità organizzata	• Comprendere l'importanza delle figure che si sono battute per contrastare l'illegalità	• Conoscere le più importanti figure nella lotta alla mafia	• omicidio falcone e borsellino
•religione • Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica	• Favorire il contrasto a fenomeni di corruzione e alla criminalità organizzata	• Sviluppare la cittadinanza attiva	• l'associazione Libera e la riconversione dei beni sequestrati alla mafia • l'economia e la terra dei fuochi

DICEMBRE : EVENTUALE VISITA ASSISI UNDERGROUND E MUSEO DELLA MEMORIA

Nucleo concettuale: CITTADINANZA DIGITALE ED EDUCAZIONE FINANZIARIA (TRIMESTRE)

Ore annue: 6

Numero di UdA: 2 ottobre/novembre/dicembre

Competenze trasversali	Obiettivi specifici della disciplina	Abilità	Contenuti
•informatica • Riconoscere e analizzare le fake news in Rete, anche tramite la valutazione della qualità delle fonti	•informare sui vari tipi di comunicazione e come vengono diffuse le notizie in rete •Educare all'informazione e attenzionare alla disinformazione in rete	• Interagire attraverso i mezzi di comunicazione digitali in maniera consapevole e rispettosa di sé e degli altri	• Le principali forme di comunicazione in Rete • Le fake news: cosa sono, come riconoscerle e principali cause • Debunking e fact checking
•informatica • Cybercrimes	• Conoscere i principali reati informatici e le norme di protezione •comprendere come viaggiare sicuri in rete	• Sviluppare il pensiero critico e la capacità di valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali	• I principali reati informatici: furto d'identità digitale, phishing, cyberterrorismo • La cybersecurity
•matematica •Gestione risparmi	• Senso del risparmio	• Comprendere la funzione del risparmio e le sue diverse forme	•Funzione del risparmio e diverse forme
•matematica •Gestione investimenti	•Imparare ad investire consapevolmente •come pianificare il risparmio previdenziale	•Comprendere le varie forme di investimento: strumenti finanziari, beni reali, capitale umano	•Varie forme di investimento • Rischi connessi ad eventi della vita. La matematica del rischio

Nucleo concettuale: COSTITUZIONE, DIRITTO, LEGALITÀ E SOLIDARIETÀ (PENTAMESTRE)
Ore annue: 20

Numero di UdA: 5 gennaio/febbraio/marzo/aprile/maggio

Competenze trasversali	Obiettivi specifici della disciplina	Abilità	Contenuti
•storia • Comprendere la natura compromissoria della Costituzione	• Comprendere l'evoluzione dei diritti nella storia Italiana	•Comprendere le specificità della nostra costituzione.	• Il diritto di voto: dal suffragio ristretto al suffragio universale, le donne e il diritto di voto • Lo Stato ed il monopolio della forza • Donne e Costituzione (solo per Sassoferrato)
•diritto • La Costituzione e l'Ordinamento della Repubblica • Gli Organi Costituzionali Italiani	• Sviluppare la cittadinanza attiva e attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica	• Comprendere le principali funzioni del Parlamento italiano	• Il Parlamento: il sistema bicamerale italiano • Composizione e funzioni di Senato della Repubblica e Camera dei deputati
• diritto • La Costituzione e l'Ordinamento della Repubblica • Gli Organi Costituzionali Italiani	• Sviluppare la cittadinanza attiva e attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica	• Comprendere e diffondere la conoscenza delle tappe fondamentali dell'iter legislativo	• L'iter legislativo • La revisione costituzionale (artt. 138-139) • Referendum
• diritto • La Costituzione e l'Ordinamento della Repubblica • Gli Organi Costituzionali Italiani	• Sviluppare la cittadinanza attiva e attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica	• Comprendere il ruolo del Presidente della Repubblica	• Il Presidente della Repubblica: elezioni e principali funzioni
• diritto • La Costituzione e l'Ordinamento della Repubblica • Gli Organi Costituzionali Italiani	• Sviluppare la cittadinanza attiva e attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica	• Promuovere la conoscenza dei compiti fondamentali del Governo, in part. del Presidente del Consiglio	• Il Governo: struttura e funzioni • Il Presidente del Consiglio e i suoi ministri: elezioni, fiducia/sfiducia e funzioni
• diritto • La Costituzione e l'Ordinamento della Repubblica • Gli Organi Costituzionali Italiani	• Sviluppare la cittadinanza attiva e attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica	• Comprendere i compiti fondamentali della Magistratura	• La Magistratura e il sistema giudiziario italiano
• diritto • La Costituzione e l'Ordinamento della Repubblica	• Sviluppare la cittadinanza attiva e attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica	• Riconoscere l'importanza dell'autonomia regionale e locale	• Le autonomie regionali e locali: i principi dell'autonomia, del decentramento e della sussidiarietà • Le Regioni a Statuto ordinario e speciale

			• Gli organi delle Regioni e le loro funzioni
• diritto • La Costituzione e l'Ordinamento della Repubblica	• Sviluppare la cittadinanza attiva e attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica	• Conoscere le principali funzioni della Regione e del Comune	• I Comuni: struttura, funzioni e ruolo del Sindaco

5) VISITA CASA CIRCONDARIALE DI MONTACUTO O VILLA FASTIGGI O BARCAGLUONE - i **MARZO 7 ORE**

Per gli studenti BES si farà riferimento al PEI o al PDP con l'uso dei relativi strumenti compensativi e delle misure dispensative. Nel caso di D.D.I. (Didattica Digitale Integrata) si procederà come da relativo piano, anche inerentemente alla valutazione. Possibilità di alcune ore in lingua inglese o con docenti di altre discipline non indicate nel presente curricolo**.**

Per gli studenti che non si avvalgono della religione cattolica, non fanno studio individuale e non presenziano alle lezioni di alternativa, ove non vogliano partecipare comunque alla lezione, verrà pubblicato il materiale su classroom e dovranno sostenere la verifica come gli altri.

Qualora le ore di informatica non possano essere tutte svolte dall'insegnate di informatica e/o potenziamento si potrà verificare la disponibilità degli insegnanti di matematica e/o fisica.

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Indirizzo Scienze Applicate

Classe III

Triennio

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

FILOSOFIA
E
STORIA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ E VALENZA FORMATIVA DELLA DISCIPLINA

L'insegnamento disciplinare promuove:

- la formazione armonica della personalità del discente
- la costruzione di una mentalità critica e creativa
- la strutturazione del pensiero logico – argomentativo
- la comprensione etico - critica del proprio tempo
- la consapevolezza critica della realtà storica e dei modelli culturali vigenti nelle diverse epoche
- la sedimentazione di atteggiamenti sociali positivi
- la conoscenza e la comprensione dei fondamenti disciplinari e dei loro statuti epistemologici

FILOSOFIA

- Riconoscere e valutare la trasformazione storica del rapporto tra la ricerca filosofica e le altre espressioni culturali (scienza, religione, arte, lavoro…);
- Riconoscere l'autonomia e l'interdipendenza delle diverse aree della ricerca filosofica (teoria della conoscenza, indagine naturale, ontologia, antropologia, etica, politica, estetica, logica…);
- Riconoscere la storicità e la pluralità dei modelli di razionalità e dei riferimenti valoriali.
- Acquisire coscienza dei problemi connessi alle scelte di studio, di lavoro e di vita, acquistando la capacità di affrontarli con metodo storico-critico.
- Acquisire consapevolezza della propria autonomia e dell'essere situati in una pluralità di rapporti naturali e umani, pluralità che richiede sia una nuova responsabilità verso se stessi, la natura e la società, sia un'apertura interpersonale ed una disponibilità alla feconda e tollerante conversazione umana.
- Sviluppate l'attitudine a problematizzare conoscenze, idee e credenze, mediante il riconoscimento della loro storicità. Esercitare il controllo del discorso, attraverso l'uso di strategie argomentative e di procedure logiche.
- Sviluppare la capacità di pensare per modelli diversi e di individuare alternative possibili, anche in rapporto alla richiesta di flessibilità nel pensare che nasce dalla rapidità delle attuali trasformazioni scientifiche e tecnologiche

STORIA

- Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni, rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti.
- Acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa, che lo storico vaglia, seleziona, ordina e interpreta secondo modelli e riferimenti teorici, culturali ed anche ideologici.
- Consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi, a dilatare il campo delle prospettive, a inserire in scala diacronica le conoscenze acquisite in altre aree disciplinari.
- Riconoscere e valutare gli usi sociali della storia e della memoria collettiva.
- Cogliere la dimensione storica del presente.
  Acquisire consapevolezza che la fiducia di intervento nel presente è connessa alla capacità di problematizzare il passato.

FILOSOFIA

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Nell'insegnamento della Filosofia e della Storia si contribuisce a promuovere: ▪ l'acquisizione di un metodo di studio autonomo e produttivo ▪ la strutturazione del pensiero attraverso il potenziamento delle abilità logico-	-conoscere e utilizzare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica (natura, spirito, causa, ragione, principio, fondamento, idea...)	-Analizzare testi filosofici individuando: tipologia, tesi, concetti – chiave e struttura di connessione dei concetti, tipo di argomentazione -Riconoscere e definire concetti	**U. D. 1** La filosofia presocratica **U. D. 2** Socrate: la filosofia come scelta di vita

argomentative e il potenziamento delle abilità critico- espressive ▪ lo sviluppo della coscienza critica e di una visione complessiva del sapere in rapporto con le strutture concettuali di fondo delle diverse epoche storiche e della nostra in particolare ▪ il consolidamento di regole comportamentali quali rispetto, responsabilità, solidarietà, puntualità ▪ la partecipazione attiva e collaborativa alla vita scolastica ▪ distinguere un fatto da un'opinione.	-conoscere il pensiero degli autori trattati (problemi e ipotesi, concetti, teorie e sistemi, metodi ……...) e le tematiche - problematiche filosofiche nelle loro strutture concettuali portanti e articolazioni interne -conoscere lo sviluppo storico del pensiero occidentale in relazione al contesto storico - culturale di riferimento -conoscere gli aspetti epistemologici connessi ai saperi e caratterizzanti la disciplina -conoscere i caratteri fondamentali di alcune delle più rilevanti interpretazioni dei maggiori filosofi -cogliere analogie/differenze tra concetti, teorie, problemi, modelli, metodi, sistemi di pensiero; elaborare logicamente: avvalersi di procedimenti induttivi e deduttivi, organizzare, formalizzare, analizzare le informazioni -analizzare (scomporre problemi e teorie negli elementi costitutivi per coglierne struttura e articolazione; operare distinzioni e comparazioni); sintetizzare (ricomporre elementi	-Ricostruire il pensiero di un filosofo nella sua organicità individuandone il nucleo teorico, gli elementi innovativi e tradizionali, le relazioni esistenti tra le diverse parti, il linguaggio specifico, il legame con il contesto storico-culturale, le analogie e differenze con contemporanei e non -Ricostruire una tematica filosofica affrontata, mettendo a confronto i diversi approcci e le diverse strategie intellettuali attivate dalla comunità filosofica, in contesti storico culturali diversi, per risolvere un problema determinato -Individuare alcuni fondamentali problemi filosofici, seguire l'articolarsi di un tema filosofico e coglierne le interconnessioni con altri temi e concetti	**U. D. 3** Il pensiero filosofico di Platone **U. D. 4** La filosofia di Aristotele **U. D. 5** Il saggio e la felicità nella filosofia ellenistica **U. D. 6** Fede e ragione: la filosofia cristiana

	muovendosi dal semplice al complesso, ampliare o modificare ipotesi e teorie...); valutare (giudicare, argomentare con pertinenza- correttezza-utilità, paragonare, elaborare ipotesi) -fare inferenze, operare astrazioni, problematizzare il già noto, fare ipotesi, assumere tesi, sostenerle con argomentazioni e sottoporle al contraddittorio, adattare e rendere flessibili i propri modelli concettuali per accogliere il nuovo -organizzare e esporre con chiarezza e organicità il pensiero, scegliere un lessico appropriato ai contenuti e al contesto comunicativo	-Stabilire connessioni possibili tra contesto storico culturale e pensiero filosofico -Rintracciare lo spessore storico culturale di idee e convinzioni con cui quotidianamente abbiamo a che fare -Analizzare se stessi, le proprie scelte e la realtà con metodo critico -Produrre mappe concettuali, testi orali e scritti d'argomento filosofico con chiara sequenza logico argomentativa, uso appropriato sia del lessico, sia delle categorie specifiche, chiarezza espositiva - Elaborare progressivamente un punto di vista critico personale sulle principali questioni al centro del dibattito filosofico.	

STORIA

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Nell'insegnamento della Filosofia e della Storia si contribuisce a promuovere: ▪ l'acquisizione di un metodo di studio autonomo e produttivo ▪ la strutturazione del pensiero attraverso il potenziamento delle abilità logico-argomentative e il potenziamento delle abilità critico- espressive ▪ lo sviluppo della coscienza critica e di una visione complessiva del sapere in rapporto con le strutture concettuali di fondo delle diverse epoche storiche e della nostra in particolare ▪ il consolidamento di regole comportamentali quali rispetto, responsabilità, solidarietà, puntualità ▪ la partecipazione attiva e collaborativa alla vita scolastica ▪ distinguere un fatto da un'opinione.	-conoscere gli eventi storici nella loro collocazione spazio-temporale di breve e lungo periodo -conoscere categorie, termini, metodi in uso nella storiografia -conoscere dati, aspetti e caratteri economici, politici, militari, sociali, culturali, religiosi delle diverse epoche -conoscere i processi storici che hanno caratterizzato le diverse epoche e la loro interna struttura logico - cronologica -conoscere le interpretazioni storiografiche più significative -cogliere analogie/differenze tra eventi, fenomeni, processi e sviluppo di eventi;	- Riconoscere la specificità di un fatto o evento storico; identificare i diversi soggetti storici e gli eventuali rapporti che si instaurano tra essi -Leggere, analizzare, far uso appropriato di strumenti (cartine, grafici, tabelle, dati statistici...) e documenti -Analizzare testi storiografici cogliendo la relazione tra ricostruzione e interpretazione degli eventi -Collocare e ricostruire gli eventi in prospettiva diacronica e sincronica; raffrontare eventi, processi, soggetti storici	**U. D. 1** Il Medioevo: caratteri generali **U. D. 2** Europa e Italia nel tardomedioevo **U. D. 3** La nascita del mondo moderno **U. D. 4** La fine dell'unità religiosa in Europa **U. D. 5** Stato moderno e assolutismo in Europa **U. D. 6** Crisi e rivoluzioni nel Seicento europeo

	-elaborare logicamente seguendo percorsi di causazione e di sequenza cronologica -analizzare (scomporre epoche e processi storici nei caratteri costitutivi per coglierne struttura e articolazione; operare distinzioni e comparazioni); -sintetizzare (ricomporre elementi muovendosi dal semplice al complesso, ampliare o modificare ricostruzioni e interpretazioni...); -valutare (giudicare, argomentare con pertinenza- correttezza-utilità, paragonare, elaborare ipotesi) -fare inferenze (inferire l'importanza di un evento storico in relazione a un problema o periodo), problematizzare il già noto e usare modelli concettuali in modo flessibile e consapevole; -selezionare l'appreso in nozioni e concetti e riordinarlo anche in situazioni nuove	-Individuare i percorsi di causazione e sviluppo di eventi e processi storici -Avvalersi degli strumenti concettuali della storiografia per individuare e descrivere persistenze e cambiamenti (continuità, ciclo, transizione, crisi, progresso, rivoluzione, restaurazione...) -Ricostruire sinteticamente la complessità di eventi e fenomeni storici cogliendo il processo da cui sono stati originati e valutandone gli esiti -Produrre mappe concettuali, presentare in forma orale e scritta un argomento con chiarezza di pensiero e di esposizione, avvalendosi anche del lessico specifico, di dati e tesi storiografiche -Condurre un'argomentata comparazione tra diversi	

	-organizzare e esporre con chiarezza e organicità il pensiero, scegliere un lessico appropriato ai contenuti e al contesto comunicativo	problemi e situazioni del passato e del presente -Elaborare ed esprimere valutazioni critiche su idee, fatti, processi storici, argomentazioni.	

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

Per conseguire gli obiettivi prefissati, la disciplina si avvarrà delle seguenti procedure:

Il programma di ciascun anno scolastico è organizzato per autori e per temi. Nel metodo si cerca una mediazione tra approccio storico e approccio problematico.

Lo studio dei singoli filosofi poggia su: 1- contestualizzazione storico – culturale; 2 - questioni e idee chiave attorno a cui ruota la filosofia dei singoli; 3 - confronto con altri autori.

Nei percorsi tematici: 1- focalizzazione di un problema, sempre contestualizzato su sfondo storico – culturale; 2- individuazione di come alcuni problemi siano stati in periodi successivi risolti o almeno meglio chiariti e, per così dire, portati avanti; 3 - attualizzazione delle tematiche affrontate.

Lo studio degli autori o dei temi si avvale anche della lettura di testi (integrali o brani antologici).

Attività d'aula

L'attività didattica si svolge secondo momenti di lezione frontale, di dialogo e di lavoro di gruppo o individuale.

L'approccio analitico - condotto sulla base di materiali forniti o a disposizione (libro di testo, pagine di filosofia, articoli, saggi, ecc.) - riguarderà anche problematiche di attualità.

Può essere richiesta la produzione, se necessario guidata, sia di lavori di rilettura in chiave sincronica e diacronica di problematiche filosofiche, sia di approfondimenti tematici.

Le riflessioni e gli argomenti filosofici vengono affrontati con riferimento ai testi, quando possibile, secondo una scelta calibrata per ampiezza, praticabilità e leggibilità.

Quali strumenti didattici si utilizzeranno: libri di testo in adozione, letture da altri testi scolastici, letture di testi specifici non scolastici, riviste, cartine storiche e geografiche, grafici, tabelle, fotografie, eventualmente fotocopie da testi scolastici e non, proiezione di documentari in videocassetta.

Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento outdoor.

VERIFICHE, CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione, in base alla delibera del Collegio dei docenti, prevede almeno due prove di verifica nel trimestre e tre nel pentamestre. Le prove potranno essere sia scritte (questionari a risposta aperta, test, temi, mappe concettuali, relazioni), sia orali (interrogazione, intervento strutturato, relazione...). I voti assegnati saranno dall'1 al 10 (segue tabella di corrispondenza voto – obiettivi cognitivi, secondo la scansione dall'Istituto adottata per gli esami di stato).

Nella valutazione finale si terrà conto del raggiungimento degli obiettivi fissati, dei livelli di partenza, dei progressi maturati, dell'impegno e della partecipazione dimostrati.

Nelle *prove* si terrà conto dei seguenti criteri:

1) Conoscenza intesa come acquisizione di contenuti
2) Competenza intesa come uso di determinate conoscenze
3) Capacità intesa come rielaborazione critica e arricchimento di conoscenze
4) Chiarezza e correttezza dell'esposizione

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si ritiene opportuno mettere in atto diverse strategie atte al recupero delle eventuali lacune evidenziate nel corso dell'apprendimento. Si potranno effettuare a tale proposito:

- pause nello svolgimento del programma per consentire un consolidamento delle conoscenze e per accertare la loro acquisizione;
- interventi mirati durante lo svolgimento delle lezioni con revisione degli argomenti che hanno presentato maggiori difficoltà e con coinvolgimento generale della classe.

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Indirizzo Scienze Applicate

Classe IV

Triennio

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

FILOSOFIA
E
STORIA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ E VALENZA FORMATIVA DELLA DISCIPLINA

L'insegnamento disciplinare promuove:

- la formazione armonica della personalità del discente
- la costruzione di una mentalità critica e creativa
- la strutturazione del pensiero logico – argomentativo
- la comprensione etico - critica del proprio tempo
- la consapevolezza critica della realtà storica e dei modelli culturali vigenti nelle diverse epoche
- la sedimentazione di atteggiamenti sociali positivi
- la conoscenza e la comprensione dei fondamenti disciplinari e dei loro statuti epistemologici

FILOSOFIA

- Riconoscere e valutare la trasformazione storica del rapporto tra la ricerca filosofica e le altre espressioni culturali (scienza, religione, arte, lavoro…);
- Riconoscere l'autonomia e l'interdipendenza delle diverse aree della ricerca filosofica (teoria della conoscenza, indagine naturale, ontologia, antropologia, etica, politica, estetica, logica…);
- Riconoscere la storicità e la pluralità dei modelli di razionalità e dei riferimenti valoriali.
- Acquisire coscienza dei problemi connessi alle scelte di studio, di lavoro e di vita, acquistando la capacità di affrontarli con metodo storico-critico.
- Acquisire consapevolezza della propria autonomia e dell'essere situati in una pluralità di rapporti naturali e umani, pluralità che richiede sia una nuova responsabilità verso se stessi, la natura e la società, sia un'apertura interpersonale ed una disponibilità alla feconda e tollerante conversazione umana.
- Sviluppate l'attitudine a problematizzare conoscenze, idee e credenze, mediante il riconoscimento della loro storicità. Esercitare il controllo del discorso, attraverso l'uso di strategie argomentative e di procedure logiche.
- Sviluppare la capacità di pensare per modelli diversi e di individuare alternative possibili, anche in rapporto alla richiesta di flessibilità nel pensare che nasce dalla rapidità delle attuali trasformazioni scientifiche e tecnologiche

STORIA

- Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni, rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti.
- Acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa, che lo storico vaglia, seleziona, ordina e interpreta secondo modelli e riferimenti teorici, culturali ed anche ideologici.
- Consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi, a dilatare il campo delle prospettive, a inserire in scala diacronica le conoscenze acquisite in altre aree disciplinari.
- Riconoscere e valutare gli usi sociali della storia e della memoria collettiva.
- Cogliere la dimensione storica del presente.
  Acquisire consapevolezza che la fiducia di intervento nel presente è connessa alla capacità di problematizzare il passato.

FILOSOFIA

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Nell'insegnamento della Filosofia e della Storia si contribuisce a promuovere: ▪ l'acquisizione di un metodo di studio autonomo e produttivo ▪ la strutturazione del pensiero attraverso il potenziamento delle abilità logico-argomentative e il potenziamento delle abilità critico- espressive ▪ lo sviluppo della coscienza critica e di una visione complessiva del sapere in	-conoscere e utilizzare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica (natura, spirito, causa, ragione, principio, fondamento, idea...) -conoscere il pensiero degli autori trattati (problemi e ipotesi, concetti, teorie e sistemi, metodi ……...) e le tematiche - problematiche filosofiche nelle loro strutture	-Analizzare testi filosofici individuando: tipologia, tesi, concetti – chiave e struttura di connessione dei concetti, tipo di argomentazione -Riconoscere e definire concetti -Ricostruire il pensiero di un filosofo nella sua organicità individuandone il nucleo teorico, gli elementi innovativi e	**U. D. 1** Cultura e civiltà rinascimentale **U. D. 2** La rivoluzione scientifica **U. D. 3** Il pensiero moderno tra razionalismo ed empirismo **U. D. 4** Il sistema filosofico di Kant

rapporto con le strutture concettuali di fondo delle diverse epoche storiche e della nostra in particolare ▪ il consolidamento di regole comportamentali quali rispetto, responsabilità, solidarietà, puntualità ▪ la partecipazione attiva e collaborativa alla vita scolastica ▪ distinguere un fatto da un'opinione.	concettuali portanti e articolazioni interne -conoscere lo sviluppo storico del pensiero occidentale in relazione al contesto storico - culturale di riferimento -conoscere gli aspetti epistemologici connessi ai saperi e caratterizzanti la disciplina -conoscere i caratteri fondamentali di alcune delle più rilevanti interpretazioni dei maggiori filosofi -cogliere analogie/differenze tra concetti, teorie, problemi, modelli, metodi, sistemi di pensiero; elaborare logicamente: avvalersi di procedimenti induttivi e deduttivi, organizzare, formalizzare, analizzare le informazioni -analizzare (scomporre problemi e teorie negli elementi costitutivi per coglierne struttura e articolazione; operare distinzioni e comparazioni); sintetizzare (ricomporre elementi muovendosi dal semplice al complesso, ampliare o modificare ipotesi e teorie...); valutare (giudicare, argomentare con pertinenza- correttezza-utilità, paragonare, elaborare ipotesi) -fare inferenze, operare astrazioni,	tradizionali, le relazioni esistenti tra le diverse parti, il linguaggio specifico, il legame con il contesto storico-culturale, le analogie e differenze con contemporanei e non -Ricostruire una tematica filosofica affrontata, mettendo a confronto i diversi approcci e le diverse strategie intellettuali attivate dalla comunità filosofica, in contesti storico culturali diversi, per risolvere un problema determinato -Individuare alcuni fondamentali problemi filosofici, seguire l'articolarsi di un tema filosofico e coglierne le interconnessioni con altri temi e concetti -Stabilire connessioni possibili tra contesto storico culturale e pensiero filosofico -Rintracciare lo spessore storico culturale di idee e convinzioni	**U. D. 5** La filosofia dell'Assoluto

	problematizzare il già noto, fare ipotesi, assumere tesi, sostenerle con argomentazioni e sottoporle al contraddittorio, adattare e rendere flessibili i propri modelli concettuali per accogliere il nuovo -organizzare e esporre con chiarezza e organicità il pensiero, scegliere un lessico appropriato ai contenuti e al contesto comunicativo	con cui quotidianamente abbiamo a che fare -Analizzare se stessi, le proprie scelte e la realtà con metodo critico -Produrre mappe concettuali, testi orali e scritti d'argomento filosofico con chiara sequenza logico argomentativa, uso appropriato sia del lessico, sia delle categorie specifiche, chiarezza espositiva - Elaborare progressivamente un punto di vista critico personale sulle principali questioni al centro del dibattito filosofico.	

STORIA

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Nell'insegnamento della Filosofia e della Storia si contribuisce a promuovere: ▪ l'acquisizione di un metodo di studio autonomo e produttivo ▪ la strutturazione del pensiero attraverso il potenziamento delle abilità logico-argomentative e il potenziamento delle abilità critico- espressive ▪ lo sviluppo della coscienza critica e di una visione complessiva del sapere in rapporto con le strutture concettuali di fondo delle diverse epoche storiche e della nostra in particolare ▪ il consolidamento di regole comportamentali quali rispetto, responsabilità, solidarietà, puntualità ▪ la partecipazione attiva e collaborativa alla vita scolastica ▪ distinguere un fatto da un'opinione.	-conoscere gli eventi storici nella loro collocazione spazio-temporale di breve e lungo periodo -conoscere categorie, termini, metodi in uso nella storiografia -conoscere dati, aspetti e caratteri economici, politici, militari, sociali, culturali, religiosi delle diverse epoche -conoscere i processi storici che hanno caratterizzato le diverse epoche e la loro interna struttura logico - cronologica -conoscere le interpretazioni storiografiche più significative -cogliere analogie/differenze tra eventi, fenomeni, processi e sviluppo di eventi;	- Riconoscere la specificità di un fatto o evento storico; identificare i diversi soggetti storici e gli eventuali rapporti che si instaurano tra essi -Leggere, analizzare, far uso appropriato di strumenti (cartine, grafici, tabelle, dati statistici...) e documenti -Analizzare testi storiografici cogliendo la relazione tra ricostruzione e interpretazione degli eventi -Collocare e ricostruire gli eventi in prospettiva diacronica e sincronica; raffrontare eventi, processi, soggetti storici	**U. D. 1** L' età delle Rivoluzioni **U. D. 2** L'età della Restaurazione **U. D. 3** Il Risorgimento italiano e l'Italia unita **U. D. 4** L'Italia post-unitaria **U. D. 5** L'età dell'imperialismo e le relazioni internazionali nell'Europa della seconda metà del XIX secolo

	-elaborare logicamente seguendo percorsi di causazione e di sequenza cronologica -analizzare (scomporre epoche e processi storici nei caratteri costitutivi per coglierne struttura e articolazione; operare distinzioni e comparazioni); -sintetizzare (ricomporre elementi muovendosi dal semplice al complesso, ampliare o modificare ricostruzioni e interpretazioni...); -valutare (giudicare, argomentare con pertinenza- correttezza-utilità, paragonare, elaborare ipotesi) -fare inferenze (inferire l'importanza di un evento storico in relazione a un problema o periodo), problematizzare il già noto e usare modelli concettuali in modo flessibile e consapevole; -selezionare l'appreso in nozioni e concetti e riordinarlo anche in situazioni nuove	-Individuare i percorsi di causazione e sviluppo di eventi e processi storici -Avvalersi degli strumenti concettuali della storiografia per individuare e descrivere persistenze e cambiamenti (continuità, ciclo, transizione, crisi, progresso, rivoluzione, restaurazione...) -Ricostruire sinteticamente la complessità di eventi e fenomeni storici cogliendo il processo da cui sono stati originati e valutandone gli esiti -Produrre mappe concettuali, presentare in forma orale e scritta un argomento con chiarezza di pensiero e di esposizione, avvalendosi anche del lessico specifico, di dati e tesi storiografiche -Condurre un'argomentata comparazione tra diversi	

	-organizzare e esporre con chiarezza e organicità il pensiero, scegliere un lessico appropriato ai contenuti e al contesto comunicativo	problemi e situazioni del passato e del presente -Elaborare ed esprimere valutazioni critiche su idee, fatti, processi storici, argomentazioni.	

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

Per conseguire gli obiettivi prefissati, la disciplina si avvarrà delle seguenti procedure:

Il programma di ciascun anno scolastico è organizzato per autori e per temi. Nel metodo si cerca una mediazione tra approccio storico e approccio problematico.

Lo studio dei singoli filosofi poggia su: 1- contestualizzazione storico – culturale; 2 - questioni e idee chiave attorno a cui ruota la filosofia dei singoli; 3 - confronto con altri autori.

Nei percorsi tematici: 1- focalizzazione di un problema, sempre contestualizzato su sfondo storico – culturale; 2- individuazione di come alcuni problemi siano stati in periodi successivi risolti o almeno meglio chiariti e, per così dire, portati avanti; 3 - attualizzazione delle tematiche affrontate.

Lo studio degli autori o dei temi si avvale anche della lettura di testi (integrali o brani antologici).

Attività d'aula

L'attività didattica si svolge secondo momenti di lezione frontale, di dialogo e di lavoro di gruppo o individuale.

L'approccio analitico - condotto sulla base di materiali forniti o a disposizione (libro di testo, pagine di filosofia, articoli, saggi, ecc.) - riguarderà anche problematiche di attualità.

Può essere richiesta la produzione, se necessario guidata, sia di lavori di rilettura in chiave sincronica e diacronica di problematiche filosofiche, sia di approfondimenti tematici.

Le riflessioni e gli argomenti filosofici vengono affrontati con riferimento ai testi, quando possibile, secondo una scelta calibrata per ampiezza, praticabilità e leggibilità.

Quali strumenti didattici si utilizzeranno: libri di testo in adozione, letture da altri testi scolastici, letture di testi specifici non scolastici, riviste, cartine storiche e geografiche, grafici, tabelle, fotografie, eventualmente fotocopie da testi scolastici e non, proiezione di documentari in videocassetta.

Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento outdoor.

VERIFICHE, CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione, in base alla delibera del Collegio dei docenti, prevede almeno due prove di verifica nel trimestre e tre nel pentamestre. Le prove potranno essere sia scritte (questionari a risposta aperta, test, temi, mappe concettuali, relazioni), sia orali (interrogazione, intervento strutturato, relazione...). I voti assegnati saranno dall'1 al 10 (segue tabella di corrispondenza voto – obiettivi cognitivi, secondo la scansione dall'Istituto adottata per gli esami di stato).

Nella valutazione finale si terrà conto del raggiungimento degli obiettivi fissati, dei livelli di partenza, dei progressi maturati, dell'impegno e della partecipazione dimostrati.

Nelle *prove* si terrà conto dei seguenti criteri:

1) Conoscenza intesa come acquisizione di contenuti
2) Competenza intesa come uso di determinate conoscenze
3) Capacità intesa come rielaborazione critica e arricchimento di conoscenze
5) Chiarezza e correttezza dell'esposizione

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si ritiene opportuno mettere in atto diverse strategie atte al recupero delle eventuali lacune evidenziate nel corso dell'apprendimento. Si potranno effettuare a tale proposito:

- pause nello svolgimento del programma per consentire un consolidamento delle conoscenze e per accertare la loro acquisizione;

- interventi mirati durante lo svolgimento delle lezioni con revisione degli argomenti che hanno presentato maggiori difficoltà e con coinvolgimento generale della classe.

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Indirizzo Scienze Applicate

Classe V

Triennio

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

FILOSOFIA
E
STORIA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ E VALENZA FORMATIVA DELLA DISCIPLINA

L'insegnamento disciplinare promuove:

- la formazione armonica della personalità del discente
- la costruzione di una mentalità critica e creativa
- la strutturazione del pensiero logico – argomentativo
- la comprensione etico - critica del proprio tempo
- la consapevolezza critica della realtà storica e dei modelli culturali vigenti nelle diverse epoche
- la sedimentazione di atteggiamenti sociali positivi
- la conoscenza e la comprensione dei fondamenti disciplinari e dei loro statuti epistemologici

FILOSOFIA

- Riconoscere e valutare la trasformazione storica del rapporto tra la ricerca filosofica e le altre espressioni culturali (scienza, religione, arte, lavoro…);
- Riconoscere l'autonomia e l'interdipendenza delle diverse aree della ricerca filosofica (teoria della conoscenza, indagine naturale, ontologia, antropologia, etica, politica, estetica, logica…);
- Riconoscere la storicità e la pluralità dei modelli di razionalità e dei riferimenti valoriali.
- Acquisire coscienza dei problemi connessi alle scelte di studio, di lavoro e di vita, acquistando la capacità di affrontarli con metodo storico-critico.
- Acquisire consapevolezza della propria autonomia e dell'essere situati in una pluralità di rapporti naturali e umani, pluralità che richiede sia una nuova responsabilità verso se stessi, la natura e la società, sia un'apertura interpersonale ed una disponibilità alla feconda e tollerante conversazione umana.
- Sviluppate l'attitudine a problematizzare conoscenze, idee e credenze, mediante il riconoscimento della loro storicità. Esercitare il controllo del discorso, attraverso l'uso di strategie argomentative e di procedure logiche.
- Sviluppare la capacità di pensare per modelli diversi e di individuare alternative possibili, anche in rapporto alla richiesta di flessibilità nel pensare che nasce dalla rapidità delle attuali trasformazioni scientifiche e tecnologiche

STORIA

- Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni, rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti.
- Acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa, che lo storico vaglia, seleziona, ordina e interpreta secondo modelli e riferimenti teorici, culturali ed anche ideologici.
- Consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi, a dilatare il campo delle prospettive, a inserire in scala diacronica le conoscenze acquisite in altre aree disciplinari.
- Riconoscere e valutare gli usi sociali della storia e della memoria collettiva.
- Cogliere la dimensione storica del presente.
  Acquisire consapevolezza che la fiducia di intervento nel presente è connessa alla capacità di problematizzare il passato.

FILOSOFIA

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Nell'insegnamento della Filosofia e della Storia si contribuisce a promuovere: ▪ l'acquisizione di un metodo di studio autonomo e produttivo ▪ la strutturazione del pensiero attraverso il potenziamento delle abilità logico-argomentative e il potenziamento delle abilità critico- espressive	-conoscere e utilizzare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica (natura, spirito, causa, ragione, principio, fondamento, idea...) -conoscere il pensiero degli autori trattati (problemi e ipotesi, concetti, teorie e sistemi, metodi ……...) e le	-Analizzare testi filosofici individuando: tipologia, tesi, concetti – chiave e struttura di connessione dei concetti, tipo di argomentazione -Riconoscere e definire concetti -Ricostruire il pensiero di un filosofo nella sua organicità	**U. D. 1** La filosofia dell'Assoluto **U. D. 2** La filosofia post hegeliana: la critica alla razionalità **U. D. 3** Filosofia e scienza tra Otto e Novecento **U. D. 4**

▪ lo sviluppo della coscienza critica e di una visione complessiva del sapere in rapporto con le strutture concettuali di fondo delle diverse epoche storiche e della nostra in particolare ▪ il consolidamento di regole comportamentali quali rispetto, responsabilità, solidarietà, puntualità ▪ la partecipazione attiva e collaborativa alla vita scolastica ▪ distinguere un fatto da un'opinione.	tematiche - problematiche filosofiche nelle loro strutture concettuali portanti e articolazioni interne -conoscere lo sviluppo storico del pensiero occidentale in relazione al contesto storico - culturale di riferimento -conoscere gli aspetti epistemologici connessi ai saperi e caratterizzanti la disciplina -conoscere i caratteri fondamentali di alcune delle più rilevanti interpretazioni dei maggiori filosofi -cogliere analogie/differenze tra concetti, teorie, problemi, modelli, metodi, sistemi di pensiero; elaborare logicamente: avvalersi di procedimenti induttivi e deduttivi, organizzare, formalizzare, analizzare le informazioni -analizzare (scomporre problemi e teorie negli elementi costitutivi per coglierne struttura e articolazione; operare distinzioni e comparazioni); sintetizzare (ricomporre elementi muovendosi dal semplice al complesso, ampliare o modificare ipotesi e teorie...); valutare (giudicare, argomentare con	individuandone il nucleo teorico, gli elementi innovativi e tradizionali, le relazioni esistenti tra le diverse parti, il linguaggio specifico, il legame con il contesto storico-culturale, le analogie e differenze con contemporanei e non -Ricostruire una tematica filosofica affrontata, mettendo a confronto i diversi approcci e le diverse strategie intellettuali attivate dalla comunità filosofica, in contesti storico culturali diversi, per risolvere un problema determinato -Individuare alcuni fondamentali problemi filosofici, seguire l'articolarsi di un tema filosofico e coglierne le interconnessioni con altri temi e concetti -Stabilire connessioni possibili tra contesto storico culturale e pensiero filosofico	Le filosofie del Novecento

	pertinenza- correttezza-utilità, paragonare, elaborare ipotesi) -fare inferenze, operare astrazioni, problematizzare il già noto, fare ipotesi, assumere tesi, sostenerle con argomentazioni e sottoporle al contraddittorio, adattare e rendere flessibili i propri modelli concettuali per accogliere il nuovo -organizzare e esporre con chiarezza e organicità il pensiero, scegliere un lessico appropriato ai contenuti e al contesto comunicativo	-Rintracciare lo spessore storico culturale di idee e convinzioni con cui quotidianamente abbiamo a che fare -Analizzare se stessi, le proprie scelte e la realtà con metodo critico -Produrre mappe concettuali, testi orali e scritti d'argomento filosofico con chiara sequenza logico argomentativa, uso appropriato sia del lessico, sia delle categorie specifiche, chiarezza espositiva - Elaborare progressivamente un punto di vista critico personale sulle principali questioni al centro del dibattito filosofico.	

STORIA

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Nell'insegnamento della Filosofia e della Storia si contribuisce a promuovere: ▪ l'acquisizione di un metodo di studio autonomo e produttivo ▪ la strutturazione del pensiero attraverso il potenziamento delle abilità logico-argomentative e il potenziamento delle abilità critico- espressive ▪ lo sviluppo della coscienza critica e di una visione complessiva del sapere in rapporto con le strutture concettuali di fondo delle diverse epoche storiche e della nostra in particolare ▪ il consolidamento di regole comportamentali quali rispetto, responsabilità, solidarietà, puntualità ▪ la partecipazione attiva e collaborativa alla vita scolastica	-conoscere gli eventi storici nella loro collocazione spazio-temporale di breve e lungo periodo -conoscere categorie, termini, metodi in uso nella storiografia -conoscere dati, aspetti e caratteri economici, politici, militari, sociali, culturali, religiosi delle diverse epoche -conoscere i processi storici che hanno caratterizzato le diverse epoche e la loro interna struttura logico - cronologica -conoscere le interpretazioni storiografiche più significative -cogliere analogie/differenze tra eventi, fenomeni, processi e sviluppo di eventi;	- Riconoscere la specificità di un fatto o evento storico; identificare i diversi soggetti storici e gli eventuali rapporti che si instaurano tra essi -Leggere, analizzare, far uso appropriato di strumenti (cartine, grafici, tabelle, dati statistici...) e documenti -Analizzare testi storiografici cogliendo la relazione tra ricostruzione e interpretazione degli eventi -Collocare e ricostruire gli eventi in prospettiva diacronica e sincronica; raffrontare eventi, processi, soggetti storici	**U. D. 1** Industrializzazione e società di massa **U. D. 2** L'Europa alla vigilia della guerra **U. D. 3** La Grande Guerra e la Rivoluzione russa **U. D. 4** Tra le due guerre: crisi economica e totalitarismi **U. D. 5** La seconda guerra mondiale e le sue conseguenze **U. D. 6** L'Italia del secondo Novecento **U. D. 7** L'Italia e l'Europa

▪ distinguere un fatto da un'opinione.	-elaborare logicamente seguendo percorsi di causazione e di sequenza cronologica -analizzare (scomporre epoche e processi storici nei caratteri costitutivi per coglierne struttura e articolazione; operare distinzioni e comparazioni); -sintetizzare (ricomporre elementi muovendosi dal semplice al complesso, ampliare o modificare ricostruzioni e interpretazioni...); -valutare (giudicare, argomentare con pertinenza- correttezza-utilità, paragonare, elaborare ipotesi) -fare inferenze (inferire l'importanza di un evento storico in relazione a un problema o periodo), problematizzare il già noto e usare modelli concettuali in modo flessibile e consapevole; -selezionare l'appreso in nozioni e concetti e riordinarlo anche in situazioni nuove	-Individuare i percorsi di causazione e sviluppo di eventi e processi storici -Avvalersi degli strumenti concettuali della storiografia per individuare e descrivere persistenze e cambiamenti (continuità, ciclo, transizione, crisi, progresso, rivoluzione, restaurazione...) -Ricostruire sinteticamente la complessità di eventi e fenomeni storici cogliendo il processo da cui sono stati originati e valutandone gli esiti -Produrre mappe concettuali, presentare in forma orale e scritta un argomento con chiarezza di pensiero e di esposizione, avvalendosi anche del lessico specifico, di dati e tesi storiografiche -Condurre un'argomentata comparazione tra diversi	

	-organizzare e esporre con chiarezza e organicità il pensiero, scegliere un lessico appropriato ai contenuti e al contesto comunicativo	problemi e situazioni del passato e del presente -Elaborare ed esprimere valutazioni critiche su idee, fatti, processi storici, argomentazioni.	

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

Per conseguire gli obiettivi prefissati, la disciplina si avvarrà delle seguenti procedure:

Il programma di ciascun anno scolastico è organizzato per autori e per temi. Nel metodo si cerca una mediazione tra approccio storico e approccio problematico.

Lo studio dei singoli filosofi poggia su: 1- contestualizzazione storico – culturale; 2 - questioni e idee chiave attorno a cui ruota la filosofia dei singoli; 3 - confronto con altri autori.

Nei percorsi tematici: 1- focalizzazione di un problema, sempre contestualizzato su sfondo storico – culturale; 2- individuazione di come alcuni problemi siano stati in periodi successivi risolti o almeno meglio chiariti e, per così dire, portati avanti; 3 - attualizzazione delle tematiche affrontate.

Lo studio degli autori o dei temi si avvale anche della lettura di testi (integrali o brani antologici).

Attività d'aula

L'attività didattica si svolge secondo momenti di lezione frontale, di dialogo e di lavoro di gruppo o individuale.

L'approccio analitico - condotto sulla base di materiali forniti o a disposizione (libro di testo, pagine di filosofia, articoli, saggi, ecc.) - riguarderà anche problematiche di attualità.

Può essere richiesta la produzione, se necessario guidata, sia di lavori di rilettura in chiave sincronica e diacronica di problematiche filosofiche, sia di approfondimenti tematici.
Le riflessioni e gli argomenti filosofici vengono affrontati con riferimento ai testi, quando possibile, secondo una scelta calibrata per ampiezza, praticabilità e leggibilità.
Quali strumenti didattici si utilizzeranno: libri di testo in adozione, letture da altri testi scolastici, letture di testi specifici non scolastici, riviste, cartine storiche e geografiche, grafici, tabelle, fotografie, eventualmente fotocopie da testi scolastici e non, proiezione di documentari in videocassetta.
Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento outdoor.

VERIFICHE, CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione, in base alla delibera del Collegio dei docenti, prevede almeno due prove di verifica nel trimestre e tre nel pentamestre. Le prove potranno essere sia scritte (questionari a risposta aperta, test, temi, mappe concettuali, relazioni), sia orali (interrogazione, intervento strutturato, relazione...). I voti assegnati saranno dall'1 al 10 (segue tabella di corrispondenza voto – obiettivi cognitivi, secondo la scansione dall'Istituto adottata per gli esami di stato).
Nella valutazione finale si terrà conto del raggiungimento degli obiettivi fissati, dei livelli di partenza, dei progressi maturati, dell'impegno e della partecipazione dimostrati.
Nelle *prove* si terrà conto dei seguenti criteri:

1) Conoscenza intesa come acquisizione di contenuti
2) Competenza intesa come uso di determinate conoscenze
3) Capacità intesa come rielaborazione critica e arricchimento di conoscenze
6) Chiarezza e correttezza dell'esposizione

Fisica

Finalità e Valenza orientativa della disciplina

- Fornire allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà.
- Concorrere insieme alle altre discipline allo sviluppo dello spirito critico e alla promozione umana e intellettuale e al conseguimento di una visione unitaria del divenire storico.
- Contribuire all'acquisizione di una mentalità flessibile.Contribuire a comprendere il linguaggio universale delle discipline scientifiche.

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali.
- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche, padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.
- Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e, anche attraverso l'uso del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali.
- Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti.
- Formulare ipotesi, sperimentare, interpretare le leggi della fisica classica;
- Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua soluzione;
- Spiegare il significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come strumento di controllo di ipotesi interpretative, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati;
- Interpretare e rielaborare le teorie della fisica classica, avendo consapevolezza critica del nesso tra lo sviluppo del sapere fisico e il contesto storico e filosofico in cui esso si è sviluppato.

Metodologie, mezzi, strumenti, spazi

I criteri metodologici che verranno adottati possono essere così formulati.

- Realizzazione di esperimenti nel laboratorio di fisica, sia da parte dell'insegnante che da gruppi di studenti (l'elaborazione dei dati sarà però condotta individualmente). Le esperienze di fisica previste, considerando le sole due o tre ore di lezione settimanale, verranno scelte dai singoli docenti.
- Elaborazione teorica, utilizzando il libro di testo mediato e integrato dal docente, che pur abituando ad un uso costante del linguaggio matematico favorisca inizialmente un approccio intuitivo degli argomenti trattati, partendo, quando possibile, dall'analisi dei dati sperimentali, per tendere poi progressivamente ad una sistemazione più rigorosa della teoria. Si cercherà inoltre di evidenziare sia le connessioni, concettuali e formali, tra le varie parti della materia, che lo sviluppo storico delle teorie scientifiche, non sempre lineare, per sottolineare l'aspetto creativo, oltre che critico, del metodo scientifico.
- Applicazione dei contenuti acquisiti attraverso esercizi e problemi, presi dal testo o forniti dall'insegnante, non limitati ad un'automatica applicazione di formule, ma orientati sia all'analisi critica del fenomeno considerato, sia alla giustificazione logica delle varie fasi del processo di risoluzione.
- Uso dell'elaboratore (se possibile) per la rappresentazione e l'elaborazione dei dati sperimentali raccolti nel laboratorio di fisica, o per l'utilizzo di programmi di simulazione.

Valutazione, verifiche, criteri di valutazione, strumenti di valutazione, numero prove previste

Valutazione e verifiche

Le fasi di verifica e valutazione sono parte integrante del percorso educativo e didattico e permettono di controllare sia il grado di preparazione del discente, sia l'efficacia delle strategie didattiche del docente.
Si valuta il raggiungimento degli obiettivi didattici specifici e il grado di interiorizzazione e assimilazione degli stessi, cioè:

- La conoscenza di termini, definizioni, proprietà
- La comprensione di concetti, relazioni e procedure
- L'applicazione delle tecniche nelle diverse situazioni
- Le capacità di analisi, di sintesi, intuitive e critiche

La valutazione però non si ridurrà solo ad un formale controllo delle abilità di calcolo e delle acquisizioni mnemoniche dello studente ma verterà in modo equilibrato su tutte le tematiche e terrà conto di tutti gli obiettivi evidenziati nella programmazione. In particolare la valutazione di fine anno prende in considerazione le capacità effettivamente mostrate dall'allievo, la validità del metodo di studio, l'impegno, la partecipazione, l'attenzione e la disponibilità a collaborare all'attività didattica e in definitiva le competenze raggiunte nel percorso di apprendimento.

Criteri e strumenti di valutazione

Le informazioni valutative si possono raccogliere attraverso valutazioni formative e sommative.

Le **valutazioni formative** potranno pervenire da un'osservazione attenta e sistematica del coinvolgimento dello studente nel dialogo educativo, della sua motivazione allo studio, dalla regolarità nello svolgimento dei lavori assegnati e dagli interventi durante l'attività didattica. La loro attenta osservazione permette di rilevare eventuali difficoltà e organizzare immediate azioni di recupero e permette di modulare l'attività didattica adeguandola a quanto emerso.

Le **valutazioni sommative** potranno pervenire da verifiche scritte e orali.
Le **prove scritte** potranno essere articolate in:

- Test a scelta multipla a una o più risposte esatte /Prove del tipo vero o falso
- Relazioni delle attività svolte in laboratorio
- Quesiti a risposta aperta
- Esercizi (applicazioni di regole e procedimenti o riflessione su concetti teorici);
- Problemi anche contestualizzati.

In queste prove verrà valutata l'acquisizione dei contenuti, la capacità di applicare le conoscenze per risolvere quesiti di vario genere attraverso l'uso di tecniche, metodi e procedure specifiche nonché capacità di interpretare un testo, abilità logiche e l'eventuale abilità nell'individuare strategie risolutive personali.
Le verifiche scritte per gli alunni con certificazione DSA, potranno essere diverse ma equipollenti a quelle somministrate al resto della classe. Non essendo possibile assegnare più tempo per la risoluzione dei quesiti, eventualmente i docenti ridurranno il numero degli esercizi, pur lasciando invariati gli obiettivi. La veste grafica della verifica terrà conto delle difficoltà dell'alunno.

La **prova orale**, meno oggettiva ma più flessibile, consente di adattare il livello di difficoltà alle competenze dell'allievo ed è, per tutta la classe, momento di ripasso o di approfondimento degli

argomenti trattati. Oltre ad individuare il grado di approfondimento dei contenuti, la consapevolezza delle conoscenze acquisite e la capacità di collegarle tra loro, permette di rilevare il modo di argomentare dello studente, l'acquisizione del linguaggio specifico, l'organicità dell'esposizione e le capacità logico-deduttive.

Numero minimo di prove previste

La quantità e la scansione del numero minimo di prove di verifica è stata stabilita in sede collegiale come segue.

	I PERIODO (trimestre)		**II PERIODO (pentamestre)**	
	Scritto/Grafico	**Orale**	**Scritto/Grafico**	**Orale**
Fisica ***(tutte le classi)***	1	2 di cui al max 1 scritta/pratica	2	2 di cui al max 1 scritta/pratica

Livelli accettabili di performance per l'attribuzione della valutazione sufficiente

Per l'attribuzione della valutazione sufficiente, si terranno in considerazione tre aree: quella delle conoscenze degli argomenti, quella delle abilità operative e quella delle competenze logiche, argomentative e linguistiche.

Conoscenza degli argomenti. Lo studente ha acquisito le conoscenze minime riportate nella programmazione e le ha pienamente comprese.

Abilità operative. Lo studente risolve problemi che necessitano procedure di calcolo e rappresentazioni grafiche semplici e immediate. Nella risoluzione dei problemi adotta strategie risolutive già note e le applica utilizzando un simbolismo essenziale ma corretto. Analizza i soli dati espliciti e li interpreta con l'ausilio di semplici rappresentazioni grafiche, utilizzando in maniera elementare gli strumenti di calcolo o gli ausili informatici.

Competenze logiche, argomentative e linguistiche. Lo studente sa illustrare e motivare le scelte di un determinato percorso risolutivo e lo fa esprimendosi in maniera chiara e semplice, utilizzando un linguaggio specifico essenziale. Sa, eventualmente guidato, cogliere analogie e differenze, evidenziare rapporti logico-causali e fare previsioni.

Griglie di valutazione

Valutazione delle prove scritte

Per la valutazione delle prove scritte, il docente attribuisce un punteggio massimo ad ogni domanda proposta. In fase di correzione, in funzione della validità dell'esercizio svolto, il docente attribuisce un punteggio. Il punteggio grezzo si determina come somma dei punteggi ottenuti nelle singole domande. Il voto viene poi convertito, con scala da 2 a 10. Il docente fissa il livello di sufficienza al 50%, 55% o 60% del punteggio massimo totale in considerazione della complessità della prova.

Valutazione delle prove orali

Le prove orali saranno valutate utilizzando la seguente griglia di valutazione.

Indicatori	Punteggio max per indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio
CONOSCENZA DEGLI ARGOMENTI Quantità e qualità delle informazioni, loro puntualità	5	Completa	5
		Ampia	4-4,5
		Abbastanza ampia	3,5
		Sufficiente	3
		Mediocre	2-2,5
		Insufficiente	1,5
		Quasi inesistente	1
ABILITA' OPERATIVE Applicazione di regole, metodi e procedimenti	2	Ottime	2
		Buone	1,75
		Discrete	1,5
		Sufficienti	1,25
		Mediocri	1

		Insufficienti	0,75
		Scarse	0,5
COMPETENZE LOGICHE, ARGOMENTATIVE E LINGUISTICHE Analisi, selezione, rielaborazione Padronanza nell'uso del lessico specifico	3	Ottime	3
		Buone	2,5-2,75
		Discrete	2-2,25
		Sufficienti	1,75
		Mediocri	1,5
		Insufficienti	1,25
		Scarse	1

Criteri per la correzione di una relazione di laboratorio e griglia di valutazione

1. **Lo scopo e le eventuali ipotesi di lavoro** **<u>punteggio assegnato</u>**

   Sono presenti e sono:
   - Pertinenti e corrette 3
   - Pertinenti ma scorrette 2
   - Non pertinenti 1
   - Non sono presenti 0

2. **Materiale occorrente:**

   E' presente l' elenco dei materiali ed è:
   - Completo 2
   - Incompleto 1
   - Non è presente 0

3. **Procedimento con eventuali osservazioni**

   La descrizione del procedimento è presente ed è :
   - Corretta e completa 5
   - Corretta ma incompleta 4
   - Corretta dal punto di vista della terminologia ma mancante di alcuni passaggi fondamentali 3
   - Scorretta di termini e superficiale 2
   - Scorretta e non pertinente 1
   - La descrizione non è presente 0

4. **Elaborazione dei risultati sperimentali e compilazione di eventuali tabelle e grafici**

   E' presente
   - in modo corretto, preciso 5
   - in modo corretto, completo ma impreciso 4
   - in modo corretto, preciso ma incompleto 3
   - corretto ma impreciso e incompleto 2
   - scorretto, incompleto e impreciso 1
   - Non è presente 0

5. **Conclusioni finali con osservazioni pertinenti ai risultati e alla verifica delle ipotesi inizialmente formulate**

Le conclusioni sono pertinenti e sono :

- complete e corrette con osservazioni e fatti teorici 4
- corrette ma non complete non compaiono i fatti teorici 3
- non del tutto corrette le osservazioni sono superficiali 2
- sono scorrette incomplete e senza osservazioni 1
- le conclusioni non sono presenti 0

7. **La relazione si presenta:**

- ordinata e riproducibile 2
- ordinata ma non riproducibile 1
- disordinata 0

Il punteggio massimo è di 21 punti e in base a questo si possono elaborare le seguenti valutazioni :

convertitori punteggio--→ voto

Punteggio totale	Valutazione numerica
21	9
20-18	8
17-15	7
14-11	6
10-7	5
6-3	4
2-0	3

Attività di recupero

Verranno dedicati diversi momenti alle attività di recupero nel corso dell'anno scolastico.

Al **termine di un'unità didattica e a seguito della relativa prova scritta** si attuerà il recupero dei concetti non acquisiti attraverso la correzione della prova ed eventuale lavoro integrativo da svolgere a casa per gli alunni che non hanno raggiunto gli obiettivi minimi (evidenziati in seguito-). Se necessario si procederà anche ad interventi rapidi e finalizzati con gli allievi più in difficoltà e desiderosi di recuperare anche con attività pomeridiane.

Al **termine del primo periodo**, a seconda del numero e della gravità delle insufficienze degli studenti, il docente valuterà diverse attività da mettere in atto, quali:

- Corso di recupero integrativo extracurricolare
- Recupero in itinere
- Piano individualizzato delle attività

Al **termine del secondo periodo**, verranno attivati corsi di recupero integrativi e, in relazione alla situazione del singolo studente, il docente potrà fornire un piano individualizzato delle attività per il recupero.

In aggiunta ai momenti formali, si metteranno in atto strategie di recupero e sostegno durante le attività curriculari in funzione di quanto reputato necessario dal docente. Queste strategie comprendono:

- Tutoraggio tra pari
- Lavori di gruppo

- Attività individualizzate aggiuntive da svolgere a casa o in classe ed eventuali correzioni
- Costruzione di schemi o mappe concettuali di supporto allo studio
- Ritorno agli stessi argomenti, anche con modalità diverse da quelle usate in precedenza
- Uso di strumenti di verifica contestuali allo svolgimento delle attività come momenti di autovalutazione dell'alunno.

Programmazione Classe Prima

COMPETENZA TRASVERSALE	**OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA**	**ABILITÀ**	**CONTENUTI** Scansione temporale dei contenuti
• Leggere, comprendere un testo scritto delle varie tipologie previste • Osservare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando gli strumenti di calcolo. • Cercare di individuare strategie appropriate per la risoluzione di semplici problemi • Saper ricavare , da una formula data, le conseguenti formule inverse	• Conoscere e comprendere i concetti fondamentali della Fisica . • Acquisire consapevolezza del valore culturale della Fisica ,della sua evoluzione storica, anche in relazione alle altre discipline. • Avere consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale , compresa l'analisi critica dei dati e l'affidabilità di un processo di misura. • Saper operare correttamente la lettura di uno strumento nel corso della attività di laboratorio.	Sintetizzare in forma verbale e /o scritta un **testo scientifico** o un fenomeno. Saper produrre un a**relazione** di esperienza di laboratorio utilizzando in modo appropriato il **linguaggio specifico**. Comprendere il concetto di **grandezza fisica.** Saper **convertire** la misura di una grandezza fisica da un'unità di misura all'altra. Saper operare calcoli in **notazione scientifica**. Effettuare **calcoli dimensionali**. Riconoscere i diversi **tipi di errore** nella misura della grandezza fisica. Valutare **l'ordine di grandezza** di una misura. **Analizzare le misure** ottenute da un'esperienza di laboratorio. Interpretare correttamente il significato di un **grafico nel piano cartesiano**. **. Rappresentare le misure** in appositi grafici o tabelle. Saper effettuare **operazioni tra vettori.** **Disegnar**e le grandezze vettoriali. Saper **scomporre** un vettore lungo rette assegnate.	• **Strumenti matematici: r**apporti e proporzioni; proporzionalità diretta,lineare, inversa e quadratica; costruzione di tabelle e grafici e loro lettura; seno e coseno di un angolo; la calcolatrice scientifica. • **Le grandezze fisiche:** grandezze fisiche,grandezze fondamentali e grandezze derivate. il Sistema Internazionale di Unità; notazione scientifica e ordine di grandezza; tempo; lunghezza; massa, volume e densità. • **La misura**: grandezze fisiche e loro misura**; s**trumenti di misura, sensibilità e portata**;** le misure ripetute,stime del valor medio e dell' incertezza; errori di misura; misure dirette e indirette; propagazione di errori nelle errori di misure indirette; cifre significative. • **Le grandezze vettoriali:** i vettori e le operazioni con i vettori. Trimestre

attraverso il calcolo matematico.			
• Leggere, comprendere un testo scritto delle varie tipologie previste anche in contesti non noti. • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando gli strumenti di calcolo. • Individuare le strategie per la risoluzione di semplici problemi. • Saper ricavare , da una formula data, le conseguenti formule inverse attraverso il calcolo matematico.	• Comprendere il concetto di modello fisico:i limiti e l'ambito di validità, il suo valore predittivo. • Costruire e validare semplici modelli fisici. • Acquisire competenze e strumenti per analizzare e interpretare i fenomeni fisici della realtà che ci circonda.	Riconoscere i vari tipi di forze. Calcolare la forza peso, gli allungamenti elastici(legge di Hooke) e il coefficiente di elasticità; calcolare la forza di attrito. Scomporre la forza peso su un piano inclinato. Applicare le operazioni tra vettori alle forze. Stabilire se un punto materiale è in equilibrio. Stabilire se un punto materiale è in equilibrio su un piano inclinato. Definire il baricentro di un corpo. Comprendere gli ambiti di applicabilità di modelli quali il "punto materiale" e il "corpo rigido " Calcolare la pressione esercitata da un solido e la pressione nei fluidi. Risolvere semplici problemi con la legge di Stevin, , il principio di Pascal e la spinta di Archimede. Conoscere e saper applicare l'equilibrio dei momenti in un corpo rigido. Saper distinguere le leve. Saper distinguere il tipo di equilibrio di un corpo appeso.	• **Le forze**: le forze cambiano la velocità; la misura delle forze; forze applicate ad un punto materiale; forza peso; reazione vincolare; forza elastica; forza di attrito.Utilizzo del dinamometro. • **L'equilibrio dei solidi**: punto materiale e corpo rigido; l'equilibrio di un punto materiale; l'equilibrio su un piano inclinato; l'effetto di più forze su un corpo rigido; momento di una forza; l'equilibrio di un corpo rigido; le leve; il baricentro. • **L'equilibrio dei fluidi**: solidi, liquidi e gas; la pressione; la pressione nei liquidi; la pressione della forza peso nei liquidi; i vasi comunicanti; la spinta di Archimede; il galleggiamento dei corpi; la pressione atmosferica. Pentamestre

Programmazione Classe Seconda

COMPETENZA TRASVERSALE	**OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA**	**ABILITÀ**	**CONTENUTI** Scansione temporale dei contenuti
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. Applicare le conoscenze fisiche nell'ambito di problemi reali, anche in campi al di fuori dello stretto contesto disciplinare. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche e usando consapevolmente gli strumenti di calcolo Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie.	- Analizzare fenomeni fisici, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. - Saper descrivere un fenomeno fisico collegandolo alle teorie studiate. - Formulare ipotesi utilizzando modelli e leggi. - Interpretare leggi fisiche. - Saper impostare in maniera corretta la risoluzione di problemi. - Risolvere problemi utilizzando le formule e / o analizzando un grafico. - Verificare la coerenza dei risultati ottenuti. - Usare in modo corretto il linguaggio specifico della disciplina nell'enunciare leggi e teoremi.	Saper: • definire il concetto di energia • definire la temperatura dal punto di vista operativo • convertire le temperature tra *°C* e *K* • conoscere la differenza tra calore e temperatura • calcolare la quantità di calore necessaria a far variare la temperatura di un corpo • determinare la temperatura di equilibrio di più corpi in contatto termico tra loro • calcolare la variazione di lunghezza e di volume di un corpo in seguito a fornitura / sottrazione di calore • spiegare il funzionamento di un termometro • costruire e interpretare un grafico tempo-temperatura • spiegare i cambiamenti di stato di aggregazione da un punto di vista microscopico • calcolare la quantità di calore necessaria per il cambiamento di stato • descrivere i fenomeni di conduzione, convezione e irraggiamento • applicare le leggi studiate alla risoluzione di problemi.	**Termologia**: • introduzione al concetto di energia; • temperatura e calore e loro unità di misura nel SI; • equazione fondamentale della calorimetria; • temperatura di equilibrio • dilatazione termica; • cambiamenti di stato di aggregazione; • termometro; • meccanismi di propagazione del calore**.** Trimestre

		Saper: • spiegare la propagazione rettilinea della luce e definire la velocità di propagazione. • illustrare i fenomeni di riflessione, rifrazione e riflessione totale con le relative leggi. • applicare le leggi alla risoluzione di semplici problemi sulla riflessione e rifrazione • applicare le leggi della riflessione agli specchi per costruire l'immagine.	**Ottica geometrica**: • la luce e sua propagazione; • la riflessione; • specchi piani e sferici; • la rifrazione e le sue leggi; • la dispersione della luce: i colori; • le lenti. Trimestre
		• Data la legge oraria s(t) saper tracciare il relativo grafico; • Dato un grafico s-t saperlo interpretare per dedurre il tipo di moto; • Data la legge v(t) saper tracciare il relativo grafico; • Dato un grafico v-t saperlo interpretare per dedurre il tipo di moto; • Saper descrivere il moto circolare uniforme sia in termini di grandezze vettoriali che angolari; • Applicare le leggi per la risoluzione dei problemi.	**Cinematica**: • il moto, la traiettoria e i sistemi di riferimento; • la velocità (media e istantanea); • il moto rettilineo uniforme; • l'accelerazione (media e istantanea); • il moto rettilineo uniformemente accelerato; • il moto circolare uniforme: periodo e frequenza, velocità tangenziale e accelerazione centripeta; la velocità angolare; • cenni al moto armonico; • cenni al moto del pendolo; • il moto parabolico. Pentamestre
		• Individuare le forze che agiscono su un corpo. • Comprendere il legame fra le caratteristiche di moti e le cause che li generano. • Applicare le leggi per la risoluzione dei problemi.	**Dinamica**: • i tre principi della dinamica; • la caduta libera; • il moto lungo un piano inclinato; • forza centripeta e forza centrifuga. Pentamestre

Programmazione Classe Terza

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI Scansione temporale dei contenuti
Applicare le conoscenze fisiche nell'ambito di problemi reali, anche in campi al di fuori dello stretto contesto disciplinare. Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società. Collocare nel contesto storico e culturale le scoperte scientifiche.	Analizzare fenomeni fisici sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. Formulare ipotesi utilizzando modelli e leggi. Interpretare leggi fisiche. Saper impostare in maniera corretta la risoluzione di problemi. Risolvere problemi utilizzando le formule e saperli risolvere anche analizzando un grafico. Saper confrontare leggi individuando analogie e differenze. Contestualizzare storicamente le principali scoperte scientifiche e invenzioni tecniche. Usare in modo corretto il linguaggio specifico Verificare la coerenza dei risultati. Utilizzare il calcolo	• Comprendere il legame fra le caratteristiche di moti e le cause che li generano. • Saper leggere e interpretare i grafici dei moti. ricavarne informazioni e comprenderne il significato • Individuare le forze che agiscono su un corpo. • Applicare le leggi per la risoluzione dei problemi.	**Applicazioni di cinematica e dinamica:** • Moti rettilinei. • Moti non rettilinei. • I principi della dinamica. Trimestre
		• Calcolare un prodotto scalare. • Applicare le leggi alla risoluzione dei problemi. • Leggere e interpretare il grafico della forza al variare della posizione per ricavare geometricamente il lavoro • Individuare come l'invarianza energetica influisce sul moto dei corpi.	**Lavoro ed Energia:** • Lavoro e potenza. • Forze conservative e forze dissipative. • Teorema dell'energia cinetica. • Energia potenziale. potenziale. • Forze conservative. • Conservazione. dell'energia meccanica. • Fluidodinamica. Trimestre
		• Applicare le leggi alla risoluzione dei problemi. • Calcolare un prodotto vettoriale. • Applicare le leggi alla risoluzione dei problemi. • Individuare le relazioni che sussistono nei moti in conseguenza di urti.	**Quantità di moto e momento angolare:** • Quantità di moto. • Teorema dell'impulso. • Legge di conservazione della quantità di moto. • Urti. • Confronto tra moto traslatorio e moto rotatorio. • Rotazione di corpi rigidi. • Momento angolare e legge di conservazione del momento angolare. Pentamestre

	dimensionale. Utilizzare il linguaggio specifico nell'enunciazion e di leggi e teoremi. Saper descrivere un fenomeno fisico collegandolo alle teorie studiate.	• Comprendere la natura dell'interazione gravitazionale e dei fenomeni ad essa legati. • Descrivere l'interazione tra masse. • Conoscere e saper applicare la legge di proporzionalità quadratica inversa • Applicare le leggi alla risoluzione dei problemi	**La gravitazione:** • Leggi di Keplero. • Legge di gravitazione universale. • Massa inerziale. • Campo gravitazionale. • Energia potenziale gravitazionale Pentamestre.
		• Conoscere e comprendere il modello di "gas perfetto". • Saper confrontare i comportamenti dei gas reali con quelli descritti dal modello • Comprendere il legame tra grandezze macroscopiche e microscopiche • Saper costruire, leggere e interpretare i grafici delle trasformazioni di un gas perfetto. • Interpretare il lavoro nel grafico. • Conoscere gli enunciati dei principi della termodinamica. • Sapere interpretare i principi di conservazione dell'energia. • Descrivere il funzionamento di una macchina termica e descrivere fenomeni legati a flussi di calore. • Saper calcolare il rendimento di una macchina termica. • Applicare le leggi alla risoluzione dei problemi.	**Termodinamica** • Temperatura. • I gas perfetti e i gas reali. • Le leggi dei gas perfetti. • Trasformazioni adiabatiche. • Teoria cinetica dei gas perfetti. • Relazioni tra grandezze microscopiche e macroscopiche. • Energia interna di un gas perfetto. • Calore e lavoro. • Principi della termodinamica. • Trasformazioni cicliche. • Trasformazioni reversibili e irreversibili. • Macchine termiche e rendimento. Pentamestre

Programmazione Classe Quarta

COMPETENZA TRASVERSALE	**OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA**	**ABILITÀ**	**CONTENUTI** Scansione temporale dei contenuti
Applicare le conoscenze fisiche nell'ambito di problemi reali, anche in campi al di fuori dello stretto contesto disciplinare. Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società. Collocare nel contesto storico e culturale le scoperte scientifiche.	Analizzare fenomeni fisici sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. Formulare ipotesi utilizzando modelli e leggi. Interpretare leggi fisiche. Saper impostare in maniera corretta la risoluzione di problemi. Risolvere problemi utilizzando le formule e saperli risolvere anche analizzando un grafico. Saper confrontare leggi individuando analogie e differenze. Contestualizzare storicamente le principali scoperte scientifiche e invenzioni tecniche. Usare in modo corretto il linguaggio specifico. Verificare la coerenza dei risultati. Utilizzare il calcolo dimensionale.	• Descrivere l'andamento spaziale e temporale di un'onda. • Descrivere ed interpretare i principali fenomeni ondulatori come l'interferenza utilizzando l'equazione dell'onda armonica e i grafici. • Calcolare l'energia trasportata da un'onda. • Spiegare come nasce e come si propaga un'onda sonora e una stazionaria. • Spiegare l'effetto Doppler. • Saper interpretare l'interferenza e la diffrazione della luce.	**Onde:** • Il moto armonico. • Classificazione delle onde. • Caratteristiche fondamentali delle onde armoniche. • Equazione delle onde armoniche. • Riflessione e rifrazione. • Diffrazione e interferenza. • Le onde sonore e le onde stazionarie. • Effetto Doppler. • Ottica ondulatoria. Trimestre

	Saper descrivere un fenomeno fisico collegandolo alle teorie studiate.	• Disegnare le linee del campo elettrico. • Determinare il campo elettrico generato da una o più cariche puntiformi e la forza dovuta all'interazione di due o più cariche. • Calcolare il campo elettrico per particolari distribuzioni di carica mediante il teorema di Gauss. • Identificare le proprietà del potenziale e del campo elettrico di un conduttore in equilibrio elettrostatico. • Calcolare capacità, campo elettrico ed energia di un condensatore. • Calcolare la capacità di condensatori in serie ed in parallelo. • Descrivere le proprietà della corrente elettrica continua. • Analizzare le proprietà di un resistore. • Applicare gli strumenti matematici e disciplinari alla risoluzione di schemi di circuiti utilizzando le leggi di Kirchhoff e le disposizioni di resistenze in serie e in parallelo. • Saper discutere i fenomeni elettrici da un punto di vista energetico.	**Elettrostatica:** • La carica elettrica e la legge di Coulomb. • Conduttori e distribuzione di carica. • Campo elettrico e teorema di Gauss. • Il potenziale elettrico. • Capacità elettrostatica. • Condensatori e campo elettrico. • Energia immagazzinata in un condensatore. • Densità di energia elettrica in un condensatore. • Moto di una carica in un campo elettrico. • La corrente elettrica. • Forza elettromotrice e generatori di f.e.m. • Prima legge di Ohm. • Effetto Joule. • Seconda legge di Ohm. • Leggi di Kirchhoff. • Resistenze in serie e in parallelo. • Condensatori in serie e in parallelo. • Carica e scarica di un condensatore. Pentamestre

Programmazione Classe Quinta

COMPETENZA TRASVERSALE	**OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA**	**ABILITÀ**	**CONTENUTI** Scansione temporale dei contenuti
Applicare le conoscenze fisiche nell'ambito di problemi reali, anche in campi al di fuori dello stretto contesto disciplinare. Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società. Collocare nel contesto storico e culturale le scoperte scientifiche.	Analizzare fenomeni fisici sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. Formulare ipotesi utilizzando modelli e leggi. Interpretare leggi fisiche. Saper impostare in maniera corretta la risoluzione di problemi. Risolvere problemi utilizzando le formule e saperli risolvere anche analizzando un grafico. Saper confrontare leggi individuando analogie e differenze. Contestualizzare storicamente le principali scoperte scientifiche e invenzioni tecniche. Usare in modo corretto il linguaggio specifico. Verificare la coerenza dei risultati. Utilizzare il calcolo dimensionale. Saper descrivere un fenomeno fisico collegandolo alle teorie studiate.	• cogliere le differenze sostanziali tra campo magnetico e campo elettrico • determinare il campo magnetico ed i suoi effetti in contesti generali, • rappresentare l'andamento di un campo magnetico disegnandone le linee di forza. • saper descrivere quantitativamente il moto di cariche in campi elettrici e magnetici.	**Fenomeni magnetici fondamentali.** • Campo magnetico e sue linee di forza. • Confronto fra campo elettrico e campo magnetico. • Vettore B. • Legge di Biot e Savart. • Forze agenti su due fili percorsi da corrente. • Forza di Laplace. • Campo magnetico generato da una spira e da un solenoide. • Forza di Lorentz. • Moto di una carica in un campo magnetico. • Esperimento di Thompson. • Spettrometro di massa. • Flusso campo magnetico • Teorema di Gauss per il magnetismo • Teorema della circuitazione di Ampere • Proprietà magnetiche dei materiali Trimestre

		• utilizzare la legge di Faraday per descrivere semplici fenomeni d'induzione • saper descrivere un'onda elettromagnetica e derivarne le caratteristiche principali	**Induzione elettromagnetica- onde elettromagnetiche** • Induzione elettromagnetica. • Legge di Faraday-Neumann-Lenz. • Induttanza. Autoinduzione. • Densità di energia del campo magnetico • Alternatore • Trasformatore • Campo elettrico indotto. • Le equazioni di Maxwell onde elettromagnetiche Trimestre
		•risolvere problemi in corrente alternata •saper usare i fasori •saper individuare le condizioni di risonanza	**Circuiti in corrente alternata** •Tensioni e correnti alternate •Circuito puramente resistivo •Circuito puramente capacitivo •Circuito puramente induttivo •Circuiti RLC •La risonanza nei circuiti elettrici Pentamestre
		• risolvere semplici problemi di cinematica relativistica, • saper discutere i processi energetici che coinvolgono la trasformazione di massa	**La relatività ristretta** • Relatività dello spazio e del tempo; • cenni di relatività ristretta; • cenni di relatività generale. Pentamestre
		• saper risolvere semplici problemi inerenti l'effetto fotoelettrico • saper calcolare la lunghezza d'onda di de Broglie • saper calcolare l'angolo di diffusione di Compton • saper descrivere e discutere la natura duale della luce e della materia	**La meccanica quantistica:** • La crisi della fisica classica (corpo nero) • Effetto fotoelettrico. • Proprietà ondulatorie della materia (De Broglie) • Effetto Compton; • Principio di indeterminazione di Heisenberg Pentamestre

		• Interpretare semplici concetti di fisica moderna e le relative implicazioni culturali • Interpretare e riconoscere semplici fenomeni e applicazioni della fisica moderna	**Cenni di Fisica Moderna (cenni):** • Modelli atomici • Spettri atomici • Radioattività • Forze fondamentali • Particelle subatomiche • Relatività generale • Teoria del Big Bang Pentamestre

Programmazione Classe Prima

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI Scansione temporale dei contenuti
• Leggere, comprendere un testo scritto delle varie tipologie previste • Osservare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando gli strumenti di calcolo. • Cercare di individuare strategie appropriate per la risoluzione di semplici problemi • Saper ricavare , da una formula data, le conseguenti formule inverse attraverso il calcolo matematico.	• Conoscere e comprendere i concetti fondamentali della Fisica . • Acquisire consapevolezza del valore culturale della Fisica ,della sua evoluzione storica, anche in relazione alle altre discipline. • Avere consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale , compresa l'analisi critica dei dati e l'affidabilità di un processo di misura. • Saper operare correttamente la lettura di uno strumento nel corso	Sintetizzare in forma verbale e /o scritta un **testo scientifico** o un fenomeno. Saper produrre un a**relazione** di esperienza di laboratorio utilizzando in modo appropriato il **linguaggio specifico**. Comprendere il concetto di **grandezza fisica.** Saper **convertire** la misura di una grandezza fisica da un'unità di misura all'altra. Saper operare calcoli in **notazione scientifica**. Effettuare **calcoli dimensionali**. Riconoscere i diversi **tipi di errore** nella misura della grandezza fisica. Valutare **l'ordine di grandezza** di una misura. **Analizzare le misure** ottenute da un'esperienza di laboratorio. Interpretare correttamente il significato di un **grafico nel piano cartesiano**. **. Rappresentare le misure** in appositi grafici o tabelle. Saper effettuare **operazioni tra vettori.** **Disegnar**e le grandezze vettoriali. Saper **scomporre** un vettore lungo rette assegnate.	• **Strumenti matematici: r**apporti e proporzioni; proporzionalità diretta,lineare, inversa e quadratica; costruzione di tabelle e grafici e loro lettura; seno e coseno di un angolo; la calcolatrice scientifica. • **Le grandezze fisiche:** grandezze fisiche,grandezze fondamentali e grandezze derivate. il Sistema Internazionale di Unità; notazione scientifica e ordine di grandezza; tempo; lunghezza; massa, volume e densità. • **La misura**: grandezze fisiche e loro misura**; s**trumenti di misura, sensibilità e portata**;** le misure ripetute,stime del valor medio e dell' incertezza; errori di misura; misure dirette e indirette; propagazione di errori nelle errori di misure indirette; cifre significative. • **Le grandezze vettoriali:** i vettori e le operazioni con i vettori. Trimestre

	della attività di laboratorio.		
• Leggere, comprendere un testo scritto delle varie tipologie previste anche in contesti non noti. • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando gli strumenti di calcolo. • Individuare le strategie per la risoluzione di semplici problemi. • Saper ricavare , da una formula data, le conseguenti formule inverse attraverso il calcolo matematico.	• Comprendere il concetto di modello fisico:i limiti e l'ambito di validità, il suo valore predittivo. • Costruire e validare semplici modelli fisici. • Acquisire competenze e strumenti per analizzare e interpretare i fenomeni fisici della realtà che ci circonda.	Riconoscere i vari tipi di forze. Calcolare la forza peso, gli allungamenti elastici(legge di Hooke) e il coefficiente di elasticità; calcolare la forza di attrito. Scomporre la forza peso su un piano inclinato. Applicare le operazioni tra vettori alle forze. Stabilire se un punto materiale è in equilibrio. Stabilire se un punto materiale è in equilibrio su un piano inclinato. Definire il baricentro di un corpo. Comprendere gli ambiti di applicabilità di modelli quali il "punto materiale" e il "corpo rigido " Calcolare la pressione esercitata da un solido e la pressione nei fluidi. Risolvere semplici problemi con la legge di Stevin, , il principio di Pascal e la spinta di Archimede. Conoscere e saper applicare l'equilibrio dei momenti in un corpo rigido. Saper distinguere le leve. Saper distinguere il tipo di equilibrio di un corpo appeso.	• **Le forze**: le forze cambiano la velocità; la misura delle forze; forze applicate ad un punto materiale; forza peso; reazione vincolare; forza elastica; forza di attrito.Utilizzo del dinamometro. • **L'equilibrio dei solidi**: punto materiale e corpo rigido; l'equilibrio di un punto materiale; l'equilibrio su un piano inclinato; l'effetto di più forze su un corpo rigido; momento di una forza; l'equilibrio di un corpo rigido; le leve; il baricentro. • **L'equilibrio dei fluidi**: solidi, liquidi e gas; la pressione; la pressione nei liquidi; la pressione della forza peso nei liquidi; i vasi comunicanti; la spinta di Archimede; il galleggiamento dei corpi; la pressione atmosferica. Pentamestre

Programmazione Classe Seconda

COMPETENZA TRASVERSALE	**OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA**	**ABILITÀ**	**CONTENUTI** Scansione temporale dei contenuti
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. Applicare le conoscenze fisiche nell'ambito di problemi reali, anche in campi al di fuori dello stretto contesto disciplinare. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche e usando consapevolmente gli strumenti di calcolo Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	- Analizzare fenomeni fisici, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. - Saper descrivere un fenomeno fisico collegandolo alle teorie studiate. - Formulare ipotesi utilizzando modelli e leggi. - Interpretare leggi fisiche. - Saper impostare in maniera corretta la risoluzione di problemi. - Risolvere problemi utilizzando le formule e / o analizzando un grafico. - Verificare la coerenza dei risultati ottenuti. - Usare in modo corretto il linguaggio specifico	Saper: • definire il concetto di energia • definire la temperatura dal punto di vista operativo • convertire le temperature tra *°C* e *K* • conoscere la differenza tra calore e temperatura • calcolare la quantità di calore necessaria a far variare la temperatura di un corpo • determinare la temperatura di equilibrio di più corpi in contatto termico tra loro • calcolare la variazione di lunghezza e di volume di un corpo in seguito a fornitura / sottrazione di calore • spiegare il funzionamento di un termometro • costruire e interpretare un grafico tempo-temperatura • spiegare i cambiamenti di stato di aggregazione da un punto di vista microscopico • calcolare la quantità di calore necessaria per il cambiamento di stato • descrivere i fenomeni di conduzione, convezione e irraggiamento	**Termologia**: • introduzione al concetto di energia; • temperatura e calore e loro unità di misura nel SI; • equazione fondamentale della calorimetria; • temperatura di equilibrio • dilatazione termica; • cambiamenti di stato di aggregazione; • termometro; • meccanismi di propagazione del calore**.** Trimestre

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie.	della disciplina nell'enunciare leggi e teoremi.	• applicare le leggi studiate alla risoluzione di problemi.	
		Saper: • spiegare la propagazione rettilinea della luce e definire la velocità di propagazione. • illustrare i fenomeni di riflessione, rifrazione e riflessione totale con le relative leggi. • applicare le leggi alla risoluzione di semplici problemi sulla riflessione e rifrazione • applicare le leggi della riflessione agli specchi per costruire l'immagine.	**Ottica geometrica**: • la luce e sua propagazione; • la riflessione; • specchi piani e sferici; • la rifrazione e le sue leggi; • la dispersione della luce: i colori; • le lenti. Trimestre
		• Data la legge oraria s(t) saper tracciare il relativo grafico; • Dato un grafico s-t saperlo interpretare per dedurre il tipo di moto; • Data la legge v(t) saper tracciare il relativo grafico; • Dato un grafico v-t saperlo interpretare per dedurre il tipo di moto; • Saper descrivere il moto circolare uniforme sia in termini di grandezze vettoriali che angolari; • Applicare le leggi per la risoluzione dei problemi.	**Cinematica**: • il moto, la traiettoria e i sistemi di riferimento; • la velocità (media e istantanea); • il moto rettilineo uniforme; • l'accelerazione (media e istantanea); • il moto rettilineo uniformemente accelerato; • il moto circolare uniforme: periodo e frequenza, velocità tangenziale e accelerazione centripeta; la velocità angolare; • cenni al moto armonico; • cenni al moto del pendolo; • il moto parabolico. Pentamestre

		• Individuare le forze che agiscono su un corpo. • Comprendere il legame fra le caratteristiche di moti e le cause che li generano. • Applicare le leggi per la risoluzione dei problemi.	**Dinamica**: • i tre principi della dinamica; • la caduta libera; • il moto lungo un piano inclinato; • forza centripeta e forza centrifuga. Pentamestre

Programmazione Classe Terza

COMPETENZA TRASVERSALE	**OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA**	**ABILITÀ**	**CONTENUTI** Scansione temporale dei contenuti
Applicare le conoscenze fisiche nell'ambito di problemi reali, anche in campi al di fuori dello stretto contesto disciplinare. Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società. Collocare nel contesto storico e culturale le scoperte scientifiche.	Analizzare fenomeni fisici sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. Formulare ipotesi utilizzando modelli e leggi. Interpretare leggi fisiche. Saper impostare in maniera corretta la risoluzione di	• Comprendere il legame fra le caratteristiche di moti e le cause che li generano. • Saper leggere e interpretare i grafici dei moti. ricavarne informazioni e comprenderne il significato • Individuare le forze che agiscono su un corpo. • Applicare le leggi per la risoluzione dei problemi.	**Applicazioni di cinematica e dinamica:** • Moti rettilinei. • Moti non rettilinei. • I principi della dinamica. Trimestre

	problemi. Risolvere problemi utilizzando le formule e saperli risolvere anche analizzando un grafico. Saper confrontare leggi individuando analogie e differenze. Contestualizzare storicamente le principali scoperte scientifiche e invenzioni tecniche. Usare in modo corretto il linguaggio specifico Verificare la coerenza dei risultati. Utilizzare il calcolo dimensionale. Utilizzare il linguaggio specifico nell'enunciazione di leggi e teoremi. Saper descrivere un fenomeno fisico collegandolo alle	• Calcolare un prodotto scalare. • Applicare le leggi alla risoluzione dei problemi. • Leggere e interpretare il grafico della forza al variare della posizione per ricavare geometricamente il lavoro • Individuare come l'invarianza energetica influisce sul moto dei corpi.	**Lavoro ed Energia:** • Lavoro e potenza. • Forze conservative e forze dissipative. • Teorema dell'energia cinetica. • Energia potenziale. potenziale. • Forze conservative. • Conservazione. dell'energia meccanica. • Fluidodinamica. Trimestre
		• Applicare le leggi alla risoluzione dei problemi. • Calcolare un prodotto vettoriale. • Applicare le leggi alla risoluzione dei problemi. • Individuare le relazioni che sussistono nei moti in conseguenza di urti.	**Quantità di moto e momento angolare:** • Quantità di moto. • Teorema dell'impulso. • Legge di conservazione della quantità di moto. • Urti. • Confronto tra moto traslatorio e moto rotatorio. • Rotazione di corpi rigidi. • Momento angolare e legge di conservazione del momento angolare. Pentamestre

	teorie studiate.	• Comprendere la natura dell'interazione gravitazionale e dei fenomeni ad essa legati. • Descrivere l'interazione tra masse. • Conoscere e saper applicare la legge di proporzionalità quadratica inversa • Applicare le leggi alla risoluzione dei problemi	**La gravitazione:** • Leggi di Keplero. • Legge di gravitazione universale. • Massa inerziale. • Campo gravitazionale. • Energia potenziale gravitazionale Pentamestre.
		• Conoscere e comprendere il modello di "gas perfetto". • Saper confrontare i comportamenti dei gas reali con quelli descritti dal modello • Comprendere il legame tra grandezze macroscopiche e microscopiche • Saper costruire, leggere e interpretare i grafici delle trasformazioni di un gas perfetto. • Interpretare il lavoro nel grafico. • Conoscere gli enunciati dei principi della termodinamica. • Sapere interpretare i principi di conservazione dell'energia. • Descrivere il funzionamento di una macchina termica e descrivere fenomeni legati a flussi di calore. • Saper calcolare il rendimento di una macchina termica.	**Termodinamica** • Temperatura. • I gas perfetti e i gas reali. • Le leggi dei gas perfetti. • Trasformazioni adiabatiche. • Teoria cinetica dei gas perfetti. • Relazioni tra grandezze microscopiche e macroscopiche. • Energia interna di un gas perfetto. • Calore e lavoro. • Principi della termodinamica. • Trasformazioni cicliche. • Trasformazioni reversibili e irreversibili. • Macchine termiche e rendimento. Pentamestre

		• Applicare le leggi alla risoluzione dei problemi.	

Programmazione Classe Quarta

COMPETENZA TRASVERSALE	**OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA**	**ABILITÀ**	**CONTENUTI** Scansione temporale dei contenuti
Applicare le conoscenze fisiche nell'ambito di problemi reali, anche in campi al di fuori dello stretto contesto disciplinare. Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società. Collocare nel contesto storico e culturale le scoperte scientifiche.	Analizzare fenomeni fisici sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. Formulare ipotesi utilizzando modelli e leggi. Interpretare leggi fisiche. Saper impostare in maniera corretta la risoluzione di problemi. Risolvere problemi utilizzando le formule e saperli risolvere anche analizzando un grafico. Saper confrontare	• Descrivere l'andamento spaziale e temporale di un'onda. • Descrivere ed interpretare i principali fenomeni ondulatori come l'interferenza utilizzando l'equazione dell'onda armonica e i grafici. • Calcolare l'energia trasportata da un'onda. • Spiegare come nasce e come si propaga un'onda sonora e una stazionaria. • Spiegare l'effetto Doppler. • Saper interpretare l'interferenza e la diffrazione della luce.	**Onde:** • Il moto armonico. • Classificazione delle onde. • Caratteristiche fondamentali delle onde armoniche. • Equazione delle onde armoniche. • Riflessione e rifrazione. • Diffrazione e interferenza. • Le onde sonore e le onde stazionarie. • Effetto Doppler. • Ottica ondulatoria. Trimestre

	leggi individuando analogie e differenze. Contestualizzare storicamente le principali scoperte scientifiche e invenzioni tecniche. Usare in modo corretto il linguaggio specifico. Verificare la coerenza dei risultati. Utilizzare il calcolo dimensionale. Saper descrivere un fenomeno fisico collegandolo alle teorie studiate.	• Disegnare le linee del campo elettrico. • Determinare il campo elettrico generato da una o più cariche puntiformi e la forza dovuta all'interazione di due o più cariche. • Calcolare il campo elettrico per particolari distribuzioni di carica mediante il teorema di Gauss. • Identificare le proprietà del potenziale e del campo elettrico di un conduttore in equilibrio elettrostatico. • Calcolare capacità, campo elettrico ed energia di un condensatore. • Calcolare la capacità di condensatori in serie ed in parallelo. • Descrivere le proprietà della corrente elettrica continua. • Analizzare le proprietà di un resistore. • Applicare gli strumenti matematici e disciplinari alla risoluzione di schemi di circuiti utilizzando le leggi di Kirchhoff e le disposizioni di resistenze in serie e in parallelo. • Saper discutere i fenomeni elettrici da un punto di vista energetico.	**Elettrostatica:** • La carica elettrica e la legge di Coulomb. • Conduttori e distribuzione di carica. • Campo elettrico e teorema di Gauss. • Il potenziale elettrico. • Capacità elettrostatica. • Condensatori e campo elettrico. • Energia immagazzinata in un condensatore. • Densità di energia elettrica in un condensatore. • Moto di una carica in un campo elettrico. • La corrente elettrica. • Forza elettromotrice e generatori di f.e.m. • Prima legge di Ohm. • Effetto Joule. • Seconda legge di Ohm. • Leggi di Kirchhoff. • Resistenze in serie e in parallelo. • Condensatori in serie e in parallelo. • Carica e scarica di un condensatore. Pentamestre

Programmazione Classe Quinta

COMPETENZA TRASVERSALE	**OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA**	**ABILITÀ**	**CONTENUTI** Scansione temporale dei contenuti
Applicare le conoscenze fisiche nell'ambito di problemi reali, anche in campi al di fuori dello stretto contesto disciplinare. Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società. Collocare nel contesto storico e culturale le scoperte scientifiche.	Analizzare fenomeni fisici sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. Formulare ipotesi utilizzando modelli e leggi. Interpretare leggi fisiche. Saper impostare in maniera corretta la risoluzione di problemi. Risolvere problemi utilizzando le formule e saperli risolvere anche analizzando un grafico. Saper confrontare leggi individuando analogie e differenze. Contestualizzare storicamente le principali scoperte scientifiche e invenzioni tecniche.	• cogliere le differenze sostanziali tra campo magnetico e campo elettrico • determinare il campo magnetico ed i suoi effetti in contesti generali, • rappresentare l'andamento di un campo magnetico disegnandone le linee di forza. • saper descrivere quantitativamente il moto di cariche in campi elettrici e magnetici.	**Fenomeni magnetici fondamentali.** • Campo magnetico e sue linee di forza. • Confronto fra campo elettrico e campo magnetico. • Vettore B. • Legge di Biot e Savart. • Forze agenti su due fili percorsi da corrente. • Forza di Laplace. • Campo magnetico generato da una spira e da un solenoide. • Forza di Lorentz. • Moto di una carica in un campo magnetico. • Esperimento di Thompson. • Spettrometro di massa. • Flusso campo magnetico • Teorema di Gauss per il magnetismo • Teorema della circuitazione di Ampere • Proprietà magnetiche dei materiali Trimestre

	Usare in modo corretto il linguaggio specifico. Verificare la coerenza dei risultati. Utilizzare il calcolo dimensionale. Saper descrivere un fenomeno fisico collegandolo alle teorie studiate.		

		• utilizzare la legge di Faraday per descrivere semplici fenomeni d'induzione • saper descrivere un'onda elettromagnetica e derivarne le caratteristiche principali	**Induzione elettromagnetica- onde elettromagnetiche** • Induzione elettromagnetica. • Legge di Faraday-Neumann-Lenz. • Induttanza. Autoinduzione. • Densità di energia del campo magnetico • Alternatore • Trasformatore • Campo elettrico indotto. • Le equazioni di Maxwell onde elettromagnetiche Trimestre

		•risolvere problemi in corrente alternata •saper usare i fasori •saper individuare le condizioni di risonanza	**Circuiti in corrente alternata** •Tensioni e correnti alternate •Circuito puramente resistivo •Circuito puramente capacitivo •Circuito puramente induttivo •Circuiti RLC •La risonanza nei circuiti elettrici Pentamestre
		• risolvere semplici problemi di cinematica relativistica, • saper discutere i processi energetici che coinvolgono la trasformazione di massa	**La relatività ristretta** • Relatività dello spazio e del tempo; • cenni di relatività ristretta; • cenni di relatività generale. Pentamestre

Programmazione

CLASSE PRIMA:

Premessa:

Lo studio dell'informatica, nel primo anno del percorso di studi del Liceo Scientifico opzione scienze applicate, vuole porre le basi per una educazione generica ed ampia riguardo alla materia in argomento, in modo che lo studente possa essere in grado di utilizzare in maniera efficiente il moderno computer e le sue funzionalità, con un occhio attento alle motivazioni che sono nei retroscena del funzionamento di hardware e software. In una prima parte si vuole mostrare in maniera netta, le relazioni con altre materie scientifiche, in particolare la matematica, analizzando i sistemi di numerazione ed il sistema di numerazione binario, alla base della codifica di tutte le informazioni digitali che vengono scambiate, conservate e diffuse, in modo da mostrare l'origine del funzionamento delle infrastrutture moderne; in seguito si approfondisce l'anatomia dei calcolatori, concentrando l'attenzione sul come e sul perché delle scelte ingegneristiche di costruzione; si vuole così fornire competenze di utilizzo e di scelta delle varie componenti elettroniche e non, anche di utilizzo quotidiano.

Nella seconda parte, il focus viene spostato sugli applicativi più diffusi nel lavoro da ufficio e nella comunicazione digitale per: scrivere, calcolare, presentare e condividere; in questo modo si vuole offrire le competenze necessarie ad una buona convivenza con il mondo digitale odierno. Si vuole preparare lo studente all'utilizzo di elaboratori di testi, mostrando strumenti e stili di scrittura, utili per resoconti digitali e descrizioni testuali; in seguito viene mostrato il funzionamento del foglio di calcolo, per fornire la capacità di eseguire operazioni estese e ripetibili, nell'ottica della prosecuzione degli studi; viene inoltre spiegato il funzionamento del software di presentazione, per poter disporre di un supporto ad un intervento parlato. Nell'utilizzo degli strumenti da ufficio viene comunque considerata la produzione dell'elaborato, rappresentato dal file, che deve essere condiviso nei principali canali di comunicazione soppesando vantaggi e svantaggi dello specifico formato.

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ (indicatori)	CONTENUTI
● Comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze dell'informazione ● Riflettere sulle connessioni delle scienze dell'informazione con la logica e la	● Conoscere il sistemi di numerazione binario ● Operare nel sistema binario ● Riconoscere sistemi posizionali	● Saper scrivere un numero nei vari sistemi di numerazione ● Saper convertire un numero da un sistema di numerazione a un altro	**I sistemi di numerazione.** (Trimestre) ● Il sistema di numerazione decimale ● Il sistema di numerazione binario ● Operazioni aritmetiche con numeri binari

matematica			● Conversioni tra sistemi ● Dati informazione e codice ● La codifica delle informazioni
● Comprendere la struttura logico-funzionale della struttura fisica e del software di un computer ● Riconoscere i componenti più adatti alle diverse situazioni	● Conoscere la distinzione tra hardware, software e firmware ● Conoscere lo schema a strati funzionali e lo schema di von Neumann dell'architettura di un PC ● Conoscere le componenti principali di un computer e il loro ruolo (CPU, memoria centrale e periferiche) ● Conoscere lo schema gerarchico delle memorie ● Conoscere le tipologie di computer e loro proprietà	● Saper identificare le componenti hardware e software di un computer ● Saper distinguere i due principali tipi di memoria (centrale e di massa) presenti in un computer ● Saper riconoscere le periferiche di input e di output	**L'architettura del computer.** (Trimestre) ● Il computer: Hardware e Software ● Architettura di Von Neumann ● Il case e la scheda madre ● Collegare le periferiche al computer: le porte ● I bus ● Le memorie di massa ● Le periferiche di input e output ● I tipi di computer
● Comprendere la struttura logico-funzionale del software di un computer ● Padroneggiare i più comuni strumenti software	● Conoscere la differenza tra software di sistema e software applicativo ● Conoscere l'interfaccia a riga di comando e interfaccia grafica basata sull'ambiente desktop ● Conoscere il File system e i tipi di file ● Conoscere le tipologie di licenze software, il diritto d'autore e privacy ● Conoscere l'ergonomia e la modalità per operare in sicurezza alla postazione di lavoro	● Saper riconoscere le funzioni di un sistema operativo ● Saper operare con Windows e con le sue finestre ● Saper eseguire le principali operazioni su file e cartelle	**Il sistema operativo.** (Trimestre) ● Il Software: di base e applicativo ● il sistema operativo ● Interfaccia a riga di comando: il prompt dei comandi ● Interfaccia grafica: il Desktop ● Licenze d'uso dei software ● Tipi e attributi dei file

● Riconoscere le potenzialità offerta dai software di automazione d'ufficio. ● Utilizzare consapevolmente i software di gestione elettronica dei documenti	● Creare un documento elettronico elaborato ● Utilizzare formattazione diretta e stili di formattazione ●Utilizzare funzionalità avanzate (ricerca)	● Saper impostare un documento e formattare testi e paragrafi ● Saper inserire tabelle, elenchi puntati e tabulazioni ● Saper stampare un documento	**L'elaboratore di testi** (Pentamestre) ● Gli elementi di base di un documento ● Salvare, chiudere e aprire un documento ● Selezionare, copiare e spostare il testo ● Immagini, bordi, sfondi ● Anteprima e stampa ● Elenchi puntati ● Tabelle ● Trova e sostituisci
● Saper padroneggiare i più comuni strumenti software per il calcolo ● Riconoscere i più adeguati strumenti informatici per la soluzione di problemi significativi ● Riflettere sulle connessioni dell'informatica con la logica e la matematica	● Funzionalità ed elementi di un foglio elettronico (cella, intervallo, etichetta e valore) ● Formule e funzioni di tipo matematico, statistico, logico e di ricerca	● Saper operare con le celle ● Saper inserire ed eliminare colonne e righe ● Saper impostare calcoli e formule ● Saper calcolare funzioni matematiche, statistiche e logiche	**Il foglio elettronico** (Pentamestre) ● Gli elementi di base di un foglio elettronico ● Il foglio di lavoro e la cella ● Creare, modificare e salvare un foglio di calcolo ● Formattare le celle ● Le formule principali ●Riferimenti relativi, assoluti e misti ● Le funzioni matematiche ● I grafici
● Riconoscere le potenzialità offerta dai software di automazione d'ufficio. ● Utilizzare consapevolmente i software di presentazione	● Presentazioni tramite slide e regole per una presentazione efficace ● Elementi di una presentazione ● Concetti di ipertesto e ipermedia. ● Layout delle diapositive ● Effetti di transizione e animazioni nelle diapositive	● Saper costruire presentazioni efficaci e funzionali ● Saper inserire elementi originali e immagini per presentazioni interattive ● Saper inserire collegamenti ipertestuali	**Il programma di presentazione.** (Pentamestre) ● Gli elementi di base di un programma di presentazione ● Le regole per ottenere una buona presentazione ● Creare e aprire una presentazione ● Operare con le diapositive ● Realizzare ipertesti ●La transizione delle diapositive

CLASSE SECONDA:

Premessa

Dopo un primo anno di trattazione generica dell'informatica, si vuole introdurre lo studente alla programmazione di software, prendendo come esempio un linguaggio di programmazione di uso comune. Inizialmente viene trattato il passaggio logico, che va dal problema alla risoluzione, tramite un programma software, facendo pratica con strumenti come Scratch; in questo passaggio vengono analizzate le varie fasi di modellazione ed analisi. In seguito vengono citate le tecnologie che permettono l'esecuzione di un programma, inteso come processo in lavorazione su una macchina. Nella seconda parte si vuole trattare nello specifico la programmazione, partendo dalle basi:
variabili, operatori, strutture di controllo e cicli principali di un linguaggio general purpose. Al termine dell'anno, lo studente sarà in grado di creare ed eseguire semplici programmi di calcolo numerico.

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ (indicatori)	CONTENUTI
● Comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze dell'informazione ● Utilizzare gli strumenti dell'informatica per la soluzione di problemi	● Definizione di problema, algoritmo ● Problem solving e scomposizione di un problema in sottoproblemi ● Definizione e classificazione dei modelli	● Saper analizzare la strategia di soluzione di un problema ● Saper analizzare il testo di un problema ● Saper modellare un problema	**Il problem solving e gli algoritmi.** (Trimestre) ●L'informatica ●Il problem solving ● Analisi e modellazione del problema ●La strategia risolutiva ●Il concetto di algoritmo
● Riconoscere il funzionamento di un diagramma a blocchi di un algoritmo nelle sue parti	● Caratteristiche fondamentali degli algoritmi ●Pseucodifica ●Flowchart ●Conoscere tipi di istruzioni ●Conoscere le variabili e valutare le espressioni ●Conoscere le strutture di sequenza e selezione	● Saper rappresentare un algoritmo con un diagramma a blocchi	**Diagrammi a blocchi ed Algebra booleana** (Trimestre) ● Rappresentazione di un algoritmo ● Istruzioni, variabili e costanti ● Espressioni ● Strutture di controllo ● Sequenza e selezione ● Algebra booleana ● I connettivi e gli operatori

● Riconoscere e comprendere le istruzioni di un programma a blocchi	●Conoscere caratteristiche ed elementi base di Scratch ●Conoscere strutture di controllo sequenza e ripetizione	● Saper costruire un semplice programma con un linguaggio di programmazione a blocchi	**Programmazione a blocchi.** (Trimestre) ● Il costrutto iterativo di base ● Il costrutto iterativo precondizionale ● Il costrutto iterativo postcondizionale ● Il costrutto iterativo definito ● Scratch
● Acquisire padronanze specifiche nell'uso dei linguaggi di programmazione ● Saper collegare le funzioni e la sintassi di un linguaggio ai concetti teorici sottostanti	● Conoscere la definizione di linguaggio di programmazione ● Conoscere l'alfabeto del linguaggio ● Individuare la struttura di un programma ● Dichiarare i vari tipi di variabili (int, char, boolean, String, float) e le costanti	● Saper riconoscere i vari tipi di istruzioni ● Saper riconoscere ed utilizzare i tipi di variabili del linguaggio	**Introduzione alla programmazione.** (Pentamestre) ●Dall'algoritmo al programma ● Linguaggio di programmazione ● Classificazione dei linguaggi di programmazione ● Identificatori e parole chiave ● Struttura del programma ● Tipi di variabili: int, char, boolean, String, float ● Costanti
● Comprendere le strutture e l'albero decisionale di un programma software	● Implementare le istruzioni di input e di output ● Esprimere gli operatori matematici, logici e di confronto ● Sintassi del costrutto di selezione if else	● Saper utilizzare le strutture di controllo condizionale	**Programmazione imperativa. Input utente e le condizioni.** (Pentamestre) ● Input ed output ● Gli operatori ● Il costrutto di selezione if else ● La selezione multipla
● Comprendere ed analizzare il funzionamento dei cicli con condizione	● Sintassi delle istruzioni iterative while e do ... while	● Saper costruire una struttura ciclica con condizione	**Il costrutto di iterazione.** (Pentamestre) ● Introduzione al ciclo while ● Condizioni di esecuzione

			● Condizioni di terminazione ● Variante do while
● Comprendere ed analizzare il funzionamento dei cicli iterativi condizionali	● Sintassi dell'istruzione iterativa for ● Come utilizzare consapevolmente i diversi costrutti iterativi	● Saper analizzare ed utilizzare una struttura ciclica con contatore ed incremento	**La ripetizione con contatore.** (Pentamestre) ● Introduzione al ciclo for ● Dichiarazione, incremento, controllo ● Contatori e varianti ● Array e Stringhe

CLASSE TERZA:

Premessa:
Dopo un primo anno di programmazione generica, si vuole inizialmente porre l'accento sul paradigma OOP, prendendo come esempio un linguaggio di programmazione ad oggetti generico; verranno trattati i vari aspetti di un linguaggio ad oggetti: classi, istanze ed ereditarietà, oltre che le principali differenze con un linguaggio imperativo. Nella seconda parte dell'anno il focus verrà spostato sulla
programmazione web frontend, principalmente sul linguaggio HTML ed il foglio di stile, introducendo infine il lato dinamico di una pagina web, con alcune nozioni di Javascript. Al termine dell'anno, lo studente sarà in grado di creare semplici pagine web.

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ (indicatori)	CONTENUTI
● Comprendere caratteristiche ed utilizzo di un programma ad oggetti	● Comprendere e approcciare la Programmazione Orientata agli Oggetti (OOP). ● Analizzare caratteristiche e utilizzo di un programma ad oggetti. ● Utilizzare efficacemente gli oggetti in programmazione pratica, dimostrando competenze OOP. ● Applicare concetti di un linguaggio orientato agli oggetti attraverso esempi pratici.	● Saper riconoscere un linguaggio orientato agli oggetti	**Programmazione orientata agli oggetti**. **Unità 1:** (Trimestre) ● Introduzione al concetto di OOP ● Utilizzo degli oggetti ● Introduzione ad un linguaggio orientato agli oggetti
● Comprendere le modalità di costruzione di una classe e dei suoi metodi	● Comprendere la costruzione di classi, oggetti, e il ruolo del costruttore di classe nella OOP. ● Analizzare modificatori e attributi di classe per la creazione avanzata di classi. ● Sviluppare competenze pratiche nei metodi di	● Saper costruire una classe con attributi e metodi	**Programmazione orientata agli oggetti**. **Unità 2.** (Trimestre) ● Classi ed oggetti ● Il costruttore di classe ● Modificatori ● Attributi di classe ● Metodi di classe

	classe e nella gestione delle variabili di classe. ● Applicare modalità efficienti nella costruzione di classi e metodi. ● Saper creare classi complete, integrando attributi e metodi in modo coeso e funzionale.		
● Comprendere i concetti di ereditarietà e specializzazione	● Applicare l'incapsulamento per garantire la sicurezza dei dati nelle classi. ● Analizzare e applicare il concetto di ereditarietà nella trasmissione di caratteristiche tra classi. ● Sviluppare competenze pratiche nella costruzione di classi specializzate, enfatizzando la specializzazione e l'estensione delle classi base. ● Utilizzare il polimorfismo per consentire risposte flessibili agli oggetti.	● Saper costruire una classe specializzata	**Programmazione orientata agli oggetti. Unità 3: Caratteristiche fondamentali della OOP.** (Trimestre) ● Incapsulamento ● Ereditarietà ● Specializzazione ● Polimorfismo
● Comprendere le scelte di costruzione di una pagina HTML	● Comprendere la sintassi HTML per elementi di base di una pagina web. ● Analizzare scelte di costruzione di una pagina HTML, con focus su struttura e principali tag. ● Sviluppare competenze pratiche in creazione di pagine web statiche, con formattazione del testo e tag principali. ● Applicare attributi HTML per	● Saper realizzare una pagina web statica elementare ● Riconoscere le componenti di una pagina HTML	**Programmazione web. Unità 1.** (Pentamestre) ● Introduzione alla specifica HTML e sintassi ● Elementi di una pagina HTML ● Tag HTML ed attributi ● Formattazione del testo ● Principali tag: testa, corpo, intestazione,

	personalizzare la formattazione di una pagina web.		paragrafo, link, immagine, lista
● Analizzare gli attributi di stile di una pagina HTML	● Comprendere la specifica CSS e gli elementi fondamentali di un foglio CSS. ● Analizzare e applicare attributi di stile, tra cui colore, sfondo, bordo, margine, padding e dimensione. ● Sviluppare competenze pratiche nella scelta e applicazione di selettori per elementi HTML, per garantire una formattazione uniforme.	● Saper scegliere i selettori adatti per un elemento tag ● Saper assegnare un attributo ad un tag	**Programmazione web. Unità 2.** (Pentamestre) ● Introduzione alla specifica CSS ● Elementi di un foglio CSS ● Selettori ● Principali attributi: colore, sfondo, bordo, margine, padding, dimensione
● Comprendere le funzionalità di base del linguaggio	● Comprendere le funzionalità di base di JavaScript: sintassi, variabili, ed operatori. ● Applicare tipi di dato e funzioni in JavaScript. ● Utilizzare strutture di controllo, come cicli e condizioni, per gestire il flusso di esecuzione. ● Creare programmi JavaScript che rispondano a esigenze specifiche, dimostrando competenze nella risoluzione di problemi.	● Saper creare un programma Javascript con operazioni matematiche	**Programmazione web.** **Unità 3.** (Pentamestre) ● Introduzione al linguaggio Javascript ● Sintassi, variabili ed operatori ● Tipi di dato e funzioni ● Strutture di controllo
● Comprendere le funzionalità del linguaggio nella dinamica di una pagina	● Comprendere le funzionalità e il ruolo dell'elemento DOM nella strutturazione e gestione dinamica degli elementi di una pagina web. ● Sviluppare competenze pratiche nella creazione di una pagina web	● Saper creare una pagina web dinamica di base	**Programmazione web.** **Unità 4.** (Pentamestre) ● L'elemento DOM: introduzione ● Funzioni di ricerca e modifica getElementbyid

	dinamica di base, usando getElementById. ● Utilizzare in modo efficace getElementById per individuare e manipolare elementi specifici.		

CLASSE QUARTA:

Premessa:
Lo studio dell'Informatica, nel quarto anno del percorso di studi del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate (OSA), vuole introdurre la gestione di una base di dati. Inizialmente verrà introdotto il concetto di database come gestione efficiente delle informazioni archiviate, sia a livello concettuale che logico, per poi passare allo studio di un applicativo effettivo su casi reali. Infine verrà trattato lo standard SQL applicato ad un Database Management System.

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ (indicatori)	CONTENUTI
● Comprendere le scelte ingegneristiche di costruzione di una base di dati	● Comprendere il ruolo e l'importanza di un database nell'informatica. ● Analizzare le caratteristiche chiave di un DBMS e la loro rilevanza pratica.	● Saper riconoscere le principali funzionalità di un database	**Progettazione di un Database.** **Unità 1.** (Trimestre) ● Introduzione al database ● DBMS: caratteristiche e funzioni principali
● Comprendere le relazioni fra gli elementi di un sistema	● Interpretare e applicare il modello concettuale ER. ● Comprendere e rappresentare in modo preciso entità e attributi. ● Esplorare e identificare informazioni chiave nelle associazioni tra entità. ● Valutare vincoli di integrità per garantire sicurezza e consistenza dei dati.	● Modellare un sistema servendosi delle regole del modello ER ● Tradurre uno schema concettuale in uno schema relazionale	**Progettazione di un Database.** **Unità 2** (Trimestre) ● Il modello concettuale ER ● Le entità ● Gli attributi ● Le associazioni ● I vincoli di integrità
● Essere in grado di comprendere una rappresentazione logica di un sistema	● Comprendere la progettazione logica di un sistema di database. ● Interpretare relazioni avanzate tra entità. ● Rappresentare associazioni in modo efficace.	● Saper rappresentare un sistema con un modello logico ● Riconoscere vincoli e relazioni fra gli elementi	**Progettazione di un Database.** **Unità 3**. (Trimestre) ● La progettazione logica ● Le relazioni

	● Applicare vincoli di integrità per garantire coerenza dei dati nella progettazione logica. ● Applicare operazioni relazionali e principi di normalizzazione per ottimizzare la struttura del database.		● Rappresentazione delle associazioni ● Vincoli di integrità ● Le operazioni relazionali ● La normalizzazione
● Essere in grado di comprendere le operazioni di manipolazione dei dati	● Comprendere il linguaggio SQL, con focus su sintassi, identificatori e tipi di dato, per creare un database elementare. ● Mappare le istruzioni DDL per definire la struttura di un database. ● Applicare vincoli di integrità attraverso SQL per coerenza e sicurezza dati. ● Utilizzare istruzioni DML per manipolare dati in un database. ● Eseguire richieste efficaci su un database, estraendo informazioni specifiche.	● Saper creare un database elementare ● Saper operare semplici richieste su un database	**Servizi DBMS. Unità 1**. (Pentamestre) ● Il linguaggio SQL ● Sintassi del linguaggio ● Identificatori e tipi di dato ● Istruzioni DDL ● Vincoli di integrità ● Istruzioni DML
● Analizzare le scelte di utilizzo di una query di lettura e di aggregazione	● Comprendere e utilizzare le operazioni relazionali in SQL, con focus sull'operatore select. ● Analizzare e fare scelte efficaci nell'uso di query di lettura. ● Utilizzare funzioni di aggregazione per analisi dati e risultati statistici. ● Eseguire operazioni complesse con query e subquery annidate.	● Saper effettuare semplici operazioni di lettura da un database	**Servizi DBMS. Unità 2.** (Pentamestre) ● Le operazioni relazionali in SQL ● L'operatore select ● Le query parametriche ● Funzioni di aggregazione ● Query e subquery annidate

CLASSE QUINTA:

Premessa:
Lo studio dell'informatica, nel quinto anno del percorso di studi del Liceo Scientifico opzione scienze applicate, vuole mettere lo studente in condizione di ragionare sulle scelte ingegneristiche delle infrastrutture digitali, analizzandone in maniera generale il funzionamento e le motivazioni. In una prima parte si vuole far comprendere le basi del calcolo numerico e le decisioni formali che sono alla base dell'ingegneria digitale, oltre ai meccanismi di approssimazione dovuti alla limitatezza dei calcolatori elettronici. In seguito viene trattata in maniera generica la moderna architettura di rete, ed in particolare l'analisi degli indirizzi, spiegando e mostrando i modelli ed i protocolli organizzativi in essere. Infine, vengono toccati i principali argomenti riguardanti la sicurezza informatica e le tecniche di trasmissione e conservazione sicura delle informazioni.

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ (indicatori)	CONTENUTI
● Comprendere il funzionamento di un automa	● Comprendere il funzionamento e la rappresentazione degli automi a stati finiti tramite grafi e transizioni. ● Sviluppare competenze pratiche nel riconoscere e interpretare gli stati di un automa, enfatizzando la loro importanza computazionale. ● Utilizzare la teoria degli automi per risolvere problemi computazionali, dimostrando competenze avanzate nell'applicazione pratica.	● Sapere a cosa servono gli automi, riconoscere gli stati	**Teoria della computazione e calcolo.** **Unità 1.** (Trimestre) ● Automi a stati finiti ● Rappresentazione di un automa ● Grafo a stati ● Transizioni
● Comprendere le funzionalità della macchina di Turing ● Analizzare e comprendere il costo di un algoritmo	● Comprendere la Macchina di Turing nei modelli computazionali. ● Analizzare e valutare il costo e la complessità di un algoritmo, esplorando concetti di computabilità e	● Sapere come funziona la Macchina di Turing ● Riconoscere costo e complessità di un algoritmo	**Teoria della computazione e calcolo.** **Unità 2.** (Trimestre)

	complessità e considerando ordini di grandezza e differenze tra algoritmi iterativi e ricorsivi. ● Sviluppare competenze pratiche nella comprensione e applicazione della Macchina di Turing nei modelli computazionali.		● Problemi, algoritmi e modelli ● La macchina di Turing ● Costo di un algoritmo ● Computabilità e complessità ● Ordini di grandezza ● Algoritmi iterativi e ricorsivi
● Conoscere i livelli della pila iso/osi ● Padroneggiare i calcoli fra indirizzi e maschere di rete	● Conoscere i livelli della pila ISO/OSI, compresi gli scopi specifici di ciascun livello. ● Riconoscere gli scopi pratici dei livelli della pila OSI nell'ambito delle reti di elaboratori. ● Riconoscere e comprendere gli indirizzi di rete e le maschere di sottorete, applicando conoscenze avanzate nei calcoli e nell'assegnazione di risorse di rete. ● Comprendere e analizzare mezzi e dispositivi di rete.	● Riconoscere gli scopi dei livelli della pila OSI ● Riconoscere indirizzi di rete e maschere di sottorete	**Reti e Sicurezza. Unità 1.** (Pentamestre) ● Reti di elaboratori ● Protocolli ● Il modello ISO/OSI ● I sette livelli ● Mezzi e dispositivi di rete ● Indirizzi ed host
● Saper riconoscere i principali attacchi informatici ● Saper distinguere le caratteristiche di un sistema sicuro	● Riconoscere e prevenire attacchi informatici, sviluppando competenze nella sicurezza informatica. ● Distinguere le caratteristiche di un sistema sicuro, inclusi concetti crittografici e algoritmi. ● Valutare la presenza di confidenzialità, integrità, autenticazione, non-ripudio, affidabilità in un sistema.	● Sapere se vengono garantite le caratteristiche di un sistema sicuro	**Reti e Sicurezza. Unità 2.** (Pentamestre) ● Sicurezza dei sistemi informatici ● Gli attacchi informatici ● Crittografia e algoritmi ● Confidenzialità, integrità, autenticazione,

	● Sviluppare competenze pratiche nella valutazione e mitigazione dei rischi di sicurezza informatica. ● Utilizzare la firma digitale per proteggere i dati e garantire l'integrità.		non-ripudio, affidabilità, la firma digitale
● Comprendere potenzialità e rischi delle nuove tecnologie ● Analizzare implicazioni etiche e sociali dei nuovi sviluppi tecnologici, con consapevolezza degli impatti sulla società.	● Comprendere potenzialità e rischi delle nuove tecnologie, con focus su sviluppi moderni e futuri. ● Riconoscere e utilizzare in modo sicuro gli strumenti e le tecnologie del Web. ● Applicare conoscenze sulla sicurezza informatica nell'utilizzo delle risorse online. ● Sviluppare competenze pratiche nella valutazione e nell'adozione di nuove tecnologie, bilanciando vantaggi e rischi.	● Riconoscere strumenti e tecnologie del Web	**Reti e Sicurezza. Unità 3.** (Pentamestre) ● Sviluppi moderni e futuri delle tecnologie informatiche

Finalità e valenza orientativa della disciplina

Lo studio dell'informatica nel percorso di studi del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate, vuole fornire una educazione generica ed ad ampio spettro sulla materia in argomento, focalizzandosi nella comprensione delle motivazioni dietro alle scelte ingegneristiche della infrastruttura digitale moderna, in particolare offrendo esperienza nei seguenti ambiti:

- anatomia fisica e logica dei calcolatori
- strumenti di lavoro generali
- strumenti di sviluppo software e logiche di programmazione
- strumenti di gestione delle basi di dati
- strumenti di sviluppo software in ambito web
- anatomia e regole della struttura di rete
- analisi di un sistema informatico

Profilo al termine degli studi

A conclusione del percorso di studi, lo studente sarà in grado di utilizzare i principali strumenti da ufficio, per la creazione di documenti elettronici di scrittura, calcolo e presentazione, comprendendo il funzionamento generico degli stessi; avrà acquisito tecniche di base ad ampio raggio nello sviluppo software in almeno un linguaggio, e nell'utilizzo di una base di dati, relativamente alle interrogazioni. Infine lo studente sarà in grado di ragionare sulle motivazioni delle scelte ingegneristiche e di progettazione degli strumenti digitali, e di comprendere in generale il funzionamento della rete Internet.

Metodologie, mezzi, strumenti, spazi

La disciplina Informatica, riguardo agli strumenti didattici, presenta un ovvio favoritismo per le attività laboratoriali, per lo meno negli ambiti non orientati alla comprensione dell'architettura delle infrastrutture digitali; in questi casi le usuali lezioni frontali, esercitazioni e dialogo possono fornire spunti interessanti di crescita, che sono comunque fondamentali per una buona comprensione della materia; in generale si può pensare di usufruire delle seguenti:

- lezioni frontali, dialogo e condivisione di idee, per introdurre un argomento teorico o non apprezzabile in maniera pratica
- esercitazioni in classe, in particolare su argomenti logico-matematici
- esercitazioni in laboratorio, per mostrare il funzionamento di strumenti fondamentali o di architettura
- esercitazioni in laboratorio, per approcciarsi alla programmazione software od alla gestione di database
- utilizzo di strumenti in cloud, in modo da favorire la condivisione di materiale o di esercizi e prove.

Valutazione, verifiche, criteri di valutazione, strumenti di valutazione, numero prove previste

Valutazione e verifiche

Le fasi di verifica e valutazione sono parte integrante del percorso educativo e didattico e permettono di controllare sia il grado di preparazione del discente, sia l'efficacia delle strategie didattiche del docente.
Si valuta il raggiungimento degli obiettivi didattici specifici e il grado di interiorizzazione e assimilazione degli stessi, cioè:

- La conoscenza di termini, definizioni, proprietà
- La comprensione di concetti, relazioni e procedure
- L'applicazione delle tecniche nelle diverse situazioni
- Le capacità di analisi, di sintesi, intuitive e critiche

La valutazione però non si ridurrà solo ad un formale controllo delle abilità di calcolo e delle acquisizioni mnemoniche dello studente ma verterà in modo equilibrato su tutte le tematiche e terrà conto di tutti gli obiettivi evidenziati nella programmazione. In particolare la valutazione di fine anno prende in considerazione le capacità effettivamente mostrate dall'allievo, la validità del metodo di studio, l'impegno, la partecipazione, l'attenzione e la disponibilità a collaborare all'attività didattica e in definitiva le competenze raggiunte nel percorso di apprendimento.

Criteri e strumenti di valutazione

Per il controllo in itinere del processo di apprendimento si utilizzeranno verifiche orali, scritte e pratiche, nonché l'osservazione del comportamento assunto durante l'attività didattica svolta sia in classe sia in laboratorio. Saranno utilizzate anche discussioni informali e guidate.
Alla valutazione finale concorreranno il percorso di apprendimento effettuato, l'acquisizione dei contenuti e le abilità maturate, il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati, la partecipazione al lavoro scolastico e l'impegno profuso.
Le verifiche saranno effettuate mediante:

- prove strutturate, semistrutturate e aperte;
- interrogazioni orali;
- elaborati eseguiti sul computer singolarmente o in gruppo.

Le verifiche scritte per gli alunni con certificazione DSA, potranno essere diverse ma equipollenti a quelle somministrate al resto della classe. Non essendo possibile assegnare più tempo per la risoluzione dei quesiti, eventualmente i docenti ridurranno il numero degli esercizi, pur lasciando invariati gli obiettivi. La veste grafica della verifica terrà conto delle difficoltà dell'alunno.

La prova orale, meno oggettiva ma più flessibile, consente di adattare il livello di difficoltà alle competenze dell'allievo ed è, per tutta la classe, momento di ripasso o di approfondimento degli argomenti trattati. Oltre ad individuare il grado di approfondimento dei contenuti, la consapevolezza delle conoscenze acquisite e la capacità di collegarle tra loro, permette di rilevare il modo di argomentare dello studente, l'acquisizione del linguaggio specifico, l'organicità dell'esposizione e le capacità logico-deduttive.

Numero minimo di prove previste

La quantità e la scansione del numero minimo di prove di verifica è stata stabilita in sede collegiale come segue.

	I PERIODO (trimestre)		**II PERIODO (pentamestre)**	
	Scritto/Pratico	**Orale**	**Scritto/Pratico**	**Orale**
Informatica (biennio)	2	1	3	1
Informatica (triennio)	2	1	3	1

Livelli accettabili di performance per l'attribuzione della valutazione sufficiente

Per l'attribuzione della valutazione sufficiente, si terranno in considerazione tre aree: quella delle conoscenze degli argomenti, quella delle abilità operative e quella delle competenze logiche, argomentative e linguistiche.

Conoscenza degli argomenti. Lo studente ha acquisito le conoscenze relative agli obiettivi minimi riportati nella programmazione.

Abilità operative. Lo studente rielabora le informazioni e gestisce situazioni semplici adottando strategie risolutive già note utilizzando un simbolismo essenziale ma corretto.

Competenze logiche, argomentative e linguistiche.
Lo studente sa illustrare e motivare le scelte di un determinato percorso risolutivo e lo fa esprimendosi in maniera chiara e semplice, utilizzando un linguaggio specifico essenziale.

Griglie di valutazione

Valutazione delle prove scritte

Per la valutazione delle prove scritte, il docente attribuisce un punteggio massimo ad ogni domanda proposta. In fase di correzione, in funzione della validità dell'esercizio svolto, il docente attribuisce un punteggio. Il punteggio grezzo si determina come somma dei punteggi ottenuti nelle singole domande. Il voto viene poi convertito, con scala da 2 a 10. Il docente fissa il livello di sufficienza al 50%, 55% o 60% del punteggio massimo totale in considerazione della complessità della prova.

Valutazione delle prove orali

Le prove orali saranno valutate utilizzando la seguente griglia di valutazione.

Indicatori	Punteggio max per indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio
CONOSCENZA DEGLI ARGOMENTI Quantità e qualità delle informazioni, loro puntualità	5	Completa	5
		Ampia	4-4,5
		Abbastanza ampia	3.5
		Sufficiente	3
		Mediocre	2-2,5
		Insufficiente	1,5
		Quasi inesistente	1
ABILITA' OPERATIVE Applicazione di regole, metodi e procedimenti	2	Ottime	2
		Buone	1,75
		Discrete	1,5
		Sufficienti	1,25
		Mediocri	1
		Insufficienti	0,75
		Scarse	0,5

COMPETENZE LOGICHE, ARGOMENTATIVE E LINGUISTICHE Analisi, selezione, rielaborazione Padronanza nell'uso del lessico specifico	3	Ottime	3
		Buone	2,75-2,5
		Discrete	2-2,25
		Sufficienti	1,75
		Mediocri	1,5
		Insufficienti	1,25
		Scarse	1

Attività di recupero

A seguito di carenze didattiche che portano ad una insufficienza nella materia durante il periodo scolastico, relativa a conoscenze, competenze ed abilità fondamentali, verranno messe in atto tecniche di recupero per stabilire ed apprendere i requisiti minimi richiesti.

Strumenti possibili

- Recupero curricolare o extracurricolare in presenza di insufficienze diffuse nella classe
- Recupero individuale con guida docente
- esercitazioni di vario tipo
- attività svolte a casa (esercizi, ripasso, ecc.)
- ritorno agli stessi argomenti, anche con modalità diverse da quelle usate in precedenza
- costruzione insieme con gli allievi di schede relative a microcontenuti, con spiegazioni essenziali ed esemplificazioni
- possibile attività di tutoraggio da parte di un compagno con rendimento soddisfacente, sotto il controllo dell'insegnante
- uso di strumenti di verifica contestuali allo svolgimento delle attività e valutazione a carattere formativo

Inglese

FINALITA' E VALENZA ORIENTATIVA DELLA DISCIPLINA

Alla luce delle passate esperienze nel campo dell'aggiornamento e dell'insegnamento in sé per sé, abbiamo avuto modo di constatare la necessità di evidenziare delle **competenze comuni** vuoi alle discipline affini vuoi a tutte le discipline di insegnamento di un determinato corso, obiettivi da perseguire congiuntamente per consentire agli studenti di elaborare strategie per operare con sicurezza in modo coerente, sistematico e flessibile per il loro futuro.

Ciò tra l'altro dovrebbe insegnare loro a considerare l'apprendimento , non come una serie di processi diversi e separati tra loro ma come l' acquisizione di un omogeneo bagaglio di abilità e strategie per operare in modo efficace ed appropriato.

Pertanto queste competenze trasversali potrebbero essere formulate come segue:

- acquisizione di una **competenza comunicativa** che permetta di servirsi della lingua in armonia con i propri bisogni espressivi (vale per L1 e L2)
- acquisizione della consapevolezza dell'esistenza di **regole**
- sviluppo della capacità di **apprendere definizioni teoriche** e di riferirle in modo accurato nella forma e preciso nel linguaggio e nel contenuto
- acquisizione della capacità di **prendere appunti** e riorganizzarli in ordine logico e consequenziale per essere in grado di riferirli in forma orale o scritta
- acquisizione della capacità di **stendere relazioni** di vario genere
- sviluppo della capacità di **riassumere** oralmente e in scritto
- sviluppo della capacità di **tradurre** il contenuto di un enunciato da una lingua ad un'altra
- sviluppo della capacità di **decodificare istruzioni** e consegne di esercizi nelle varie discipline, per comprendere esattamente e puntualmente ciò che l'esercizio o il compito richiede
- acquisizione della capacità di **discutere a favore o contro** un determinato problema, sostenendo le proprie argomentazioni in modo coerente e appropriato
- sviluppo della capacità di **problem solving**
- sviluppo dell'abitudine a **organizzare le sequenze** di una risoluzione o di una produzione e a motivarne ogni passaggio
- sviluppo di un **intuito linguistico** che permetta di inferire il senso di un vocabolo dal contesto
- acquisizione di una valida **autonomia di indagine**
- sviluppo di **capacità interpretative** di un testo letterario e di **rielaborazione personale** dei contenuti studiati

- sviluppo di una **passione per lo studio** sostenuto dal **gusto per la ricerca** e per l'ampliamento e l'approfondimento delle conoscenze
- sviluppo della capacità di **sintetizzare** queste conoscenze, di **operare coerenti collegamenti** fra di esse dopo averle riorganizzate
- acquisizione della capacità di **attingere all'esperienza culturale** del proprio curriculum in modo circolare e ben organizzato
- sviluppo della capacità di **lavorare efficacemente in gruppo**
- sviluppo del **pensiero creativo**
- capacità di **utilizzare correttamente** le tecnologie multimediali per fini di ricerca, approfondimento e anche a scopi personali.

In una conferenza dal titolo *21st Century skills* promossa dalla OUP, la docente Jennifer Single ha sottolineato che le abilità che si richiedono ad uno studente del 21esimo secolo sono per l'appunto : **Communication, Creativity, Critical Thinking e Collaboration**, in linea con le nostre premesse.

METODOLOGIE, MEZZI, STRUMENTI E SPAZI

Lo studio della LINGUA ci guida alla focalizzazione dell'importanza della comunicazione: i vari elementi, livelli , mezzi, registri, tipologie e finalità possibili nei processi comunicativi.
Lo studio della CIVILTA' straniera, in particolare lo studio della letteratura straniera, è anch'esso svolto secondo un'ottica comunicativa. La caratteristica aggiuntiva dello studio di una cultura STRANIERA è il rilievo dato, l'attenzione rivolta specificamente alla diversità. Ne conseguono:

- la curiosità, l'interesse per il diverso, l'ascolto e l'apprezzamento, il dialogo col diverso, in particolare con lo studio di usi, costumi, storia, cultura letteraria, arte ecc.
- il desiderio e la disponibilità 'mentale' a muoversi e viaggiare.

Le **metodologie di insegnamento** , che spaziano nell'uso di una discreta varietà di mezzi (computer, Internet, cd-rom, audiovisivi, insegnanti madre-lingua, libri di testo, quotidiani, riviste, smartboard,), di tecniche didattiche (*listening comprehension* per scopi diversi, *role-plays*, *flipped-classroom*, *peer to peer*, *reading* per diverse finalità, *circular writing*, lavoro di gruppo ecc. ...) allenano alla flessibilità, all'adattamento, alla collaborazione, migliorando le abilità relazionali e potenziando le competenze nel'uso delle moderne tecnologie**.**
Verrà utilizzato il laboratorio linguistico secondo l'orario settimanale ad integrazione delle varie attività.

Valenza orientativa a 'medio e breve termine'

- Gli alunni divengono consapevoli della necessità di conoscere la/e lingua/e straniere per operare nel mondo del lavoro con professionalità qualificata (presentiamo figure lavorative che utilizzano la lingua straniera...letture sulle problematiche del mondo del lavoro...)

- Gli alunni si 'misurano' e auto-valutano quotidianamente in riferimento agli aspetti culturali menzionati sopra: Qual è la mia reale capacità comunicativa? Qual è il mio grado di curiosità, interesse e disponibilità verso il diverso?
- Gli studenti vengono a conoscenza di occasioni 'sovranazionali' di studio e lavoro: borse di studio, concorsi per stage all'estero...
- Gli allievi affrontano test in lingua mirati alla scoperta delle attitudini, interessi e vocazioni personali
- Vengono simulati in classe i percorsi da seguire per le ricerca e la richiesta di occupazione (compilazione di un curriculum, redazione di una 'application letter'. ..)

VALUTAZIONE, VERIFICHE, CRITERI DI VALUTAZIONE, STRUMENTI DI VALUTAZIONE E NUMERO DI PROVE PREVISTE

Le prove di verifica saranno di vario genere e saranno allineate con il livello ed i contenuti dello studio effettuato.

Le verifiche parziali ed immediate saranno costanti, sia attraverso compiti per casa che attraverso test in classe; quelle più complesse, che coinvolgono un maggior numero di abilità e di competenze.

Le verifiche orali saranno almeno due nel trimestre e tre nel pentamestre, le verifiche scritte saranno almeno due nel trimestre e due nel pentamestre. Nel caso di lezioni online causa emergenza sanitaria, tutto il dipartimento concorda nell'effettuare esclusivamente prove orali data anche l'importanza della parte orale come anche richiesto dall'Esame di Stato.

Tipologia e qualità delle prove:

1. prove di comprensione orale, prove di comprensione scritta;
2. prove di produzione orale, prove di produzione scritta.

Le prove possono essere composte dalla seguente tipologia di esercizi:

- ✓ risposte a domande specifiche
- ✓ vero/falso
- ✓ esercizi a scelta multipla
- ✓ compilazione di schemi
- ✓ espansione
- ✓ esercizi e griglie di completamento
- ✓ rielaborazione di un testo ascoltato
- ✓ individuazione delle parole chiave
- ✓ individuazione degli scopi espliciti e impliciti di un testo
- ✓ conferimento di titoli a paragrafi, sequenze, testi,

- ✓ *matching*
- ✓ *reordering*
- ✓ *multiple choice*
- ✓ descrizioni scritte ed orali di immagini, luoghi, persone, cose,
- ✓ riassunti, e-mail, lettere personali, biografie
- ✓ narrazioni scritte e orali di routine quotidiana, esperienze personali, attività ed eventi passati e futuri
- ✓ lettura di immagini
- ✓ *oral report* di attività ed eventi
- ✓ individuazione delle figure retoriche e delle caratteristiche specifiche dei generi letterari e non
- ✓ analisi di testi letterari
- ✓ *oral report* di argomenti storici e letterari
- ✓ risposte aperte a quesiti mirati di storia e letteratura
- ✓ produzione di *short stories*, brevi saggi e risposte aperte di ampiezza quantificata.
- ✓ *cloze texts.*

Per la valutazione delle prove di **writing** si terrà conto di indicatori quali:

- precisione e ampiezza dei contenuti
- appropriatezza lessicale, coerenza argomentativa,correttezza formale.

A seconda della tipologia delle prove (narrazioni, descrizioni, riassunti, risposte aperte etc…) e si attribuirà il punteggio secondo la griglia valutazione predispopsta; nelle **prove di verifica oggettive** si attribuirà un punteggio per ogni item.

Per la **produzione orale** si terrà conto di indicatori quali:

1. fluidità
2. ampiezza e correttezza delle conoscenze
3. proprietà lessicale, coerenza argomentativa, correttezza formale
4. intonazione e pronuncia

ATTIVITA' DI RECUPERO E APPROFONDIMENTO

All'interno della programmazione didattico-educativa sono inseriti momenti di pausa e di ripasso per favorire il recupero ed il consolidamento delle conoscenze e/o delle abilità, che alla verifica sommativa non risultano ancora ben assimilate dagli studenti.

Per quanto riguarda i debiti formativi contratti nel trimestre, verranno attivati corsi per classi parallele ove possibile, oppure attività di recupero curricolare.

Inoltre, in particolare per le classi quinte sono possibili incontri per l'approfondimento delle tematiche oggetto di studio

di maggior rilevanza e/o per eventuali tesine.

Particolare attenzione sarà data anche alle "eccellenze". Per evitare che gli alunni più brillanti si sentano poco coinvolti e perdano interesse o motivazione, si ritiene opportuno assegnare loro dei compiti specifici di volta in volta quali: un approfondimento di un argomento attraverso internet o testi vari; recupero di materiale autentico : quotidiani, depliants, biglietti; esposizione del lavoro fatto a casa.

Tutti gli alunni, comunque, hanno la possibilità di approfondire e coltivare i propri interessi linguistici partecipando alle diverse attività che la scuola offre come le ore curricolari di lettorato, le certificazioni Cambridge e i progetti di potenziamento linguistico quali per esempio English4U .

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Obiettivi di apprendimento	Livelli	Valutazione in decimi	Nei giudizi
Conoscenze linguistiche/letterarie- Conoscenza dei principi e dei contenuti linguistici e letterari pertinenti	• pressoché nulle • scarse o lacunose o carenti • incerte, limitate, approssimative • accettabili per quantità e qualità • abbastanza precise e assimilate • di buon livello e ben organizzate • molto ampie, precise e approfondite	voto 2 voto 3-4 voto 5 voto 6 voto 7 voto 8 voto 9-10	(grav.scarse) (scarse) (mediocri) (sufficienti) (discrete) (buone) (ottime)

<u>Abilità linguistiche</u> Applicazione di conoscenze e uso di *know-how* per portare a termine compiti e comunicare; fluency e pronuncia. Skills: listening/reading comprehension; speaking; writing, interaction	**Comprensione orale e scritta** (listening- reading) • pressoché nulla voto 2 • scarsa, molto difficoltosa voto 3-4 • limitata, incerta ,imprecisa voto 5 • essenziale voto 6 • abbastanza precisa voto 7 • precisa voto 8 • sicura, puntuale,completa voto 9-10 **Espressione orale e scritta** (speaking/interaction - writing) • pressoché nulla *voto 2* • scarsa, molto stentata, gravemente scorretta nella forma e nella pronuncia *voto 3-4* • limitata o povera nel lessico, incerta, imprecisa nella forma,nella pronuncia e nel contenuto *voto 5* • sufficientemente chiara anche se con errori e imprecisioni di lessico, forma e pronuncia *voto 6* • abbastanza chiara e precisa nel lessico e nella forma e nella pronuncia; uso appropriato dei connettori *voto 7* • chiara, scorrevole, efficace, con buona pronuncia, argomentazione coerente e coesa *voto 8* • molto fluida, ampia, precisa nel contenuto, nell'uso dei connettori, nel lessico, nella forma sintattica , nella pronuncia *voto 9-10*	(grav.scarsa) (scarsa) (mediocre) (sufficiente) (discreto) (buono) (ottimo) (grav. scarsa) (scarso) (mediocre) (sufficiente) (discreto) (buono) (ottimo)

Competenze Capacità di attivare e utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, integrate con risorse esterne, in contesti comunicativi e culturali o situazioni specifiche per svolgere compiti e risolvere problemi.	• pressoché nulle *voto 2* • non si orienta affatto nei contenuti, non sa svolgere semplici compiti , non sa applicare affatto regole e procedure fondamentali anche se guidato o le applica con estrema difficoltà *voto 3-4* • si orienta nei contenuti con difficoltà e solo se guidato, esprime abilità limitate, mostra incertezze nell'applicazione delle regole fondamentali *voto 5* • riconosce concetti chiave, applica con sufficiente precisione regole e procedure fondamentali e svolge compiti semplici in situazioni note *voto 6* • evidenzia concetti, sa applicare regole e procedure con discreta precisione in modo abbastanza autonomo, esprimendosi con una certa coerenza *voto 7* • sa analizzare, argomentare e svolgere compiti in autonomia e con coerenza e precisione, utilizzando le risorse disponibili con consapevolezza, interagendo in modo opportuno e pertinente *voto 8* • mostra padronanza nell'uso delle conoscenze, realizza compiti complessi anche in situazione nuova in modo efficace e in piena autonomia. Sa sostenere le proprie opinioni con sicurezza , arriva a conclusioni consapevoli e motivate, interagendo in modo brillante *voto 9-10*	(grav. scarse) (scarso) (mediocre) (sufficiente) (discreto) (buono) (ottimo - eccellente)

Metodo di studio: qualità dello studio e dell'impegno mostrato dall'allievo	• non consapevole, caotico, alterno • non regolare, superficiale, affrettato • sufficientemente organizzato, abbastanza regolare sebbene non approfondito • costante, abbastanza approfondito e curato, • approfondito, rigoroso, autonomo • molto rigoroso, sistematico, approfondito anche in modo personale, perfettamente autonomo

LIVELLI ACCETTABILI DI PERFORMANCE (L.A.P.) PER L'ATTRIBUZIONE DELLA VALUTAZIONE SUFFICIENTE

Modalità per l'attribuzione del voto nelle prove scritte.

Nelle **prove di verifica grammaticale** (come per le prove d'ascolto) si attribuirà un punteggio per ogni item stabilito in base alla difficoltà e alle sottoabilità coinvolte in ogni esercizio. In base ai punteggi ottenuti da ciascun alunno, relativamente ad un punteggio di accettabilità minima (L.A.P.) calcolato **all'incirca sui due terzi del punteggio totale** e **comunicato ogni volta alla classe** nel momento della prova, si definirà il voto conseguito. Il passaggio da una fascia

di voto ad un'altra è calcolato su uno scarto di punti corrispondente ad 1/10 del punteggio totale, che si restringe per le valutazioni più alte.

Ad esempio:

Punteggio Totale della prova: 90 LAP: 60

Punteggio	Voto
89-90	10
86-88	9
78-85	8
69-77	7
60-68	**6**
51-59	5
Meno di 50	Da 3 a 4

	Ex.1 **20 marks**	**Ex.2** **25 marks**	**Ex . 3** **20 marks**	**Ex.4** **25 marks**	**Tot. score** **90 marks**	**voto**
Student A	**15**	**20**	**16**	**18**	**69**	**7**
Student B	**20**	**25**	**18**	**23**	**86**	**9**

La percentuale un poco più alta del solito per il livello di sufficienza per questo tipo di prove è dovuta al fatto che gli esercizi spesso consistono in frasi dello stesso tipo nelle quali applicare la stessa regola linguistica, o cloze text o multiple choice , asking questions , ecc. in cui le abilità coinvolte sono di tipo mirato. In genere queste verifiche di grammatica e uso del lessico sono riservate agli allievi non oltre la terza classe.

Per valutare **prove scritte** più complesse quali: dialoghi, lettere personali e di impiego, riassunti, descrizioni, narrazioni, saggi di analisi di testi letterari, questionari su opere, periodi, autori (domande a risposta aperta, trattazioni sintetiche)**,** si attribuirà un **punteggio** ad ogni voce della **griglia valutativa** predisposta:

Prova di writing: **ex: Narration**	**Precisione e ampiezza dei contenuti**	**Appropriatezza lessicale, coerenza argomentativa, correttezza formale**	**Punteggio massimo della prova**	**L.A.P. (livello di performance minimo accettabile)**
	punti 10	**punti 10**	**Punti 20**	**Punti 12**

In questa tipologia di prove scritte, **più impegnative per gli allievi**, la sufficienza è calcolata **sul 60/100 del totale conseguito (=12/20).**

Per verifiche di tipologia mista(esercizi di grammatica + writings) il livello di accettabilità minima è calcolato **intorno al 65/100** del punteggio totale.

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Indirizzo Scienze Applicate

Classe I

Primo Biennio

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

LINGUA

E

LETTERATURA ITALIANA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ E VALENZA FORMATIVA DELLA DISCIPLINA

L'insegnamento di Lingua e letteratura italiana rientra nell'ambito più ampio dell'educazione linguistica, trasversale a tutte le discipline, umanistiche e scientifiche. In particolare, è finalizzato all'elaborazione e all'espressione del pensiero, oltre che alla formazione di un sempre più esteso e completo patrimonio culturale. Oggetto specifico dell'insegnamento della lingua italiana sono i processi di produzione e comprensione dei messaggi, nella diversità delle loro caratteristiche e funzioni. Finalità generale della disciplina è far acquisire la padronanza della lingua italiana nelle sue varie forme: parlate, scritte, trasmesse attraverso altri canali di comunicazione.

L'attività didattica sarà volta a sviluppare, in forma sempre più autonoma e consapevole, la fondamentale capacità di comunicare, sia in rapporto alla varietà dei contenuti sia in rapporto alle sue numerose funzioni, utilizzando la lingua primaria quale strumento indispensabile per elaborare ed esprimere il personale patrimonio culturale ed umano. A questo scopo, si individuano come finalità specifiche dell'insegnamento della lingua italiana nel primo biennio la lettura e l'acquisizione di un rigoroso metodo di analisi dei processi comunicativi scritti e orali, oltre che la maturazione di un interesse più specifico per i testi letterari, connesso alla capacità di condurne un'analisi diretta. Le attività consentiranno di sviluppare la competenza testuale, sia nella comprensione sia nella produzione di testi di varie tipologie, in forma orale e scritta.

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Imparare ad imparare: - adottare strategie di studio efficaci; - selezionare e organizzare materiali e contenuti linguistici; - realizzare schede e mappe; - progettare il proprio percorso di apprendimento (come studiare i contenuti disciplinari, organizzare quaderno e appunti, programmare i tempi). **Comunicare:** - attivare gli schemi concettuali ritenuti essenziali alla comunicazione; - usare una varietà di registri linguistici e di linguaggi; - comprendere messaggi; - migliorare le capacità comunicative e di interazione; - utilizzare i diversi linguaggi disciplinari; - elaborare testi in forma orale e scritta.	**Comprensione della lingua orale:** ▪ comprendere le informazioni principali di testi funzionali (lingua d'uso quotidiano), di testi letterari e artistici. **Comprensione della lingua scritta:** ▪ leggere e comprendere le informazioni principali di testi scritti funzionali (lingua d'uso quotidiano), di testi letterari e artistici, di tipo narrativo e poetico, riconoscendone il tema fondamentale, il significato letterale, i campi semantici, la struttura, i diversi registri e codici linguistici, il lessico, l'intenzione comunicativa. **Produzione orale:** ▪ organizzare in modo logico e coeso le informazioni ed esporre fluidamente e criticamente pensieri, concetti, opinioni, idee, argomenti di studio ed esperienze di vita vissuta.	• Saper interpretare correttamente una consegna e saper scegliere, tra le conoscenze possedute, quelle pertinenti alla trattazione richiesta. • Saper riconoscere (e spiegare) i nuclei centrali di un testo, i campi semantici in cui è strutturato e le parole chiave. • Saper individuare i rapporti logici che legano gli elementi del testo. • Saper sviluppare la riflessione sui fenomeni linguistici. • Saper formulare ipotesi interpretative, su un testo o un problema. • Saper argomentare. • Saper usare correttamente la morfo-sintassi e la terminologia specifica. • Saper sviluppare il senso storico utilizzando il testo come documento. • Saper sviluppare la riflessione su alcuni temi del passato individuando analogie e differenze con il presente. • Saper consultare consapevolmente il libro di testo ed il vocabolario.	**Trimestre** **U.D. 0** (settembre) Verifica dei prerequisiti; comunicazione del programma e degli obiettivi della disciplina. Riflessioni sul metodo di studio. **U.D. 1** (ottobre - dicembre) Tipologie testuali: il testo espositivo. **U.D. 2** (ottobre) Il mito: caratteristiche generali. Lettura e analisi di alcuni testi. **U.D. 3** (novembre - dicembre) L'epica antica: caratteristiche generali, contenuti e caratteristiche dell'*Iliade*; lettura e analisi di passi scelti dell'*Iliade*. **U.D. 4** (ottobre - maggio) Analisi del testo narrativo, attraverso la lettura di brani antologici.

Collaborare e partecipare: - lavorare in gruppo (rispetto dei ruoli e delle consegne); - contribuire alla realizzazione di attività collettive; - riuscire ad autocorreggersi; - gestire la conflittualità ed accettare la diversità di opinione. - agire in modo autonomo e responsabile: - rispettare le regole, gli arredi scolastici e le strumentazioni in affido; - affrontare situazioni nuove basandosi su ciò che si è già appreso; - assumersi impegni e responsabilità. **Risolvere problemi:** - sviluppare capacità di analisi, sintesi e valutazione; - pianificare i propri interventi; - proporre soluzioni in situazioni problematiche; - individuare e operare collegamenti e relazioni tra fenomeni, concetti e discipline; - applicare il metodo deduttivo e induttivo.	**Produzione scritta:** ▪ pianificare la stesura di testi di natura descrittiva, narrativa, espositiva, argomentativa collegando logicamente concetti e sequenze; ▪ padroneggiare l'uso dell'ortografia, della punteggiatura, della morfologia, della sintassi, del lessico e curare la presentazione formale del testo in modo tale da permetterne una lettura scorrevole.	• Saper applicare le conoscenze e le abilità acquisite in situazioni nuove.	**U.D. 5** (ottobre - maggio) Grammatica: morfologia e sintassi della frase semplice. **U.D. 6** (ottobre - dicembre) Lettura e analisi di un testo di narrativa, di un autore italiano o straniero. **Pentamestre** **U.D. 7** (gennaio - maggio) Tipologie testuali: il testo argomentativo. **U.D. 8** (gennaio - giugno) L'epica antica: caratteristiche generali, contenuti e caratteristiche dell'*Odissea* e dell'*Eneide*; lettura e analisi di passi scelti. **U.D. 9** (gennaio - maggio) Analisi del testo narrativo: approfondimento sui generi letterari attraverso la lettura di brani antologici. **U.D 10** (febbraio - maggio) Lettura e analisi di un testo di narrativa, di un autore italiano o straniero.

Formulare ipotesi: - selezionare nel repertorio della memoria le conoscenze storiche e/o letterarie (relative al genere e/o all'autore) utili e le conoscenze già possedute relative all'argomento (deducibili da altri testi già affrontati); - selezionare il campo di indagine; - interpretare; - progettare.			**U.D.11** (aprile - maggio) Grammatica: introduzione alla sintassi della frase semplice.

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

Per conseguire gli obiettivi prefissati, la disciplina si avvarrà delle seguenti procedure:

- comunicazione degli obiettivi finali ed intermedi;
- attenzione ad inserire il nuovo nella struttura cognitiva degli allievi;
- anticipazione sintetica dei concetti organizzatori;
- interpretazione ed analisi guidata del testo;
- enucleazione di elementi, successive riprese, loro ampliamento ed integrazione con nuovi elementi;
- coinvolgimento personale dell'allievo (partecipazione diretta alla lezione, ricerche, brevi relazioni);
- uso di procedimenti sia induttivi sia ipotetico-deduttivi ed impostazione problematica dei contenuti;
- metodo della ricerca e del confronto per stabilire analogie e differenze;
- collegamenti interdisciplinari;
- lavoro di gruppo e/o relazioni individuali per approfondimenti specifici;
- uso del testo in adozione, di dizionari specifici e di materiali forniti dal docente.

Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento *outdoor*.

VERIFICHE E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si fa riferimento anche a quanto è stato già stabilito nella programmazione per competenze. Si controllerà l'effettiva esecuzione delle attività assegnate per individuare l'impegno degli allievi e si correggeranno tali attività in occasione delle interrogazioni o al di fuori di esse o come momenti di chiarificazione didattica in classe e di discussione.

Durante l'anno scolastico si effettueranno inoltre verifiche scritte (temi o elaborati di altro tipo) e verifiche orali, secondo quanto è stato stabilito dal Collegio dei Docenti: nel Trimestre almeno due verifiche scritte e due orali; nel Pentamestre almeno tre verifiche scritte e due orali[1].

Quali strumenti di verifica si farà uso di interrogazioni, discussioni, test grammaticali, composizioni scritte di vario genere (secondo le tipologie previste dalla programmazione).

La valutazione sarà formativa durante ogni percorso didattico e sommativa alla fine di ogni argomento o gruppo di argomenti, longitudinale alla fine del periodo o dell'anno scolastico. Il giudizio globale su ciascun alunno sarà ricavato in relazione all'applicazione, all'impegno, all'attenzione, alla comprensione, al metodo di lavoro. I criteri e i principi di valutazione saranno puntualmente chiariti agli allievi.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Nelle *prove orali* si terrà conto dei seguenti criteri:

CRITERIO A: individuazione dei concetti chiave

1. Mancata individuazione dei concetti chiave.
2. Esplicitazione di qualche concetto chiave, più ripetuto meccanicamente che elaborato personalmente.
3. Individuazione e rielaborazione di concetti chiave con elementi di flessibilità e fluidità.
4. individuazione e rielaborazione fluida e flessibile.
5. Notevole originalità e fluidità di rielaborazione con capacità di indagine critica.

[1] A discrezione del docente, potranno essere effettuate ulteriori prove in forma orale o scritta.

CRITERIO B: capacità espressive

1. Totale mancanza di precisione, di chiarezza, di padronanza lessicale.
2. Scarsa chiarezza espositiva e scarsa fluidità espressiva, con imprecisioni a livello di proprietà lessicali.
3. Chiarezza espositiva e fluidità espressiva sufficienti, imprecisioni a livello di proprietà lessicali.
4. Fluidità di esposizione discreta e buona, uso appropriato del lessico.
5. Notevole fluidità ideativa, flessibilità e rigore lessicale.

Analisi del testo

CRITERIO A: interpretazione del testo

1. Incapacità di interpretazione testuale.
2. Scarsa capacità di interpretazione testuale.
3. Sufficiente capacità di interpretazione testuale.
4. Discreta/buona capacità di interpretazione testuale.
5. Notevole capacità di interpretazione testuale.

CRITERIO B: analisi lessicale e strutturale del testo

1. Incapacità di analisi lessicale e strutturale.
2. Scarsa capacità di analisi lessicale e strutturale.
3. Sufficiente capacità di analisi lessicale e strutturale.
4. Discreta/buona capacità di analisi lessicale e strutturale.
5. Notevole capacità di analisi lessicale e strutturale.

CRITERIO C: individuazione delle tematiche presenti nel testo

1. Incapacità di individuare le tematiche proposte.
2. Scarsa capacità di individuazione delle tematiche proposte.

3. Sufficiente capacità di individuazione delle tematiche proposte.
4. Discreta/buona capacità di individuazione delle tematiche proposte.
5. Notevole capacità di individuazione delle tematiche proposte.

Valorizzazione delle eccellenze

- Partecipazione a concorsi letterari.

LIVELLI MINIMI RICHIESTI PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLA VALUTAZIONE DI SUFFICIENZA IN LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

L'alunno:

- sa comprendere il significato letterale e, in testi semplici, il significato simbolico del testo;
- sa analizzare testi narrativi o poetici;
- sa esporre in modo coerente e chiaro i propri pensieri, i risultati della propria analisi e studio, spiegando le proprie scelte;
- sa parafrasare in italiano standard testi letterari (epici e non);
- sa rispondere in modo pertinente, oralmente o per iscritto, a questionari relativi ad un numero limitato di argomenti e/o documenti;
- sa scrivere testi chiari di tipo descrittivo ed espositivo;
- sa costruire con ordine e chiarezza accettabili semplici testi argomentativi;
- sa rielaborare appunti;
- sa scrivere testi creativi;
- sa riscrivere testi di varia tipologia, di carattere non letterario (e anche letterario), mutando scopo, destinatario, registro;
- conosce gli aspetti strutturali del testo narrativo; nel testo narrativo è inclusa l'epica;
- conosce gli aspetti strutturali del testo poetico;
- conosce e riconoscere nei testi: gli elementi della comunicazione e le funzioni linguistiche connesse; l'organizzazione del testo, coerenza e coesione (concordanze, collegamenti anaforici e cataforici, connettivi; coesione semantica);
- conosce la varietà di registri e sottocodici.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si ritiene opportuno mettere in atto diverse strategie atte al recupero delle eventuali lacune evidenziate nel corso dell'apprendimento. Si potranno effettuare a tale proposito:

- pause nello svolgimento del programma per consentire un consolidamento delle conoscenze e per accertare la loro acquisizione;
- interventi mirati durante lo svolgimento delle lezioni con revisione degli argomenti che hanno presentato maggiori difficoltà e con coinvolgimento generale della classe.

In caso di verifiche non sufficienti potranno essere assegnate esercitazioni aggiuntive riguardanti l'argomento oggetto di valutazione. Gli alunni che devono recuperare saranno anche soggetti a verifiche orali più frequenti. Se le verifiche continueranno ad essere non sufficienti, si potranno prevedere delle attività di recupero nel corso del secondo periodo.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

PROVA SCRITTA DI ITALIANO (Biennio)

Potrà essere allegata ad ogni elaborato corretto (con le indicazioni per l'autocorrezione) una delle griglie di valutazione (impiegate a seconda della tipologia testuale considerata) di seguito riportate. Tali schede potranno essere oggetto di opportune modifiche da parte del docente in rapporto al tipo di verifica somministrata.

Ai fini della valutazione agli indicatori sarà attribuito un diverso peso (da una scala da 1 a 10), esplicitato agli alunni nella presentazione di ogni singola verifica, in base alla diversa tipologia delle prove. Ogni indicatore sarà valutato in base ai livelli, con un punteggio da 1 a 5, secondo la seguente scala:

A = 5 (ottimo/eccellente)

B = 4 (buono/discreto)

C = 3 (sufficiente)

D = 2 (mediocre/insufficiente)

E = 1 (gravemente insufficiente)

La moltiplicazione del peso per il punteggio dei diversi livelli consentirà di ottenere il punteggio grezzo, il massimo del quale 100/100 corrisponde al voto massimo 10

Es. prova riassunto	Indicatori	Descrittori	Punti
	- Comprensione (peso 6)	C = p.3	18
	- Sintesi (peso 8)	C = p.3	24
	- Correttezza organica e morfosintattica (peso 6)	B = p.4	24

Tot. 66/100

GRIGLIA 1

LIVELLI						P. G.
INDICATORI e PESI	**1** (gravemente insufficiente)	**2** (insufficiente/ mediocre)	**3** (sufficiente)	**4** (discreto/ buono)	**5** (ottimo/ eccellente)	
Informazioni e conoscenze peso	per niente pertinenti o assenti	poco pertinenti e superficiali	pertinenti ed essenziali	pertinenti e articolate	pertinenti, ricche e approfondite	
Comprensione peso	scarsa	approssimativa	corretta	puntuale	completa	
Correttezza ortografica e morfosintattica peso	scarsa (commette gravi e frequenti errori)	limitata (commette diversi errori)	sufficiente (incorre in qualche errore)	puntuale (incorre in qualche imprecisione)	completa (non commette errori)	
Espressione e proprietà lessicale peso	scorretta, con lessico improprio	approssimata, con lessico impreciso e parziale	corretta, ma con lessico a volte impreciso	precisa, con lessico appropriato	articolata, con completa padronanza dei termini	
Organizzazione logica del discorso peso	disordinata e incoerente	spesso disarticolata	ordinata e coesa	chiara, lineare e coesa	articolata, coerente e coesa	
Analisi peso	confusa e assente	superficiale e parziale	corretta, ma essenziale	articolata e corretta	approfondita e precisa	
Argomentazione peso	assente o inconsistente	disarticolata e poco coerente	sufficientemente articolata	chiara e ordinata	ricca e organica	
Rielaborazione e originalità peso	scarsa e inadeguata	limitata	corretta	lucida, conseguente e motivata	approfondita e personale	
				Punteggio Grezzo Tot.	**/100**	

GRIGLIA 2

LIVELLI						P. G.
INDICATORI e PESI	**1** (gravemente insufficiente)	**2** (insufficiente/ mediocre)	**3** (sufficiente)	**4** (discreto/ buono)	**5** (ottimo/ eccellente)	
Informazioni e conoscenze peso	per niente pertinenti o assenti	poco pertinenti e superficiali	pertinenti ed essenziali	pertinenti e articolate	pertinenti, ricche e approfondite	
Correttezza ortografica e morfosintattica peso	scarsa (commette gravi e frequenti errori)	limitata (commette diversi errori)	sufficiente (incorre in qualche errore)	puntuale (incorre in qualche imprecisione)	completa (non commette errori)	
Espressione e proprietà lessicale peso	scorretta, con lessico improprio	approssimata, con lessico impreciso e parziale	corretta, ma con lessico a volte impreciso	precisa, con lessico appropriato	articolata, con completa padronanza dei termini	
Organizzazione logica del discorso peso	disordinata e incoerente	spesso disarticolata	ordinata e coesa	chiara, lineare e coesa	articolata, coerente e coesa	
Argomentazione peso	assente o inconsistente	disarticolata e poco coerente	sufficientemente articolata	chiara e ordinata	ricca e organica	
Rielaborazione e originalità peso	scarsa e inadeguata	limitata	corretta	lucida, conseguente e motivata	approfondita e personale	
				Punteggio Grezzo Tot. /	**/100**	

GRIGLIA 3

LIVELLI						P. G.
INDICATORI e PESI	**1** (gravemente insufficiente)	**2** (insufficiente/ mediocre)	**3** (sufficiente)	**4** (discreto/ buono)	**5** (ottimo/ eccellente)	
Informazioni e conoscenze peso	per niente pertinenti o assenti	poco pertinenti e superficiali	pertinenti ed essenziali	pertinenti e articolate	pertinenti, ricche e approfondite	
Correttezza ortografica e morfosintattica peso	scarsa (commette gravi e frequenti errori)	limitata (commette diversi errori)	sufficiente (incorre in qualche errore)	puntuale (incorre in qualche imprecisione)	completa (non commette errori)	
Espressione e proprietà lessicale peso	scorretta, con lessico improprio	approssimata, con lessico impreciso e parziale	corretta, ma con lessico a volte impreciso	precisa, con lessico appropriato	articolata, con completa padronanza dei termini	
Organizzazione logica del discorso peso	disordinata e incoerente	spesso disarticolata	ordinata e coesa	chiara, lineare e coesa	articolata, coerente e coesa	
Rielaborazione e originalità peso	scarsa e inadeguata	limitata	corretta	lucida, conseguente e motivata	approfondita e personale	
				Punteggio Grezzo Tot.	**/ 100**	

GRIGLIA 4

LIVELLI						P. G.
INDICATORI e PESI	**1** (gravemente insufficiente)	**2** (insufficiente/ mediocre)	**3** (sufficiente)	**4** (discreto/ buono)	**5** (ottimo/ eccellente)	
Informazioni e conoscenze peso	per niente pertinenti o assenti	poco pertinenti e superficiali	pertinenti ed essenziali	pertinenti e articolate	pertinenti, ricche e approfondite	
Comprensione peso	scarsa	approssimativa	corretta	puntuale	completa	
Correttezza ortografica e morfosintattica peso	scarsa (commette gravi e frequenti errori)	limitata (commette diversi errori)	sufficiente (incorre in qualche errore)	puntuale (incorre in qualche imprecisione)	completa (non commette errori)	
Espressione e proprietà lessicale peso	scorretta, con lessico improprio	approssimata, con lessico impreciso e parziale	corretta, ma con lessico a volte impreciso	precisa, con lessico appropriato	articolata, con completa padronanza dei termini	
Organizzazione logica del discorso peso	disordinata e incoerente	spesso disarticolata	ordinata e coesa	chiara, lineare e coesa	articolata, coerente e coesa	
Analisi peso	confusa e assente	superficiale e parziale	corretta, ma essenziale	articolata e corretta	approfondita e precisa	
Sintesi peso	inconsistente	frammentaria	coerente	significativa	originale e completa	
Rielaborazione e originalità peso	scarsa e inadeguata	limitata	corretta	lucida, conseguente e motivata	approfondita e personale	
				Punteggio Grezzo Tot.		**/100**

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Indirizzo Scienze Applicate

Classe II

Primo Biennio

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

LINGUA
E
LETTERATURA ITALIANA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ E VALENZA FORMATIVA DELLA DISCIPLINA

L'insegnamento di Lingua e letteratura italiana rientra nell'ambito più ampio dell'educazione linguistica, trasversale a tutte le discipline, umanistiche e scientifiche. In particolare, è finalizzato all'elaborazione e all'espressione del pensiero, oltre che alla formazione di un sempre più esteso e completo patrimonio culturale. Oggetto specifico dell'insegnamento della lingua italiana sono i processi di produzione e comprensione dei messaggi, nella diversità delle loro caratteristiche e funzioni. Finalità generale della disciplina è far acquisire la padronanza della lingua italiana nelle sue varie forme: parlate, scritte, trasmesse attraverso altri canali di comunicazione.

L'attività didattica sarà volta a sviluppare, in forma sempre più autonoma e consapevole, la fondamentale capacità di comunicare, sia in rapporto alla varietà dei contenuti sia in rapporto alle sue numerose funzioni, utilizzando la lingua primaria quale strumento indispensabile per elaborare ed esprimere il personale patrimonio culturale ed umano. A questo scopo, si individuano come finalità specifiche dell'insegnamento della lingua italiana nel primo biennio la lettura e l'acquisizione di un rigoroso metodo di analisi dei processi comunicativi scritti e orali, oltre che la maturazione di un interesse più specifico per i testi letterari, connesso alla capacità di condurne un'analisi diretta. Le attività consentiranno di sviluppare la competenza testuale, sia nella comprensione sia nella produzione di testi di varie tipologie, in forma orale e scritta.

PROFILO DELLO STUDENTE AL TERMINE DEL BIENNIO

Nel corso del primo biennio l'insegnamento della Lingua e della letteratura italiana si propone di far padroneggiare all'alunno l'uso della lingua italiana come premessa indispensabile per la crescita personale e per l'esercizio consapevole e critico di ogni forma di comunicazione.

Per quanto riguarda la lingua, lo studente colma eventuali lacune e consolida e approfondisce le capacità linguistiche orali e scritte. Nell'ambito della produzione orale è chiamato ad interagire con gli altri, utilizzando strumenti espressivi ed argomentativi pertinenti e integrando informazioni e dati; sa cogliere l'intenzione dell'interlocutore e sa rispettarne le opinioni, confrontandole con le proprie e valutandole criticamente. Adotta modalità comunicative diverse in funzione dei contesti e delle situazioni. Nell'ambito della comprensione del testo scritto distingue le diverse tipologie testuali, ne riconosce le caratteristiche strutturali e ne delinea interpretazioni; nell'ambito della produzione controlla la costruzione di varie tipologie testuali e compie scelte morfo-sintattiche e lessicali adeguate. Attraverso la scrittura riferisce esperienze, esprime idee e punti di vista, dà voce ad emozioni e stati d'animo, sperimentando forme di creatività personale. Oltre alla pratica dello scritto esteso, nelle sue varie tipologie, lo studente è in grado di comporre brevi scritti su consegne vincolate, paragrafare, riassumere cogliendo i tratti informativi salienti di un testo, titolare, parafrasare, relazionare, comporre testi variando i registri e i punti di vista.

Per quanto riguarda la letteratura, lo studente conosce in traduzione opere e autori significativi della classicità, con particolare attenzione a opere fondative per la civiltà occidentale; inoltre si è avvicinato alle prime espressioni della letteratura italiana e ad altre opere di autori di epoca moderna, anche stranieri.

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Imparare ad imparare: - adottare strategie di studio efficaci; - selezionare e organizzare materiali e contenuti linguistici; - realizzare schede e mappe; - progettare il proprio percorso di apprendimento (come studiare i contenuti disciplinari, organizzare quaderno e appunti, programmare i tempi). **Comunicare:** - attivare gli schemi concettuali ritenuti essenziali alla comunicazione; - usare una varietà di registri linguistici e di linguaggi; - comprendere messaggi; - migliorare le capacità comunicative e di interazione; - utilizzare i diversi linguaggi disciplinari; - elaborare testi in forma orale e scritta.	**Comprensione della lingua orale:** ▪ comprendere le informazioni principali di testi funzionali (lingua d'uso quotidiano), di testi letterari e artistici. **Comprensione della lingua scritta:** ▪ leggere e comprendere le informazioni principali di testi scritti funzionali (lingua d'uso quotidiano), di testi letterari e artistici, di tipo narrativo e poetico, riconoscendone il tema fondamentale, il significato letterale, i campi semantici, la struttura, i diversi registri e codici linguistici, il lessico, l'intenzione comunicativa. **Produzione orale:** ▪ organizzare in modo logico e coeso le informazioni ed esporre fluidamente e criticamente pensieri, concetti,	• Saper interpretare correttamente una consegna e saper scegliere, tra le conoscenze possedute, quelle pertinenti alla trattazione richiesta. • Saper riconoscere (e spiegare) i nuclei centrali di un testo, i campi semantici in cui è strutturato e le parole chiave. • Saper individuare i rapporti logici che legano gli elementi del testo. • Saper sviluppare la riflessione sui fenomeni linguistici. • Saper formulare ipotesi interpretative, su un testo o un problema. • Saper argomentare. • Saper usare correttamente la morfo-sintassi e la terminologia specifica. • Saper sviluppare il senso storico utilizzando il testo come documento. • Saper sviluppare la riflessione su alcuni temi del passato individuando analogie e differenze con il presente. • Saper consultare consapevolmente il libro di testo ed il vocabolario.	**Trimestre** **U.D. 1** (settembre-dicembre) Biografia di Alessandro Manzoni, alcune sue opere principali; le stesure, le tematiche, i luoghi e i tempi del romanzo manzoniano; la questione della lingua; lettura, analisi e commento de "I promessi sposi" (almeno 4 capitoli e/o parti di essi a scelta dell'insegnante) **U.D. 2** (settembre - dicembre) Analisi del testo poetico (aspetto metrico strutturale e retorico-stilistico) attraverso la lettura di poesie selezionate. **U.D. 3** (settembre - dicembre) Tipologie testuali: il testo argomentativo. **U.D. 4** (ottobre - maggio) Grammatica: analisi della frase complessa. **U.D 5 (**settembre - dicembre) Lettura e analisi di un testo di narrativa, di un autore italiano o straniero.

Collaborare e partecipare: - lavorare in gruppo (rispetto dei ruoli e delle consegne); - contribuire alla realizzazione di attività collettive; - riuscire ad autocorreggersi; - gestire la conflittualità ed accettare la diversità di opinione. - agire in modo autonomo e responsabile: - rispettare le regole, gli arredi scolastici e le strumentazioni in affido; - affrontare situazioni nuove basandosi su ciò che si è già appreso; - assumersi impegni e responsabilità. **Risolvere problemi:** - sviluppare capacità di analisi, sintesi e valutazione; - pianificare i propri interventi; - proporre soluzioni in situazioni problematiche; - individuare e operare collegamenti e relazioni tra fenomeni, concetti e discipline; - applicare il metodo deduttivo e induttivo.	opinioni, idee, argomenti di studio ed esperienze di vita vissuta. **Produzione scritta:** ▪ pianificare la stesura di testi di natura descrittiva, narrativa, espositiva, argomentativa collegando logicamente concetti e sequenze; ▪ padroneggiare l'uso dell'ortografia, della punteggiatura, della morfologia, della sintassi, del lessico e curare la presentazione formale del testo in modo tale da permetterne una lettura scorrevole.	• Saper applicare le conoscenze e le abilità acquisite in situazioni nuove.	**Pentamestre** **U.D 6** (gennaio - giugno) Lettura, analisi e commento dei *Promessi sposi* (almeno 4 capitoli e/o parti di essi a scelta dell'insegnante) **U.D. 7** (gennaio - giugno) Tipologie testuali: il testo argomentativo; esercitazioni relative alle tipologie testuali affrontate. **U.D. 8** (gennaio - maggio) Grammatica: sintassi della frase complessa. **U.D. 9** (gennaio - maggio) Lettura e analisi di un testo di narrativa, di un autore italiano o straniero. **U.D. 10** (febbraio - maggio) - Il Medioevo latino e le letterature romanze; i centri della produzione culturale, gli intellettuali, la scrittura. - L'affermazione dei volgari romanzi, la società cortese e la nascita delle letterature europee: dal latino parlato alle lingue romanze; i primi documenti di volgare italiano; la nascita delle

Formulare ipotesi: - selezionare nel repertorio della memoria le conoscenze storiche e/o letterarie (relative al genere e/o all'autore) utili e le conoscenze già possedute relative all'argomento (deducibili da altri testi già affrontati); - selezionare il campo di indagine; - interpretare; - progettare.			letterature europee e l'egemonia francese; autori, pubblico e generi letterari (il modello francese); l'epica francese e la *Chanson de Roland*; il concetto di "cortesia" e le premesse teoriche del romanzo cortese e della lirica d'amore con Andrea Cappellano; il romanzo cortese e l'"avventura"; la poesia lirica provenzale. - L'affermazione della civiltà comunale: il tempo e i luoghi; urbanizzazione e nascita della borghesia mercantile; l'università; i nuovi intellettuali; i generi letterari, l'uso del volgare e il pubblico, la scrittura e il libro. - La letteratura religiosa: la lauda; Francesco d'Assisi; il misticismo esasperato e aggressivo di Jacopone da Todi. - La poesia lirica dalla Scuola siciliana allo Stil novo: la Scuola siciliana, il tempo, i luoghi, le figure sociali; le strutture metriche e la lingua; Giacomo da Lentini; gli altri Siciliani e il Contrasto di Cielo d'Alcamo; i rimatori siculo-toscani e Guittone d'Arezzo; il "Dolce stil novo";

			Guido Guinizzelli; lo stilnovismo tragico di Guido Cavalcanti. - La poesia “comica”: i luoghi, il tempo, i temi e le forme; Cecco Angiolieri.

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

Per conseguire gli obiettivi prefissati, la disciplina si avvarrà delle seguenti procedure:

- comunicazione degli obiettivi finali ed intermedi;
- attenzione ad inserire il nuovo nella struttura cognitiva degli allievi;
- anticipazione sintetica dei concetti organizzatori;
- interpretazione ed analisi guidata del testo;
- enucleazione di elementi, successive riprese, loro ampliamento ed integrazione con nuovi elementi;
- coinvolgimento personale dell’allievo (partecipazione diretta alla lezione, ricerche, brevi relazioni);
- uso di procedimenti sia induttivi sia ipotetico-deduttivi ed impostazione problematica dei contenuti;
- metodo della ricerca e del confronto per stabilire analogie e differenze;
- collegamenti interdisciplinari;
- lavoro di gruppo e/o relazioni individuali per approfondimenti specifici;
- uso del testo in adozione, di dizionari specifici e di materiali forniti dal docente.

Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento *outdoor*.

VERIFICHE E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si fa riferimento anche a quanto è stato già stabilito nella programmazione per competenze. Si controllerà l'effettiva esecuzione delle attività assegnate per individuare l'impegno degli allievi e si correggeranno tali attività in occasione delle interrogazioni o al di fuori di esse o come momenti di chiarificazione didattica in classe e di discussione.

Durante l'anno scolastico si effettueranno inoltre verifiche scritte (temi o elaborati di altro tipo) e verifiche orali, secondo quanto è stato stabilito dal Collegio dei Docenti: nel Trimestre almeno due verifiche scritte e due orali; nel Pentamestre almeno tre verifiche scritte e due orali[2].

Quali strumenti di verifica si farà uso di interrogazioni, discussioni, test grammaticali, composizioni scritte di vario genere (secondo le tipologie previste dalla programmazione).

La valutazione sarà formativa durante ogni percorso didattico e sommativa alla fine di ogni argomento o gruppo di argomenti, longitudinale alla fine del periodo o dell'anno scolastico. Il giudizio globale su ciascun alunno sarà ricavato in relazione all'applicazione, all'impegno, all'attenzione, alla comprensione, al metodo di lavoro. I criteri e i principi di valutazione saranno puntualmente chiariti agli allievi.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Nelle *prove orali* si terrà conto dei seguenti criteri:

CRITERIO A: individuazione dei concetti chiave

1. Mancata individuazione dei concetti chiave.
2. Esplicitazione di qualche concetto chiave, più ripetuto meccanicamente che elaborato personalmente.
3. Individuazione e rielaborazione di concetti chiave con elementi di flessibilità e fluidità.
4. individuazione e rielaborazione fluida e flessibile.
5. Notevole originalità e fluidità di rielaborazione con capacità di indagine critica.

[2] A discrezione del docente, potranno essere effettuate ulteriori prove in forma orale o scritta.

CRITERIO B: capacità espressive

1. Totale mancanza di precisione, di chiarezza, di padronanza lessicale.
2. Scarsa chiarezza espositiva e scarsa fluidità espressiva, con imprecisioni a livello di proprietà lessicali.
3. Chiarezza espositiva e fluidità espressiva sufficienti, imprecisioni a livello di proprietà lessicali.
4. Fluidità di esposizione discreta e buona, uso appropriato del lessico.
5. Notevole fluidità ideativa, flessibilità e rigore lessicale.

Analisi del testo

CRITERIO A: interpretazione del testo

1. Incapacità di interpretazione testuale.
2. Scarsa capacità di interpretazione testuale.
3. Sufficiente capacità di interpretazione testuale.
4. Discreta/buona capacità di interpretazione testuale.
5. Notevole capacità di interpretazione testuale.

CRITERIO B: analisi lessicale e strutturale del testo

1. Incapacità di analisi lessicale e strutturale.
2. Scarsa capacità di analisi lessicale e strutturale.
3. Sufficiente capacità di analisi lessicale e strutturale.
4. Discreta/buona capacità di analisi lessicale e strutturale.
5. Notevole capacità di analisi lessicale e strutturale.

CRITERIO C: individuazione delle tematiche presenti nel testo

1. Incapacità di individuare le tematiche proposte.
2. Scarsa capacità di individuazione delle tematiche proposte.

3. Sufficiente capacità di individuazione delle tematiche proposte.
4. Discreta/buona capacità di individuazione delle tematiche proposte.
5. Notevole capacità di individuazione delle tematiche proposte.

Valorizzazione delle eccellenze

- Partecipazione a concorsi letterari.

LIVELLI MINIMI RICHIESTI PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLA VALUTAZIONE DI SUFFICIENZA IN LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

L'alunno:

- sa comprendere il significato letterale e, in testi semplici, il significato simbolico del testo;
- sa analizzare testi narrativi o poetici;
- sa esporre in modo coerente e chiaro i propri pensieri, i risultati della propria analisi e studio, spiegando le proprie scelte;
- sa parafrasare in italiano standard testi letterari (epici e non);
- sa rispondere in modo pertinente, oralmente o per iscritto, a questionari relativi ad un numero limitato di argomenti e/o documenti;
- sa scrivere testi chiari di tipo descrittivo ed espositivo;
- sa costruire con ordine e chiarezza accettabili semplici testi argomentativi;
- sa rielaborare appunti;
- sa scrivere testi creativi;
- sa riscrivere testi di varia tipologia, di carattere non letterario (e anche letterario), mutando scopo, destinatario, registro;
- conosce gli aspetti strutturali del testo narrativo; nel testo narrativo è inclusa l'epica;
- conosce gli aspetti strutturali del testo poetico;
- conosce e riconoscere nei testi: gli elementi della comunicazione e le funzioni linguistiche connesse; l'organizzazione del testo, coerenza e coesione (concordanze, collegamenti anaforici e cataforici, connettivi; coesione semantica);
- conosce la varietà di registri e sottocodici.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si ritiene opportuno mettere in atto diverse strategie atte al recupero delle eventuali lacune evidenziate nel corso dell'apprendimento. Si potranno effettuare a tale proposito:

- pause nello svolgimento del programma per consentire un consolidamento delle conoscenze e per accertare la loro acquisizione;
- interventi mirati durante lo svolgimento delle lezioni con revisione degli argomenti che hanno presentato maggiori difficoltà e con coinvolgimento generale della classe.

In caso di verifiche non sufficienti potranno essere assegnate esercitazioni aggiuntive riguardanti l'argomento oggetto di valutazione. Gli alunni che devono recuperare saranno anche soggetti a verifiche orali più frequenti. Se le verifiche continueranno ad essere non sufficienti, si potranno prevedere delle attività di recupero nel corso del secondo periodo.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

PROVA SCRITTA DI ITALIANO (Biennio)

Potrà essere allegata ad ogni elaborato corretto (con le indicazioni per l'autocorrezione) una delle griglie di valutazione (impiegate a seconda della tipologia testuale considerata) di seguito riportate. Tali schede potranno essere oggetto di opportune modifiche da parte del docente in rapporto al tipo di verifica somministrata.

Ai fini della valutazione agli indicatori sarà attribuito un diverso peso (da una scala da 1 a 10), esplicitato agli alunni nella presentazione di ogni singola verifica, in base alla diversa tipologia delle prove. Ogni indicatore sarà valutato in base ai livelli, con un punteggio da 1 a 5, secondo la seguente scala:

A = 5 (ottimo/eccellente)

B = 4 (buono/discreto)

C = 3 (sufficiente)

D = 2 (mediocre/insufficiente)

E = 1 (gravemente insufficiente)

La moltiplicazione del peso per il punteggio dei diversi livelli consentirà di ottenere il punteggio grezzo, il massimo del quale 100/100 corrisponde al voto massimo 10

Es. prova riassunto	Indicatori	Descrittori	Punti
	- Comprensione (peso 6)	C = p.3	18
	- Sintesi (peso 8)	C = p.3	24
	- Correttezza organica e morfosintattica (peso 6)	B = p.4	24

Tot. 66/100

GRIGLIA 1

LIVELLI						P. G.
INDICATORI e PESI	**1** (gravemente insufficiente)	**2** (insufficiente/ mediocre)	**3** (sufficiente)	**4** (discreto/ buono)	**5** (ottimo/ eccellente)	
Informazioni e conoscenze peso	per niente pertinenti o assenti	poco pertinenti e superficiali	pertinenti ed essenziali	pertinenti e articolate	pertinenti, ricche e approfondite	
Comprensione peso	scarsa	approssimativa	corretta	puntuale	completa	
Correttezza ortografica e morfosintattica peso	scarsa (commette gravi e frequenti errori)	limitata (commette diversi errori)	sufficiente (incorre in qualche errore)	puntuale (incorre in qualche imprecisione)	completa (non commette errori)	
Espressione e proprietà lessicale peso	scorretta, con lessico improprio	approssimata, con lessico impreciso e parziale	corretta, ma con lessico a volte impreciso	precisa, con lessico appropriato	articolata, con completa padronanza dei termini	
Organizzazione logica del discorso peso	disordinata e incoerente	spesso disarticolata	ordinata e coesa	chiara, lineare e coesa	articolata, coerente e coesa	
Analisi peso	confusa e assente	superficiale e parziale	corretta, ma essenziale	articolata e corretta	approfondita e precisa	
Argomentazione peso	assente o inconsistente	disarticolata e poco coerente	sufficientemente articolata	chiara e ordinata	ricca e organica	
Rielaborazione e originalità peso	scarsa e inadeguata	limitata	corretta	lucida, conseguente e motivata	approfondita e personale	
				Punteggio Grezzo Tot.	**/100**	

GRIGLIA 2

LIVELLI						P. G.
INDICATORI e PESI	**1** (gravemente insufficiente)	**2** (insufficiente/ mediocre)	**3** (sufficiente)	**4** (discreto/ buono)	**5** (ottimo/ eccellente)	
Informazioni e conoscenze peso	per niente pertinenti o assenti	poco pertinenti e superficiali	pertinenti ed essenziali	pertinenti e articolate	pertinenti, ricche e approfondite	
Correttezza ortografica e morfosintattica peso	scarsa (commette gravi e frequenti errori)	limitata (commette diversi errori)	sufficiente (incorre in qualche errore)	puntuale (incorre in qualche imprecisione)	completa (non commette errori)	
Espressione e proprietà lessicale peso	scorretta, con lessico improprio	approssimata, con lessico impreciso e parziale	corretta, ma con lessico a volte impreciso	precisa, con lessico appropriato	articolata, con completa padronanza dei termini	
Organizzazione logica del discorso peso	disordinata e incoerente	spesso disarticolata	ordinata e coesa	chiara, lineare e coesa	articolata, coerente e coesa	
Argomentazione peso	assente o inconsistente	disarticolata e poco coerente	sufficientemente articolata	chiara e ordinata	ricca e organica	
Rielaborazione e originalità peso	scarsa e inadeguata	limitata	corretta	lucida, conseguente e motivata	approfondita e personale	
				Punteggio Grezzo Tot.		**/100**

GRIGLIA 3

LIVELLI						P. G.
INDICATORI e PESI	**1** (gravemente insufficiente)	**2** (insufficiente/ mediocre)	**3** (sufficiente)	**4** (discreto/ buono)	**5** (ottimo/ eccellente)	
Informazioni e conoscenze peso	per niente pertinenti o assenti	poco pertinenti e superficiali	pertinenti ed essenziali	pertinenti e articolate	pertinenti, ricche e approfondite	
Correttezza ortografica e morfosintattica peso	scarsa (commette gravi e frequenti errori)	limitata (commette diversi errori)	sufficiente (incorre in qualche errore)	puntuale (incorre in qualche imprecisione)	completa (non commette errori)	
Espressione e proprietà lessicale peso	scorretta, con lessico improprio	approssimata, con lessico impreciso e parziale	corretta, ma con lessico a volte impreciso	precisa, con lessico appropriato	articolata, con completa padronanza dei termini	
Organizzazione logica del discorso peso	disordinata e incoerente	spesso disarticolata	ordinata e coesa	chiara, lineare e coesa	articolata, coerente e coesa	
Rielaborazione e originalità peso	scarsa e inadeguata	limitata	corretta	lucida, conseguente e motivata	approfondita e personale	
				Punteggio Grezzo Tot. /100		

GRIGLIA 4

LIVELLI						P. G.
INDICATORI e PESI	**1** (gravemente insufficiente)	**2** (insufficiente/ mediocre)	**3** (sufficiente)	**4** (discreto/ buono)	**5** (ottimo/ eccellente)	
Informazioni e conoscenze peso	per niente pertinenti o assenti	poco pertinenti e superficiali	pertinenti ed essenziali	pertinenti e articolate	pertinenti, ricche e approfondite	
Comprensione peso	scarsa	approssimativa	corretta	puntuale	completa	
Correttezza ortografica e morfosintattica peso	scarsa (commette gravi e frequenti errori)	limitata (commette diversi errori)	sufficiente (incorre in qualche errore)	puntuale (incorre in qualche imprecisione)	completa (non commette errori)	
Espressione e proprietà lessicale peso	scorretta, con lessico improprio	approssimata, con lessico impreciso e parziale	corretta, ma con lessico a volte impreciso	precisa, con lessico appropriato	articolata, con completa padronanza dei termini	
Organizzazione logica del discorso peso	disordinata e incoerente	spesso disarticolata	ordinata e coesa	chiara, lineare e coesa	articolata, coerente e coesa	
Analisi peso	confusa e assente	superficiale e parziale	corretta, ma essenziale	articolata e corretta	approfondita e precisa	
Sintesi peso	inconsistente	frammentaria	coerente	significativa	originale e completa	
Rielaborazione e originalità peso	scarsa e inadeguata	limitata	corretta	lucida, conseguente e motivata	approfondita e personale	
				Punteggio Grezzo Tot.		**/100**

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Indirizzo Scienze Applicate

Classe III

Secondo Biennio

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

LINGUA
E
LETTERATURA ITALIANA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ E VALENZA FORMATIVA DELLA DISCIPLINA (Secondo Biennio)

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

Il disegno storico della letteratura italiana si estenderà dallo Stilnovo al Romanticismo. Nell'analisi dei processi culturali - cui concorrerà lo studio della storia, della filosofia, della storia dell'arte, delle discipline scientifiche – troveranno necessaria collocazione, oltre a Dante, la vicenda plurisecolare della lirica (da Petrarca a Foscolo), la grande stagione della poesia narrativa cavalleresca (Ariosto, Tasso), le varie manifestazioni della prosa, dalla novella al romanzo (da Boccaccio a Manzoni), dal trattato politico a quello scientifico (Machiavelli, Galileo), l'affermarsi della tradizione teatrale (Goldoni, Alfieri).

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
LEGGERE (comprendere testi) = RICEZIONE	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terzo anno. ▪ Comprendere il significato letterale e profondo di testi sia letterari sia non letterari (racconti / romanzi / saggi / articoli ecc. afferenti sia al periodo trattato nello studio della letteratura sia al mondo contemporaneo ed adeguati all'età). ▪ Analizzare (anche con esercizi guidati) testi letterari e non, orali e scritti, per comprenderne senso e struttura, compiendo le inferenze necessarie alla loro comprensione e alla loro collocazione nel sistema letterario e/o storico-culturale di riferimento. ▪ Comprendere le seguenti tipologie testuali: parafrasi, riassunto, articolo di giornale, commento (= analisi di un testo), relazione e tema espositivo, saggio argomentativo, con particolare	• Individuare le parole chiave. • Svolgere esercizi di analisi e sintesi / espansione / rielaborazione di un testo ascoltato (relazione, dialogo, lezione, ecc.). • Rispondere a domande specifiche. • Confrontare vari testi. • Individuare le funzioni linguistiche in un testo e le principali tipologie testuali. • Individuare gli scopi espliciti e gli scopi impliciti di un testo. • Analizzare un testo letterario secondo le sue caratteristiche precipue: riconoscimento degli elementi minimi di analisi del testo poetico (verso, strofe, principali figure retoriche, parole-chiave, struttura espositiva, temi) e del testo narrativo (*fabula* e intreccio, temi, caratteristiche dei personaggi, parole-chiave, temi e significato letterale e simbolico).	**LETTERATURA** **Trimestre** **U. D. 1** (settembre-novembre) **Dante**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico – letterario; lettura critica di alcuni testi significativi. **U. D. 2** (dicembre) **F. Petrarca**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico – letterario; lettura critica di alcuni testi significativi. **Pentamestre** **U. D. 2** (gennaio-inizi febbraio) **F. Petrarca**: lettura critica di alcuni testi significativi. **U. D. 3** (febbraio-marzo) **G. Boccaccio**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico – letterario; lettura critica di alcuni testi significativi.

	riguardo ai testi di argomento letterario e, ove possibile, ad argomenti trattati in altre materie (arte, storia, scienze, filosofia ecc.) con cui si stabiliscano collegamenti.		**U. D. 4** (inizi aprile) Umanesimo e Rinascimento. **U. D. 5** (aprile-inizi maggio) Il poema epico-cavalleresco: **L. Ariosto**. **U. D. 6** (maggio-inizi giugno) La questione della lingua; la trattatistica politica (**N. Machiavelli**).
GENERALIZZARE **Astrarre**	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terzo anno. ▪ Saper ricondurre l'osservazione dei particolari a dati generali (genere letterario, tematiche comuni ad altri autori ed epoche, aspetti linguistici e stilistici ricorrenti, ecc.). ▪ Saper distinguere i tipi di testo letti o ascoltati. ▪ Saper distinguere le tipologie di scrittura.	• Ricondurre i dati individuati in un testo alle categorie generali di appartenenza (tipologie testuali, generi letterari ecc.). • Compiere le operazioni inverse. • Nominalizzare: dare titoli a paragrafi, sequenze o testi.	**Trimestre - Pentamestre** **U. D. 1** (ottobre-maggio) **Dante, *Divina Commedia*, *Inferno***, 8 - 10 canti e/o parti di canti. **U. D. 2** (ottobre-maggio) **Linguistica testuale**: il testo argo-mentativo.
STRUTTURARE **(costruire mappe / confrontare / pianificare)**	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terzo anno. ▪ Saper collegare i dati individuati o studiati.	• Svolgere esercizi di collegamento. • Riordinare sequenze. • Pianificare un testo costruendo una scaletta o una mappa concettuale (a partire da un brain storming).	

	▪ Saper fare confronti fra testi e problemi. ▪ Saper organizzare una scaletta o una mappa concettuale per poter poi elaborare un testo ordinato.	• Eseguire l'analisi di testi per trovarne la struttura. • Analizzare modelli (di lettura / scrittura). • Pianificare modelli (come sopra). • Riprodurre strutture - tipo (modelli). • Svolgere esercizi di arricchimento di una scaletta. • Confrontare fotografie e immagini (documenti visivi per i saggi documentati). • Ricavare gli elementi caratteristici dei testi nel sistema letterario (dei generi letterari, della produzione di un autore, ecc.) e culturale dell'epoca. • Effettuare il collegamento dei medesimi con questioni legate alla cultura contemporanea (archetipi, temi e forme ricorrenti, ecc.). • Costruire una propria mappa di studio attraverso le relazioni fra testi e argomenti affrontati.	

FORMULARE IPOTESI **Selezionare il campo di indagine** **Interpretare** **Progettare**	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terzo anno. ▪ Saper porre il problema e scegliere conoscenze e strumenti necessari alla sua soluzione. ▪ Saper scegliere la struttura e il registro linguistico adatto alla tipologia di scrittura richiesta (riassunto, tema, saggio, analisi, ecc.). ▪ Saper interpretare un testo in riferimento sia al suo contesto sia al suo significato per il nostro tempo: i testi devono essere inquadrati correttamente nella storia letteraria di cui si devono sapere almeno le linee essenziali. ▪ Saper elaborare una propria tesi, individuando gli argomenti utili a suo sostegno e quelli utili a confutare una tesi diversa.	• Progettare un testo. • Usare figure, foto, cartine, ecc. per trarne inferenze. • Individuare l'errore. • Interpretare le parole- chiave. • Compiere inferenze sul significato di parole sconosciute. • Prevedere l'inizio, la continuazione, la fine di un testo. • Interpretare i testi.	
COMUNICARE **(= elaborare testi orali e scritti)**	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terz'anno.	• Eseguire la parafrasi. • Effettuare l'analisi del testo e stendere commenti in un unico testo scritto o orale.	

	▪ Saper ascoltare e formulare domande appropriate e precise e osservazioni pertinenti (orali e scritte). ▪ Saper rispondere a domande orali e scritte. ▪ Saper stendere ed esporre oralmente relazioni chiare, collegando i dati studiati e ragionando su di essi, senza errori grammaticali gravi (ortografici, morfosintattici), usando un linguaggio chiaro (possibilmente appropriato) e con una corretta strutturazione logica del discorso. ▪ Saper prendere appunti. ▪ Saper passare dagli appunti e dalla scaletta alla relazione (orale/scritto). ▪ Saper costruire testi di varia tipologia (lettere, temi, commenti ecc.) sia espositivo-argomentativi di contenuto letterario o storico-culturale o attualità sia d'altro argomento afferente le discipline di studio. ▪ Saper costruire testi argomentativi documentati, in forma di tema, di saggio e/o di articolo.	• Esporre i risultati di un'analisi e/o di un confronto fra testi e/o documenti di varia natura, spiegando le proprie scelte interpretative. • Svolgere l'attività di riscrittura secondo un ordine logico (v. STRUTTURARE) di una storia letta. • Stendere relazioni e testi argomentativi corredati e non di documenti. • Svolgere gli esercizi proposti per le competenze descritte in precedenza. • Rispondere a questionari a risposta chiusa e aperta. • Rielaborare gli appunti partendo dal confronto di testi, di elaborati espositivi (relazioni, ecc.). • Sostenere / confutare una tesi.	

	▪ Saper svolgere esercizi di riscrittura di testi letterari (imitazione, parodia ecc.) [facoltativo]. ▪ Saper spiegare la propria interpretazione di un testo in riferimento sia al suo contesto sia al suo significato per il nostro tempo. ▪ Saper produrre testi orali e scritti coerenti, chiari e corretti, facendo capire la propria posizione. ▪ Saper produrre le seguenti tipologie testuali: parafrasi, riassunto, articolo di giornale, commento (= analisi di un testo), relazione, tema e saggio argomentativo, con particolare riguardo ai testi di argomento letterario e alle aree richieste dall'Esame di Stato.		

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

- Comunicazione degli obiettivi finali e intermedi.
- Attenzione ad inserire il nuovo nelle strutture cognitive dell'alunno.
- Anticipazione sintetica dei concetti organizzatori.
- Interpretazione ed analisi guidate del testo.
- Enucleazione di elementi, successive riprese, loro ampliamento ed interpretazione con nuovi elementi.
- Coinvolgimento personale dell'alunno (diretta partecipazione alla lezione, lezione dialogata, conversazione guidata…).
- Uso di procedimenti sia induttivi sia ipotetico-deduttivi ed impostazione problematica dei contenuti.
- Collegamenti interdisciplinari.
- Metodo della ricerca e del confronto per stabilire analogie e differenze

Quali strumenti didattici si utilizzeranno: libri di testo in adozione, opere letterarie, dizionari specifici, quotidiani, eventualmente parti fotocopiate di altri testi.

Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento *outdoor*.

VERIFICHE E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si fa riferimento anche a quanto è stato già stabilito nella programmazione per competenze. Si controllerà l'effettiva esecuzione delle attività assegnate per individuare l'impegno degli allievi e si correggeranno tali attività in occasione delle interrogazioni o al di fuori di esse o come momenti di chiarificazione didattica in classe e di discussione.

Durante l'anno scolastico si effettueranno inoltre verifiche scritte (temi o elaborati di altro tipo) e verifiche orali, secondo quanto è stato stabilito dal Collegio dei Docenti: nel Trimestre si effettueranno almeno due verifiche scritte e due orali; nel Pentamestre almeno tre verifiche scritte e due orali[3].

Quali strumenti di verifica si farà uso di interrogazioni, discussioni, test grammaticali, composizioni scritte di vario genere (secondo le tipologie previste dalla programmazione).

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione sarà formativa durante un percorso didattico e sommativa alla fine di ogni argomento o gruppo di argomenti, longitudinale alla fine del primo o del secondo periodo dell'anno scolastico. Il giudizio globale su ciascun alunno sarà ricavato in relazione all'applicazione, all'impegno, all'attenzione, alla comprensione, al metodo di lavoro. I criteri e i principi di valutazione saranno puntualmente chiariti agli allievi.

Potrà essere allegata ad ogni elaborato corretto (con le indicazioni per l'autocorrezione) la griglia di valutazione di seguito riportata. Tale scheda potrà essere oggetto di opportune modifiche da parte del docente in rapporto al tipo di verifica somministrata.

Nelle *prove orali* si terrà conto dei seguenti criteri:

CRITERIO A: individuazione dei concetti chiave

1. Mancata individuazione dei concetti chiave.
2. Esplicitazione di qualche concetto chiave, più ripetuto meccanicamente che elaborato personalmente.
3. Individuazione e rielaborazione di concetti chiave con elementi di flessibilità e fluidità.
4. individuazione e rielaborazione fluida e flessibile.

[3] A discrezione del docente, potranno essere effettuate ulteriori prove in forma orale o scritta.

5. Notevole originalità e fluidità di rielaborazione con capacità di indagine critica.

CRITERIO B: capacità espressive

1. Totale mancanza di precisione, di chiarezza, di padronanza lessicale.
2. Scarsa chiarezza espositiva e scarsa fluidità espressiva, con imprecisioni a livello di proprietà lessicali.
3. Chiarezza espositiva e fluidità espressiva sufficienti, imprecisioni a livello di proprietà lessicali.
4. Fluidità di esposizione discreta e buona, uso appropriato del lessico.
5. Notevole fluidità ideativa, flessibilità e rigore lessicale.

Analisi del testo

CRITERIO A: interpretazione del testo

1. Incapacità di interpretazione testuale.
2. Scarsa capacità di interpretazione testuale.
3. Sufficiente capacità di interpretazione testuale.
4. Discreta/buona capacità di interpretazione testuale.
5. Notevole capacità di interpretazione testuale.

CRITERIO B: analisi lessicale e strutturale del testo

1. Incapacità di analisi lessicale e strutturale.
2. Scarsa capacità di analisi lessicale e strutturale.
3. Sufficiente capacità di analisi lessicale e strutturale.
4. Discreta/buona capacità di analisi lessicale e strutturale.
5. Notevole capacità di analisi lessicale e strutturale.

CRITERIO C: individuazione delle tematiche presenti nel testo

1. Incapacità di individuare le tematiche proposte.
2. Scarsa capacità di individuazione delle tematiche proposte.

3. Sufficiente capacità di individuazione delle tematiche proposte.
4. Discreta/buona capacità di individuazione delle tematiche proposte.
5. Notevole capacità di individuazione delle tematiche proposte.

Valorizzazione delle eccellenze

- Partecipazione a concorsi letterari.

LIVELLI MINIMI DI COMPETENZE E CONOSCENZE DA PERSEGUIRE

Abilità linguistiche (competenza attiva della lingua orale e scritta)	**Conoscenze relative all'educazione letteraria**	**Conoscenze relative alla riflessione sulla lingua**
- Conoscere e comprendere il significato letterale e le interpretazioni note di testi sia letterari sia non letterari (articoli, ecc.) spiegati attraverso analisi testuali guidate. - Comprendere il significato letterale e i temi principali di testi sia letterari sia non letterari (articoli, ecc.) proposti per la prima volta alla lettura con l'ausilio di strumenti (dizionari, glossari, ecc.). - Eseguire le consegne in modo pertinente alle richieste. - Conoscere e riassumere gli elementi essenziali dei moduli trattati (relativi a autore e/o opera e/o storia letteraria e/o genere letterario e/o tema). - Inserire i testi letterari nel contesto del sistema letterario e culturale di riferimento, a seconda del percorso attuato in classe. - Costruire testi espositivi (risposte, analisi, relazioni, questionari, ecc.) attinenti argomenti di studio, utilizzando le conoscenze essenziali acquisite e valendosi dei testi noti, con un linguaggio sufficientemente coeso e appropriato da non comprometterne la chiarezza. - Costruire semplici testi argomentativi documentati, in forma di tema e di saggio (ed eventualmente di articolo, di commento, di recensione), illustrando la propria tesi, con un linguaggio sufficientemente coeso e appropriato. - Collegare gli argomenti dell'italiano ad almeno un'altra materia rispetto ai nodi comuni evidenti.	Testi della letteratura italiana secondo la scansione definita nella programmazione di Dipartimento e adattata in sede di programmazione annuale.	Lineamenti essenziali di storia della lingua italiana nel periodo considerato a partire dai testi letti

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si ritiene opportuno mettere in atto diverse strategie atte al recupero delle eventuali lacune evidenziate nel corso dell'apprendimento. Si potranno effettuare a tale proposito:

- pause nello svolgimento del programma per consentire un consolidamento delle conoscenze e per accertare la loro acquisizione;
- interventi mirati durante lo svolgimento delle lezioni con revisione degli argomenti che hanno presentato maggiori difficoltà e con coinvolgimento generale della classe.

In caso di verifiche non sufficienti, ogni allievo sarà tenuto a correggere la prova stessa che poi sarà ricontrollata dall'insegnante ed inoltre potranno essere assegnate esercitazioni aggiuntive riguardanti l'argomento oggetto di valutazione. Tali esercizi verranno prima visionati dall'insegnante, che evidenzierà gli eventuali errori, e poi saranno sottoposti di nuovo alla visione dell'allievo che dovrà apportare le opportune correzioni. Tali attività di recupero verranno svolte nell'attività curricolare. Le esercitazioni scritte assegnate a tutti gli allievi saranno particolarmente oggetto di controllo e correzione per gli allievi che devono recuperare. Costoro saranno anche soggetti a verifiche orali più frequenti.

Se le verifiche continueranno ad essere non sufficienti, si potranno prevedere delle attività di recupero nel corso del secondo periodo dell'anno scolastico.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Indicatori	peso	Eccellente/Ottimo 5	Buono/Discreto 4	Sufficiente 3	Insufficiente/Mediocre 2	Gravemente insufficiente 1	Punteggio grezzo
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale	**5**	Fluida coerente e coesa, con equilibrato sviluppo organizzativo	Ordinata con chiara evidenza della coesione organizzativa	A volte disordinata	Più volte incoerente	Disordinata e incoerente	
• Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	**4**	Sintassi corretta, lessico ricco e appropriato, ortografia corretta, punteggiatura efficace	Sintassi corretta, talvolta poco fluida, lessico appropriato, punteggiatura corretta, ortografia sostanzialmente corretta	Qualche errore di sintassi, lessico elementare, punteggiatura con qualche imprecisione, ortografia con qualche errore	Molti errori di sintassi, ortografia con diversi errori, lessico elementare e generico, punteggiatura imprecisa	Sintassi del tutto scorretta, ortografia con errori diffusi, lessico improprio, punteggiatura assente	
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	**3**	Conoscenze ricche ed esaurienti. Rielaborazione consapevole e/o personale sviluppo delle idee	Conoscenze non necessariamente ampie ma corrette o ampie con qualche svista. Segni sparsi di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze limitate con qualche imprecisione. Rari segni di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze molto limitate con molte imprecisioni. Molto limitato l'apporto consapevole e/o personale	Conoscenze pressoché assenti. Assente l'apporto consapevole e/o personale	
• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazione di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	**2**	Totale rispetto dei vincoli della consegna	Buono/discreto rispetto dei vincoli della consegna	Sufficiente rispetto dei vincoli della consegna	Insufficiente/ mediocre rispetto dei vincoli della consegna	Scarso rispetto dei vincoli della consegna	
• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	**2**	Eccellente/ottima capacità di comprendere il testo	Buona/discreta capacità di comprendere il testo	Sufficiente capacità di comprendere il testo	Insufficiente/ mediocre capacità di comprendere il testo	Scarsa capacità di comprendere il testo	
• Puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica (se richiesta).	**2**	Eccellente ed efficace puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	Apprezzabile puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	Sufficiente puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	Approssimativa puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	Scarsa puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	
• Interpretazione corretta e articolata del testo.	**2**	Interpretazione totalmente corretta e approfondita del testo.	Interpretazione corretta e ben articolata del testo	Interpretazione parzialmente corretta e articolata del testo	Interpretazione incompleta del testo	Interpretazione inadeguata e disarticolata del testo	
						Punteggio grezzo totale	

Voto in 10-mi	
Voto in 20-mi	

Punteggio	<22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Voto 10-mi	2	2+	2+	2½	2½	2½	3-	3-	3	3	3	3+	3+	3½	3½	3½	4-	4-	4	4	4	4+	4+	4½	4½	4½	5-
Voto 20-mi	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9
Punteggio	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Voto 10-mi	5-	5	5	5	5+	5+	5½	5½	5½	6-	6-	6	6	6	6+	6+	6½	6½	6½	7-	7-	7	7	7	7+	7+	7½
Voto 20-mi	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	15	15
Punteggio	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
Voto 10-mi	7½	7½	8-	8-	8	8	8	8+	8+	8½	8½	8½	9-	9-	9	9	9	9+	9+	9½	9½	9½	10-	10-	10	10	
Voto 20-mi	15	15	15	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Indicatori	peso	Eccellente/Ottimo 5	Buono/discreto 4	Sufficiente 3	Insufficiente/mediocre 2	Gravemente insufficiente 1	Punteggio grezzo
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale	**5**	Fluida coerente e coesa, con equilibrato sviluppo organizzativo	Ordinata con chiara evidenza della coesione organizzativa	A volte disordinata	Più volte incoerente	Disordinata e incoerente	
• Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	**4**	Sintassi corretta, lessico ricco e appropriato, ortografia corretta, punteggiatura efficace	Sintassi corretta, talvolta poco fluida, lessico appropriato, punteggiatura corretta, ortografia sostanzialmente corretta	Qualche errore di sintassi, lessico elementare, punteggiatura con qualche imprecisione, ortografia con qualche errore	Molti errori di sintassi, ortografia con diversi errori, lessico elementare e generico, punteggiatura imprecisa	Sintassi del tutto scorretta, ortografia con errori diffusi, lessico improprio, punteggiatura assente	
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	**3**	Conoscenze ricche ed esaurienti. Rielaborazione consapevole e/o personale sviluppo delle idee	Conoscenze non necessariamente ampie ma corrette o ampie con qualche svista. Segni sparsi di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze limitate con qualche imprecisione. Rari segni di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze molto limitate con molte imprecisioni. Molto limitato l'apporto consapevole e/o personale	Conoscenze pressoché assenti. Assente l'apporto consapevole e/o personale	
• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	**3**	Individuazione pienamente convincente di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione appropriata di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione limitata di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione scarsa di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	**3**	Eccellente capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Piena capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Adeguata capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Carente capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Scarsa capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	**2**	Correttezza e congruenza perfette dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Correttezza e congruenza pienamente adeguate dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Correttezza e congruenza adeguate dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Correttezza e congruenza carenti dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Correttezza e congruenza scarse dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	
						Punteggio grezzo totale	

Voto in 10-mi	
Voto in 20-mi	

Punteggio	<22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Voto 10-mi	2	2+	2+	2½	2½	2½	3-	3-	3	3	3	3+	3+	3½	3½	3½	4-	4-	4	4	4	4+	4+	4½	4½	4½	5-
Voto 20-mi	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9
Punteggio	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Voto 10-mi	5-	5	5	5	5+	5+	5½	5½	5½	6-	6-	6	6	6	6+	6+	6½	6½	6½	7-	7-	7	7	7	7+	7+	7½
Voto 20-mi	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	15	15
Punteggio	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
Voto 10-mi	7½	7½	8-	8-	8	8	8	8+	8+	8½	8½	8½	9-	9-	9	9	9	9+	9+	9½	9½	9½	10-	10-	10	10	
Voto 20-mi	15	15	15	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Indicatori	peso	Eccellente/Ottimo 5	Buono/discreto 4	Sufficiente 3	Insufficiente/mediocre 2	Gravemente insufficiente 1	Punteggio grezzo
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale	**5**	Fluida coerente e coesa, con equilibrato sviluppo organizzativo	Ordinata con chiara evidenza della coesione organizzativa	A volte disordinata	Più volte incoerente	Disordinata e incoerente	
• Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	**4**	Sintassi corretta, lessico ricco e appropriato, ortografia corretta, punteggiatura efficace	Sintassi corretta, talvolta poco fluida, lessico appropriato, punteggiatura corretta, ortografia sostanzialmente corretta	Qualche errore di sintassi, lessico elementare, punteggiatura con qualche imprecisione, ortografia con qualche errore	Molti errori di sintassi, ortografia con diversi errori, lessico elementare e generico, punteggiatura imprecisa	Sintassi del tutto scorretta, ortografia con errori diffusi, lessico improprio, punteggiatura assente	
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	**3**	Conoscenze ricche ed esaurienti. Rielaborazione consapevole e/o personale sviluppo delle idee	Conoscenze non necessariamente ampie ma corrette o ampie con qualche svista. Segni sparsi di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze limitate con qualche imprecisione. Rari segni di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze molto limitate con molte imprecisioni. Molto limitato l'apporto consapevole e/o personale	Conoscenze pressoché assenti. Assente l'apporto consapevole e/o personale	
• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	**3**	Totale rispetto dei vincoli della consegna	Buono/discreto rispetto dei vincoli della consegna	Sufficiente rispetto dei vincoli della consegna	Insufficiente/ mediocre rispetto dei vincoli della consegna	Scarso rispetto dei vincoli della consegna	
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	**3**	Sviluppo totalmente ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo ben ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo sufficientemente ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo dell'esposizione inappropriato	Sviluppo dell'esposizione disordinato e incoerente	
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	**2**	Ottimamente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	Pienamente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	Sostanzialmente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	Limitatamente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	Scarsamente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	
						Punteggio grezzo totale	

Voto in 10-mi	
Voto in 20-mi	

Punteggio	<22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Voto 10-mi	2	2+	2+	2½	2½	2½	3-	3-	3	3	3	3+	3+	3½	3½	3½	4-	4-	4	4	4	4+	4+	4½	4½	4½	5-
Voto 20-mi	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9
Punteggio	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Voto 10-mi	5-	5	5	5	5+	5+	5½	5½	5½	6-	6-	6	6	6	6+	6+	6½	6½	6½	7-	7-	7	7	7	7+	7+	7½
Voto 20-mi	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	15	15
Punteggio	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
Voto 10-mi	7½	7½	8-	8-	8	8	8	8+	8+	8½	8½	8½	9-	9-	9	9	9	9+	9+	9½	9½	9½	10-	10-	10	10	
Voto 20-mi	15	15	15	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Indirizzo Scienze Applicate

Classe IV

Secondo Biennio

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

LINGUA

E

LETTERATURA ITALIANA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ E VALENZA FORMATIVA DELLA DISCIPLINA (Secondo Biennio)

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

Il disegno storico della letteratura italiana si estenderà dallo Stilnovo al Romanticismo. Nell'analisi dei processi culturali - cui concorrerà lo studio della storia, della filosofia, della storia dell'arte, delle discipline scientifiche – troveranno necessaria collocazione, oltre a Dante, la vicenda plurisecolare della lirica (da Petrarca a Foscolo), la grande stagione della poesia narrativa cavalleresca (Ariosto, Tasso), le varie manifestazioni della prosa, dalla novella al romanzo (da Boccaccio a Manzoni), dal trattato politico a quello scientifico (Machiavelli, Galileo), l'affermarsi della tradizione teatrale (Goldoni, Alfieri).

PROFILO DELLO STUDENTE AL TERMINE DEL SECONDO BIENNIO

Nel secondo biennio lo studente consoliderà e svilupperà le proprie conoscenze e competenze linguistiche in tutte le occasioni adatte a riflettere sulla ricchezza e sulla flessibilità della lingua, considerata in una grande varietà di testi proposti allo studio.

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

Nell'arco della storia letteraria italiana individuerà i movimenti culturali, gli autori di maggiore importanza e le opere di cui si è avvertita una ricorrente presenza nel tempo.

La lettura di testi di valore letterario consentirà allo studente un arricchimento anche linguistico, in particolare l'ampliamento del patrimonio lessicale e semantico, e la capacità di articolare la sintassi anche in relazione alle differenti tipologie testuali.

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
LEGGERE (comprendere testi) = RICEZIONE	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terzo anno. ▪ Comprendere il significato letterale e profondo di testi sia letterari sia non letterari (racconti / romanzi / saggi / articoli ecc. afferenti sia al periodo trattato nello studio della letteratura sia al mondo contemporaneo ed adeguati all'età). ▪ Analizzare (anche con esercizi guidati) testi letterari e non, orali e scritti, per comprenderne senso e struttura, compiendo le inferenze necessarie alla loro comprensione e alla loro collocazione nel sistema letterario e/o storico-culturale di riferimento. ▪ Comprendere le seguenti tipologie testuali: parafrasi, riassunto, articolo di giornale, commento (= analisi di un testo), relazione e tema espositivo, saggio argomentativo, con particolare	• Individuare le parole chiave. • Svolgere esercizi di analisi e sintesi / espansione / rielaborazione di un testo ascoltato (relazione, dialogo, lezione, ecc.). • Rispondere a domande specifiche. • Confrontare vari testi. • Individuare le funzioni linguistiche in un testo e le principali tipologie testuali. • Individuare gli scopi espliciti e gli scopi impliciti di un testo. • Analizzare un testo letterario secondo le sue caratteristiche precipue: riconoscimento degli elementi minimi di analisi del testo poetico (verso, strofe, principali figure retoriche, parole-chiave, struttura espositiva, temi) e del testo narrativo (*fabula* e intreccio, temi, caratteristiche dei personaggi, parole-chiave, temi e significato letterale e simbolico).	**LETTERATURA** **Trimestre** **U. D. 1** (settembre-ottobre) La letteratura della Controriforma: T. **Tasso**. **U. D. 2** (novembre) Il Seicento: la lirica, il trattato scientifico. **U. D. 3** (dicembre) Il Settecento: l'Illuminismo. **Pentamestre** **U. D. 4** (gennaio-inizi febbraio) **C. Goldoni**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico – letterario; lettura critica di alcuni testi significativi. **U. D. 5** (febbraio-inizi marzo) **G. Parini**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico – letterario; lettura critica di alcuni testi significativi.

	riguardo ai testi di argomento letterario e, ove possibile, ad argomenti trattati in altre materie (arte, storia, scienze, filosofia ecc.) con cui si stabiliscano collegamenti.		**U. D. 6** (marzo) **V. Alfieri**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico – letterario; lettura critica di alcuni testi significativi. **U. D. 7** (aprile) Il Neoclassicismo. **U. Foscolo**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico – letterario; lettura critica di alcuni testi significativi. **U. D. 8** (maggio-inizi giugno) Il Romanticismo. **A. Manzoni**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico – letterario; lettura critica di alcuni testi significativi. **Trimestre - Pentamestre** **U. D. 1** (ottobre-maggio) **Dante, *Divina Commedia*, *Purgatorio***, 6-8 canti e/o parti di canti. **U. D. 2** (ottobre-maggio) **Linguistica testuale**: il testo argomentativo; il testo argomentativo-espositivo.
GENERALIZZARE **Astrarre**	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terzo anno. ▪ Saper ricondurre l'osservazione dei particolari a dati generali (genere letterario, tematiche comuni ad altri autori ed epoche, aspetti linguistici e stilistici ricorrenti, ecc.). ▪ Saper distinguere i tipi di testo letti o ascoltati. ▪ Saper distinguere le tipologie di scrittura.	• Ricondurre i dati individuati in un testo alle categorie generali di appartenenza (tipologie testuali, generi letterari ecc.). • Compiere le operazioni inverse. • Nominalizzare: dare titoli a paragrafi, sequenze o testi.	
STRUTTURARE **(costruire mappe / confrontare / pianificare)**	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terzo anno. ▪ Saper collegare i dati individuati o studiati.	• Svolgere esercizi di collegamento. • Riordinare sequenze. • Pianificare un testo costruendo una scaletta o una mappa concettuale (a partire da un brain storming).	

	▪ Saper fare confronti fra testi e problemi. ▪ Saper organizzare una scaletta o una mappa concettuale per poter poi elaborare un testo ordinato.	• Eseguire l'analisi di testi per trovarne la struttura. • Analizzare modelli (di lettura / scrittura). • Pianificare modelli (come sopra). • Riprodurre strutture - tipo (modelli). • Svolgere esercizi di arricchimento di una scaletta. • Confrontare fotografie e immagini (documenti visivi per i saggi documentati). • Ricavare gli elementi caratteristici dei testi nel sistema letterario (dei generi letterari, della produzione di un autore, ecc.) e culturale dell'epoca. • Effettuare il collegamento dei medesimi con questioni legate alla cultura contemporanea (archetipi, temi e forme ricorrenti, ecc.). • Costruire una propria mappa di studio attraverso le relazioni fra testi e argomenti affrontati.	

FORMULARE IPOTESI **Selezionare il campo di indagine** **Interpretare** **Progettare**	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terzo anno. ▪ Saper porre il problema e scegliere conoscenze e strumenti necessari alla sua soluzione. ▪ Saper scegliere la struttura e il registro linguistico adatto alla tipologia di scrittura richiesta (riassunto, tema, saggio, analisi, ecc.). ▪ Saper interpretare un testo in riferimento sia al suo contesto sia al suo significato per il nostro tempo: i testi devono essere inquadrati correttamente nella storia letteraria di cui si devono sapere almeno le linee essenziali. ▪ Saper elaborare una propria tesi, individuando gli argomenti utili a suo sostegno e quelli utili a confutare una tesi diversa.	• Progettare un testo. • Usare figure, foto, cartine, ecc. per trarne inferenze. • Individuare l'errore. • Interpretare le parole- chiave. • Compiere inferenze sul significato di parole sconosciute. • Prevedere l'inizio, la continuazione, la fine di un testo. • Interpretare i testi.	
COMUNICARE **(= elaborare testi orali e scritti)**	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terz'anno.	• Eseguire la parafrasi. • Effettuare l'analisi del testo e stendere commenti in un unico testo scritto o orale.	

	▪ Saper ascoltare e formulare domande appropriate e precise e osservazioni pertinenti (orali e scritte). ▪ Saper rispondere a domande orali e scritte. ▪ Saper stendere ed esporre oralmente relazioni chiare, collegando i dati studiati e ragionando su di essi, senza errori grammaticali gravi (ortografici, morfosintattici), usando un linguaggio chiaro (possibilmente appropriato) e con una corretta strutturazione logica del discorso. ▪ Saper prendere appunti. ▪ Saper passare dagli appunti e dalla scaletta alla relazione (orale/scritto). ▪ Saper costruire testi di varia tipologia (lettere, temi, commenti ecc.) sia espositivo-argomentativi di contenuto letterario o storico-culturale o attualità sia d'altro argomento afferente le discipline di studio. ▪ Saper costruire testi argomentativi documentati, in forma di tema, di saggio e/o di articolo.	• Esporre i risultati di un'analisi e/o di un confronto fra testi e/o documenti di varia natura, spiegando le proprie scelte interpretative. • Svolgere l'attività di riscrittura secondo un ordine logico (v. STRUTTURARE) di una storia letta. • Stendere relazioni e testi argomentativi corredati e non di documenti. • Svolgere gli esercizi proposti per le competenze descritte in precedenza. • Rispondere a questionari a risposta chiusa e aperta. • Rielaborare gli appunti partendo dal confronto di testi, di elaborati espositivi (relazioni, ecc.). • Sostenere / confutare una tesi.	

	▪ Saper svolgere esercizi di riscrittura di testi letterari (imitazione, parodia ecc.) [facoltativo]. ▪ Saper spiegare la propria interpretazione di un testo in riferimento sia al suo contesto sia al suo significato per il nostro tempo. ▪ Saper produrre testi orali e scritti coerenti, chiari e corretti, facendo capire la propria posizione. ▪ Saper produrre le seguenti tipologie testuali: parafrasi, riassunto, articolo di giornale, commento (= analisi di un testo), relazione, tema e saggio argomentativo, con particolare riguardo ai testi di argomento letterario e alle aree richieste dall'Esame di Stato.		

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

- Comunicazione degli obiettivi finali e intermedi.
- Attenzione ad inserire il nuovo nelle strutture cognitive dell'alunno.
- Anticipazione sintetica dei concetti organizzatori.
- Interpretazione ed analisi guidate del testo.
- Enucleazione di elementi, successive riprese, loro ampliamento ed interpretazione con nuovi elementi.
- Coinvolgimento personale dell'alunno (diretta partecipazione alla lezione, lezione dialogata, conversazione guidata…).
- Uso di procedimenti sia induttivi sia ipotetico-deduttivi ed impostazione problematica dei contenuti.
- Collegamenti interdisciplinari.
- Metodo della ricerca e del confronto per stabilire analogie e differenze

Quali strumenti didattici si utilizzeranno: libri di testo in adozione, opere letterarie, dizionari specifici, quotidiani, eventualmente parti fotocopiate di altri testi.

Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento *outdoor*.

VERIFICHE E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si fa riferimento anche a quanto è stato già stabilito nella programmazione per competenze. Si controllerà l'effettiva esecuzione delle attività assegnate per individuare l'impegno degli allievi e si correggeranno tali attività in occasione delle interrogazioni o al di fuori di esse o come momenti di chiarificazione didattica in classe e di discussione.

Durante l'anno scolastico si effettueranno inoltre verifiche scritte (temi o elaborati di altro tipo) e verifiche orali, secondo quanto è stato stabilito dal Collegio dei Docenti: nel Trimestre si effettueranno almeno due verifiche scritte e due orali; nel Pentamestre almeno tre verifiche scritte e due orali[4].

Quali strumenti di verifica si farà uso di interrogazioni, discussioni, test grammaticali, composizioni scritte di vario genere (secondo le tipologie previste dalla programmazione).

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione sarà formativa durante un percorso didattico e sommativa alla fine di ogni argomento o gruppo di argomenti, longitudinale alla fine del primo o del secondo periodo dell'anno scolastico. Il giudizio globale su ciascun alunno sarà ricavato in relazione all'applicazione, all'impegno, all'attenzione, alla comprensione, al metodo di lavoro. I criteri e i principi di valutazione saranno puntualmente chiariti agli allievi.

Potrà essere allegata ad ogni elaborato corretto (con le indicazioni per l'autocorrezione) la griglia di valutazione di seguito riportata. Tale scheda potrà essere oggetto di opportune modifiche da parte del docente in rapporto al tipo di verifica somministrata.

Nelle *prove orali* si terrà conto dei seguenti criteri:

CRITERIO A: individuazione dei concetti chiave

1. Mancata individuazione dei concetti chiave.
2. Esplicitazione di qualche concetto chiave, più ripetuto meccanicamente che elaborato personalmente.
3. Individuazione e rielaborazione di concetti chiave con elementi di flessibilità e fluidità.
4. individuazione e rielaborazione fluida e flessibile.
5. Notevole originalità e fluidità di rielaborazione con capacità di indagine critica.

[4] A discrezione del docente, potranno essere effettuate ulteriori prove in forma orale o scritta.

CRITERIO B: capacità espressive

1. Totale mancanza di precisione, di chiarezza, di padronanza lessicale.
2. Scarsa chiarezza espositiva e scarsa fluidità espressiva, con imprecisioni a livello di proprietà lessicali.
3. Chiarezza espositiva e fluidità espressiva sufficienti, imprecisioni a livello di proprietà lessicali.
4. Fluidità di esposizione discreta e buona, uso appropriato del lessico.
5. Notevole fluidità ideativa, flessibilità e rigore lessicale.

Analisi del testo

CRITERIO A: interpretazione del testo

1. Incapacità di interpretazione testuale.
2. Scarsa capacità di interpretazione testuale.
3. Sufficiente capacità di interpretazione testuale.
4. Discreta/buona capacità di interpretazione testuale.
5. Notevole capacità di interpretazione testuale.

CRITERIO B: analisi lessicale e strutturale del testo

1. Incapacità di analisi lessicale e strutturale.
2. Scarsa capacità di analisi lessicale e strutturale.
3. Sufficiente capacità di analisi lessicale e strutturale.
4. Discreta/buona capacità di analisi lessicale e strutturale.
5. Notevole capacità di analisi lessicale e strutturale.

CRITERIO C: individuazione delle tematiche presenti nel testo

1. Incapacità di individuare le tematiche proposte.
2. Scarsa capacità di individuazione delle tematiche proposte.
3. Sufficiente capacità di individuazione delle tematiche proposte.

4. Discreta/buona capacità di individuazione delle tematiche proposte.
5. Notevole capacità di individuazione delle tematiche proposte.

Valorizzazione delle eccellenze

- Partecipazione a concorsi letterari.

LIVELLI MINIMI DI COMPETENZE E CONOSCENZE DA PERSEGUIRE

Abilità linguistiche **(competenza attiva della lingua orale e scritta)**	**Conoscenze relative all'educazione letteraria**	**Conoscenze relative alla riflessione sulla lingua**
- Conoscere e comprendere il significato letterale e profondo di testi sia letterari sia non letterari (articoli, ecc.) spiegati, attraverso analisi testuali anche guidate; - comprendere il significato letterale e i temi principali di testi sia letterari sia non letterari (articoli ecc.) proposti per la prima volta alla lettura con l'ausilio di strumenti (dizionari, glossari, ecc.) e riconoscere l'esistenza di un significato profondo anche se non lo si definisce con chiarezza ogni volta; - eseguire le consegne in modo pertinente alle richieste; - conoscere e riassumere gli elementi essenziali dei moduli trattati (autore e/o opera e/o storia letteraria e/o genere letterario e/o tema); - inserire i testi letterari nel contesto del sistema letterario e culturale di riferimento, a seconda del percorso attuato in classe; - costruire testi espositivi (risposte, analisi, relazioni, questionari, ecc.) di contenuto letterario o storico-culturale o attualità sia d'altro argomento di studio, elaborando le conoscenze essenziali acquisite e valendosi dei testi noti, con un linguaggio chiaro; - costruire testi argomentativi documentati, in forma di tema, di saggio e/o di articolo (ed eventualmente di commento, recensione, ecc.), con un linguaggio sufficientemente coeso e appropriato da non compromettere la chiarezza, illustrando la propria tesi e usando i documenti come elementi per sostenerla o come elementi da confutare; - collegare l'italiano con più di una materia fra loro rispetto ai nodi comuni evidenti.	Testi della letteratura italiana secondo la scansione definita nella programmazione di Dipartimento e adattata in sede di programmazione annuale.	Lineamenti essenziali di storia della lingua italiana nel periodo considerato a partire dai testi letti.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si ritiene opportuno mettere in atto diverse strategie atte al recupero delle eventuali lacune evidenziate nel corso dell'apprendimento. Si potranno effettuare a tale proposito:

- pause nello svolgimento del programma per consentire un consolidamento delle conoscenze e per accertare la loro acquisizione;
- interventi mirati durante lo svolgimento delle lezioni con revisione degli argomenti che hanno presentato maggiori difficoltà e con coinvolgimento generale della classe.

In caso di verifiche non sufficienti, ogni allievo sarà tenuto a correggere la prova stessa che poi sarà ricontrollata dall'insegnante ed inoltre potranno essere assegnate esercitazioni aggiuntive riguardanti l'argomento oggetto di valutazione. Tali esercizi verranno prima visionati dall'insegnante, che evidenzierà gli eventuali errori, e poi saranno sottoposti di nuovo alla visione dell'allievo che dovrà apportare le opportune correzioni. Tali attività di recupero verranno svolte nell'attività curricolare. Le esercitazioni scritte assegnate a tutti gli allievi saranno particolarmente oggetto di controllo e correzione per gli allievi che debbono recuperare. Costoro saranno anche soggetti a verifiche orali più frequenti.

Se le verifiche continueranno ad essere non sufficienti, si potranno prevedere delle attività di recupero nel corso del secondo periodo dell'anno scolastico.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Indicatori	peso	Eccellente/Ottimo 5	Buono/Discreto 4	Sufficiente 3	Insufficiente/Mediocre 2	Gravemente insufficiente 1	Punteggio grezzo
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale	**5**	Fluida coerente e coesa, con equilibrato sviluppo organizzativo	Ordinata con chiara evidenza della coesione organizzativa	A volte disordinata	Più volte incoerente	Disordinata e incoerente	
• Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	**4**	Sintassi corretta, lessico ricco e appropriato, ortografia corretta, punteggiatura efficace	Sintassi corretta, talvolta poco fluida, lessico appropriato, punteggiatura corretta, ortografia sostanzialmente corretta	Qualche errore di sintassi, lessico elementare, punteggiatura con qualche imprecisione, ortografia con qualche errore	Molti errori di sintassi, ortografia con diversi errori, lessico elementare e generico, punteggiatura imprecisa	Sintassi del tutto scorretta, ortografia con errori diffusi, lessico improprio, punteggiatura assente	
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	**3**	Conoscenze ricche ed esaurienti. Rielaborazione consapevole e/o personale sviluppo delle idee	Conoscenze non necessariamente ampie ma corrette o ampie con qualche svista. Segni sparsi di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze limitate con qualche imprecisione. Rari segni di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze molto limitate con molte imprecisioni. Molto limitato l'apporto consapevole e/o personale	Conoscenze pressoché assenti. Assente l'apporto consapevole e/o personale	
• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazione di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	**2**	Totale rispetto dei vincoli della consegna	Buono/discreto rispetto dei vincoli della consegna	Sufficiente rispetto dei vincoli della consegna	Insufficiente/ mediocre rispetto dei vincoli della consegna	Scarso rispetto dei vincoli della consegna	
• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	**2**	Eccellente/ottima capacità di comprendere il testo	Buona/discreta capacità di comprendere il testo	Sufficiente capacità di comprendere il testo	Insufficiente/ mediocre capacità di comprendere il testo	Scarsa capacità di comprendere il testo	
• Puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica (se richiesta).	**2**	Eccellente ed efficace puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	Apprezzabile puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	Sufficiente puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	Approssimativa puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	Scarsa puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	
• Interpretazione corretta e articolata del testo.	**2**	Interpretazione totalmente corretta e approfondita del testo.	Interpretazione corretta e ben articolata del testo	Interpretazione parzialmente corretta e articolata del testo	Interpretazione incompleta del testo	Interpretazione inadeguata e disarticolata del testo	
						Punteggio grezzo totale	

Voto in 10-mi	
Voto in 20-mi	

Punteggio	<22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Voto 10-mi	2	2+	2+	2½	2½	2½	3-	3-	3	3	3	3+	3+	3½	3½	3½	4-	4-	4	4	4	4+	4+	4½	4½	4½	5-
Voto 20-mi	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9
Punteggio	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Voto 10-mi	5-	5	5	5	5+	5+	5½	5½	5½	6-	6-	6	6	6	6+	6+	6½	6½	6½	7-	7-	7	7	7	7+	7+	7½
Voto 20-mi	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	15	15
Punteggio	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
Voto 10-mi	7½	7½	8-	8-	8	8	8	8+	8+	8½	8½	8½	9-	9-	9	9	9	9+	9+	9½	9½	9½	10-	10-	10	10	
Voto 20-mi	15	15	15	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Indicatori	peso	Eccellente/Ottimo 5	Buono/discreto 4	Sufficiente 3	Insufficiente/mediocre 2	Gravemente insufficiente 1	Punteggio grezzo
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale	**5**	Fluida coerente e coesa, con equilibrato sviluppo organizzativo	Ordinata con chiara evidenza della coesione organizzativa	A volte disordinata	Più volte incoerente	Disordinata e incoerente	
• Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	**4**	Sintassi corretta, lessico ricco e appropriato, ortografia corretta, punteggiatura efficace	Sintassi corretta, talvolta poco fluida, lessico appropriato, punteggiatura corretta, ortografia sostanzialmente corretta	Qualche errore di sintassi, lessico elementare, punteggiatura con qualche imprecisione, ortografia con qualche errore	Molti errori di sintassi, ortografia con diversi errori, lessico elementare e generico, punteggiatura imprecisa	Sintassi del tutto scorretta, ortografia con errori diffusi, lessico improprio, punteggiatura assente	
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	**3**	Conoscenze ricche ed esaurienti. Rielaborazione consapevole e/o personale sviluppo delle idee	Conoscenze non necessariamente ampie ma corrette o ampie con qualche svista. Segni sparsi di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze limitate con qualche imprecisione. Rari segni di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze molto limitate con molte imprecisioni. Molto limitato l'apporto consapevole e/o personale	Conoscenze pressoché assenti. Assente l'apporto consapevole e/o personale	
• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	**3**	Individuazione pienamente convincente di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione appropriata di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione limitata di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione scarsa di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	**3**	Eccellente capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Piena capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Adeguata capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Carente capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Scarsa capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	**2**	Correttezza e congruenza perfette dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Correttezza e congruenza pienamente adeguate dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Correttezza e congruenza adeguate dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Correttezza e congruenza carenti dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Correttezza e congruenza scarse dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	
						Punteggio grezzo totale	

Voto in 10-mi	
Voto in 20-mi	

Punteggio	<22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Voto 10-mi	2	2+	2+	2½	2½	2½	3-	3-	3	3	3	3+	3+	3½	3½	3½	4-	4-	4	4	4	4+	4+	4½	4½	4½	5-
Voto 20-mi	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9
Punteggio	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Voto 10-mi	5-	5	5	5	5+	5+	5½	5½	5½	6-	6-	6	6	6	6+	6+	6½	6½	6½	7-	7-	7	7	7	7+	7+	7½
Voto 20-mi	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	15	15
Punteggio	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
Voto 10-mi	7½	7½	8-	8-	8	8	8	8+	8+	8½	8½	8½	9-	9-	9	9	9	9+	9+	9½	9½	9½	10-	10-	10	10	
Voto 20-mi	15	15	15	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Indicatori	peso	Eccellente/Ottimo 5	Buono/discreto 4	Sufficiente 3	Insufficiente/mediocre 2	Gravemente insufficiente 1	Punteggio grezzo
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale	**5**	Fluida coerente e coesa, con equilibrato sviluppo organizzativo	Ordinata con chiara evidenza della coesione organizzativa	A volte disordinata	Più volte incoerente	Disordinata e incoerente	
• Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	**4**	Sintassi corretta, lessico ricco e appropriato, ortografia corretta, punteggiatura efficace	Sintassi corretta, talvolta poco fluida, lessico appropriato, punteggiatura corretta, ortografia sostanzialmente corretta	Qualche errore di sintassi, lessico elementare, punteggiatura con qualche imprecisione, ortografia con qualche errore	Molti errori di sintassi, ortografia con diversi errori, lessico elementare e generico, punteggiatura imprecisa	Sintassi del tutto scorretta, ortografia con errori diffusi, lessico improprio, punteggiatura assente	
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	**3**	Conoscenze ricche ed esaurienti. Rielaborazione consapevole e/o personale sviluppo delle idee	Conoscenze non necessariamente ampie ma corrette o ampie con qualche svista. Segni sparsi di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze limitate con qualche imprecisione. Rari segni di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze molto limitate con molte imprecisioni. Molto limitato l'apporto consapevole e/o personale	Conoscenze pressoché assenti. Assente l'apporto consapevole e/o personale	
• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	**3**	Totale rispetto dei vincoli della consegna	Buono/discreto rispetto dei vincoli della consegna	Sufficiente rispetto dei vincoli della consegna	Insufficiente/ mediocre rispetto dei vincoli della consegna	Scarso rispetto dei vincoli della consegna	
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	**3**	Sviluppo totalmente ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo ben ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo sufficientemente ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo dell'esposizione inappropriato	Sviluppo dell'esposizione disordinato e incoerente	
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	**2**	Ottimamente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	Pienamente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	Sostanzialmente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	Limitatamente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	Scarsamente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	
						Punteggio grezzo totale	

Voto in 10-mi	
Voto in 20-mi	

Punteggio	<22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Voto 10-mi	2	2+	2+	2½	2½	2½	3-	3-	3	3	3	3+	3+	3½	3½	3½	4-	4-	4	4	4	4+	4+	4½	4½	4½	5-
Voto 20-mi	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9
Punteggio	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Voto 10-mi	5-	5	5	5	5+	5+	5½	5½	5½	6-	6-	6	6	6	6+	6+	6½	6½	6½	7-	7-	7	7	7	7+	7+	7½
Voto 20-mi	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	15	15
Punteggio	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
Voto 10-mi	7½	7½	8-	8-	8	8	8	8+	8+	8½	8½	8½	9-	9-	9	9	9	9+	9+	9½	9½	9½	10-	10-	10	10	
Voto 20-mi	15	15	15	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Indirizzo Scienze Applicate

Classe V

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

LINGUA
E
LETTERATURA ITALIANA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ E VALENZA FORMATIVA DELLA DISCIPLINA (Quinto anno)

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

Il disegno storico, che andrà dall'Unità d'Italia ad oggi, prevede che lo studente sia in grado di comprendere la relazione del sistema letterario (generi, temi, stili, rapporto con il pubblico, nuovi mezzi espressivi) da un lato con il corso degli eventi che hanno modificato gradualmente l'assetto sociale e politico italiano e dall'altro lato con i fenomeni che contrassegnano più generalmente la modernità e la postmodernità.

Al centro del percorso saranno gli autori e i testi che più hanno caratterizzato il passaggio cruciale fra Ottocento e Novecento. Secondo questo profilo, le vicende della lirica non potranno che muovere da Baudelaire e dalla ricezione italiana della stagione simbolista europea. In ambito poetico, imprescindibile nel Novecento sarà lo studio della poetica di Pascoli e d'Annunzio; così, sul versante della narrativa, la rappresentazione del "vero" in Verga e la scomposizione delle forme del romanzo in Pirandello e Svevo costituiscono altrettanti momenti non eludibili del panorama letterario del Novecento. Dentro il secolo XX e fino alle soglie dell'attuale, il percorso della poesia, che esordirà con le esperienze decisive di Ungaretti, Saba e Montale, contemplerà un'adeguata conoscenza di testi scelti tra quelli di autori della lirica coeva e successiva. Il percorso della narrativa comprenderà letture da autori significativi della stagione neorealistica.

PROFILO DELLO STUDENTE AL TERMINE DEL QUINTO ANNO

Al termine del percorso lo studente ha compreso il valore intrinseco della lettura, come risposta a un autonomo interesse e come fonte di paragone con altro da sé e di ampliamento dell'esperienza del mondo; inoltre riconosce gli strumenti espressivi della letteratura e applica il metodo che essa richiede. È in grado di riconoscere l'interdipendenza fra le esperienze che vengono rappresentate (i temi, i sensi espliciti e impliciti, gli archetipi e le forme simboliche) nei testi e i modi della rappresentazione (l'uso estetico e retorico delle forme letterarie e la loro capacità di contribuire al senso). Lo studente ha acquisito un metodo specifico di lavoro, impiegando gradualmente gli strumenti indispensabili per l'interpretazione dei testi. Al termine del quinto anno lo studente ha maturato un'autonoma capacità di interpretare e commentare testi in prosa e in versi, di paragonare esperienze distanti con esperienze presenti nell'oggi. Lo studente ha inoltre una chiara cognizione del percorso storico della letteratura italiana dalle Origini ai nostri giorni: coglie la dimensione storica intesa come riferimento a un dato contesto; l'incidenza degli autori sul linguaggio e sulla codificazione letteraria (nel senso sia della continuità sia della rottura). Ha approfondito poi la relazione fra letteratura ed altre espressioni culturali, anche grazie all'apporto sistematico delle altre discipline che si presentano sull'asse del tempo (storia, storia dell'arte, storia della filosofia).

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
LEGGERE (comprendere testi) = RICEZIONE	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terzo anno. ▪ Comprendere il significato letterale e profondo di testi sia letterari sia non letterari (racconti / romanzi / saggi / articoli ecc. afferenti sia al periodo trattato nello studio della letteratura sia al mondo contemporaneo ed adeguati all'età). ▪ Analizzare (anche con esercizi guidati) testi letterari e non, orali e scritti, per comprenderne senso e struttura, compiendo le inferenze necessarie alla loro comprensione e alla loro collocazione nel sistema letterario e/o storico-culturale di riferimento. ▪ Comprendere le seguenti tipologie testuali: parafrasi, riassunto, articolo di giornale, commento (= analisi di un testo), relazione e tema espositivo,	• Individuare le parole chiave. • Svolgere esercizi di analisi e sintesi / espansione / rielaborazione di un testo ascoltato (relazione, dialogo, lezione, ecc.). • Rispondere a domande specifiche. • Confrontare vari testi. • Individuare le funzioni linguistiche in un testo e le principali tipologie testuali. • Individuare gli scopi espliciti e gli scopi impliciti di un testo. • Analizzare un testo letterario secondo le sue caratteristiche precipue: riconoscimento degli elementi minimi di analisi del testo poetico (verso, strofe, principali figure retoriche, parole-chiave, struttura espositiva, temi) e del testo narrativo (*fabula* e intreccio, temi, caratteristiche dei personaggi, parole-chiave, temi e significato letterale e simbolico).	**LETTERATURA** **Trimestre** **U. D. 1** (settembre-ottobre) **G. Leopardi**: selezione di passi da *Lettere, Zibaldone, I pensieri, Operette Morali, Canti.* **U. D. 2** (fine ottobre-inizi novembre) Il <u>Realismo</u> In Europa con selezione di brani degli autori più significativi. Il <u>Verismo</u>: l'inquadramento storico – la questione linguistica – gli intellettuali italiani. **G. Verga**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico – letterario; selezione di brani da *I Malavoglia*, *Mastro Don Gesualdo* e di novelle. **U. D. 3** (novembre) Il <u>Simbolismo</u> europeo ed il <u>Decadentismo</u>. Selezione di brani degli autori più significativi.

	saggio argomentativo, con particolare riguardo ai testi di argomento letterario e, ove possibile, ad argomenti trattati in altre materie (arte, storia, scienze, filosofia ecc.) con cui si stabiliscano collegamenti.		**U. D. 4** (dicembre) **G. Pascoli**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico – letterario; lettura critica di alcuni testi significativi. **Pentamestre** **U. D. 5** (gennaio) **G. d'Annunzio**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico – letterario; lettura critica di alcuni testi significativi. **U. D. 6** (inizi febbraio) La letteratura d'inizio XX secolo: i movimenti letterari, le nuove poetiche, le riviste. Gli intellettuali de "La Voce". **U. D. 7** (febbraio) I <u>Crepuscolari</u> con selezione di brani degli autori più significativi. Il <u>Futurismo</u>: i manifesti. **U. D. 8** (marzo) **L. Pirandello**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico – letterario; lettura critica di alcuni testi significativi.
GENERALIZZARE **Astrarre**	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terzo anno. ▪ Saper ricondurre l'osservazione dei particolari a dati generali (genere letterario, tematiche comuni ad altri autori ed epoche, aspetti linguistici e stilistici ricorrenti, ecc.). ▪ Saper distinguere i tipi di testo letti o ascoltati. ▪ Saper distinguere le tipologie di scrittura.	• Ricondurre i dati individuati in un testo alle categorie generali di appartenenza (tipologie testuali, generi letterari ecc.). • Compiere le operazioni inverse. • Nominalizzare: dare titoli a paragrafi, sequenze o testi.	
STRUTTURARE **(costruire mappe / confrontare / pianificare)**	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terzo anno.	• Svolgere esercizi di collegamento. • Riordinare sequenze.	

	▪ Saper collegare i dati individuati o studiati. ▪ Saper fare confronti fra testi e problemi. ▪ Saper organizzare una scaletta o una mappa concettuale per poter poi elaborare un testo ordinato.	• Pianificare un testo costruendo una scaletta o una mappa concettuale (a partire da un brain storming). • Eseguire l'analisi di testi per trovarne la struttura. • Analizzare modelli (di lettura / scrittura). • Pianificare modelli (come sopra). • Riprodurre strutture - tipo (modelli). • Svolgere esercizi di arricchimento di una scaletta. • Confrontare fotografie e immagini (documenti visivi per i saggi documentati). • Ricavare gli elementi caratteristici dei testi nel sistema letterario (dei generi letterari, della produzione di un autore, ecc.) e culturale dell'epoca. • Effettuare il collegamento dei medesimi con questioni legate alla cultura contemporanea (archetipi, temi e forme ricorrenti, ecc.). • Costruire una propria mappa di studio attraverso le relazioni fra testi e argomenti affrontati.	**U. D. 9** (fine marzo-inizi aprile) **I. Svevo:** introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico – letterario; lettura critica di alcuni testi significativi. **U. D. 10** (aprile) La poesia tra le due guerre. **G. Ungaretti**, **E. Montale**, **U. Saba**: selezione di poesie. **U. D. 11** (maggio) La produzione narrativa e poetica del dopoguerra. Il Neorealismo con selezione delle opere in prosa e in poesia degli autori più significativi. **Trimestre – Pentamestre** **U. D. 1** (ottobre-maggio) **Dante, *Divina Commedia*, *Paradiso***, 6-8 canti e/o parti di canti. **U. D. 2** (ottobre-maggio) **Linguistica testuale**: il testo argomentativo; il testo argomentativo-espositivo.

FORMULARE IPOTESI **Selezionare il campo di indagine** **Interpretare** **Progettare**	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terzo anno. ▪ Saper porre il problema e scegliere conoscenze e strumenti necessari alla sua soluzione. ▪ Saper scegliere la struttura e il registro linguistico adatto alla tipologia di scrittura richiesta (riassunto, tema, saggio, analisi, ecc.). ▪ Saper interpretare un testo in riferimento sia al suo contesto sia al suo significato per il nostro tempo: i testi devono essere inquadrati correttamente nella storia letteraria di cui si devono sapere almeno le linee essenziali. ▪ Saper elaborare una propria tesi, individuando gli argomenti utili a suo sostegno e quelli utili a confutare una tesi diversa.	• Progettare un testo. • Usare figure, foto, cartine, ecc. per trarne inferenze. • Individuare l'errore. • Interpretare le parole- chiave. • Compiere inferenze sul significato di parole sconosciute. • Prevedere l'inizio, la continuazione, la fine di un testo. • Interpretare i testi.	
COMUNICARE **(= elaborare testi orali e scritti)**	▪ Potenziare tutti gli obiettivi previsti nel biennio lavorando sui contenuti propri del terz'anno.	• Eseguire la parafrasi. • Effettuare l'analisi del testo e stendere commenti in un unico testo scritto o orale.	

	▪ Saper ascoltare e formulare domande appropriate e precise e osservazioni pertinenti (orali e scritte). ▪ Saper rispondere a domande orali e scritte. ▪ Saper stendere ed esporre oralmente relazioni chiare, collegando i dati studiati e ragionando su di essi, senza errori grammaticali gravi (ortografici, morfosintattici), usando un linguaggio chiaro (possibilmente appropriato) e con una corretta strutturazione logica del discorso. ▪ Saper prendere appunti. ▪ Saper passare dagli appunti e dalla scaletta alla relazione (orale/scritto). ▪ Saper costruire testi di varia tipologia (lettere, temi, commenti ecc.) sia espositivo-argomentativi di contenuto letterario o storico-culturale o attualità sia d'altro argomento afferente le discipline di studio. ▪ Saper costruire testi argomentativi documentati, in forma di tema, di saggio e/o di articolo.	• Esporre i risultati di un'analisi e/o di un confronto fra testi e/o documenti di varia natura, spiegando le proprie scelte interpretative. • Svolgere l'attività di riscrittura secondo un ordine logico (v. STRUTTURARE) di una storia letta. • Stendere relazioni e testi argomentativi corredati e non di documenti. • Svolgere gli esercizi proposti per le competenze descritte in precedenza. • Rispondere a questionari a risposta chiusa e aperta. • Rielaborare gli appunti partendo dal confronto di testi, di elaborati espositivi (relazioni, ecc.). • Sostenere / confutare una tesi.	

	▪ Saper svolgere esercizi di riscrittura di testi letterari (imitazione, parodia ecc.) [facoltativo]. ▪ Saper spiegare la propria interpretazione di un testo in riferimento sia al suo contesto sia al suo significato per il nostro tempo. ▪ Saper produrre testi orali e scritti coerenti, chiari e corretti, facendo capire la propria posizione. ▪ Saper produrre le seguenti tipologie testuali: parafrasi, riassunto, articolo di giornale, commento (= analisi di un testo), relazione, tema e saggio argomentativo, con particolare riguardo ai testi di argomento letterario e alle aree richieste dall'Esame di Stato.		

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

- Comunicazione degli obiettivi finali e intermedi.
- Attenzione ad inserire il nuovo nelle strutture cognitive dell'alunno.
- Anticipazione sintetica dei concetti organizzatori.
- Interpretazione ed analisi guidate del testo.
- Enucleazione di elementi, successive riprese, loro ampliamento ed interpretazione con nuovi elementi.
- Coinvolgimento personale dell'alunno (diretta partecipazione alla lezione, lezione dialogata, conversazione guidata…).
- Uso di procedimenti sia induttivi sia ipotetico-deduttivi ed impostazione problematica dei contenuti.
- Collegamenti interdisciplinari.
- Metodo della ricerca e del confronto per stabilire analogie e differenze

Quali strumenti didattici si utilizzeranno: libri di testo in adozione, opere letterarie, dizionari specifici, quotidiani, eventualmente parti fotocopiate di altri testi.

Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento outdoor.

VERIFICHE E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si fa riferimento anche a quanto è stato già stabilito nella programmazione per competenze. Si controllerà l'effettiva esecuzione delle attività assegnate per individuare l'impegno degli allievi e si correggeranno tali attività in occasione delle interrogazioni o al di fuori di esse o come momenti di chiarificazione didattica in classe e di discussione.

Durante l'anno scolastico si effettueranno inoltre verifiche scritte (temi o elaborati di altro tipo) e verifiche orali, secondo quanto è stato stabilito dal Collegio dei Docenti: nel Trimestre si effettueranno almeno due verifiche scritte e due orali; nel Pentamestre almeno tre verifiche scritte e due orali[5].

Quali strumenti di verifica si farà uso di interrogazioni, discussioni, test grammaticali, composizioni scritte di vario genere (secondo le tipologie previste dalla programmazione).

[5] A discrezione del docente, potranno essere effettuate ulteriori prove in forma orale o scritta.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione sarà formativa durante un percorso didattico e sommativa alla fine di ogni argomento o gruppo di argomenti, longitudinale alla fine del primo o del secondo periodo dell'anno scolastico. Il giudizio globale su ciascun alunno sarà ricavato in relazione all'applicazione, all'impegno, all'attenzione, alla comprensione, al metodo di lavoro. I criteri e i principi di valutazione saranno puntualmente chiariti agli allievi.
Potrà essere allegata ad ogni elaborato corretto (con le indicazioni per l'autocorrezione) la griglia di valutazione di seguito riportata. Tale scheda potrà essere oggetto di opportune modifiche da parte del docente in rapporto al tipo di verifica somministrata.
Nelle *prove orali* si terrà conto dei seguenti criteri:

CRITERIO A: individuazione dei concetti chiave

1. Mancata individuazione dei concetti chiave.
2. Esplicitazione di qualche concetto chiave, più ripetuto meccanicamente che elaborato personalmente.
3. Individuazione e rielaborazione di concetti chiave con elementi di flessibilità e fluidità.
4. individuazione e rielaborazione fluida e flessibile.
5. Notevole originalità e fluidità di rielaborazione con capacità di indagine critica.

CRITERIO B: capacità espressive

1. Totale mancanza di precisione, di chiarezza, di padronanza lessicale.
2. Scarsa chiarezza espositiva e scarsa fluidità espressiva, con imprecisioni a livello di proprietà lessicali.
3. Chiarezza espositiva e fluidità espressiva sufficienti, imprecisioni a livello di proprietà lessicali.
4. Fluidità di esposizione discreta e buona, uso appropriato del lessico.
5. Notevole fluidità ideativa, flessibilità e rigore lessicale.

Analisi del testo

CRITERIO A: interpretazione del testo

1. Incapacità di interpretazione testuale.
2. Scarsa capacità di interpretazione testuale.
3. Sufficiente capacità di interpretazione testuale.
4. Discreta/buona capacità di interpretazione testuale.
5. Notevole capacità di interpretazione testuale.

CRITERIO B: analisi lessicale e strutturale del testo

1. Incapacità di analisi lessicale e strutturale.
2. Scarsa capacità di analisi lessicale e strutturale.
3. Sufficiente capacità di analisi lessicale e strutturale.
4. Discreta/buona capacità di analisi lessicale e strutturale.
5. Notevole capacità di analisi lessicale e strutturale.

CRITERIO C: individuazione delle tematiche presenti nel testo

1. Incapacità di individuare le tematiche proposte.
2. Scarsa capacità di individuazione delle tematiche proposte.
3. Sufficiente capacità di individuazione delle tematiche proposte.
4. Discreta/buona capacità di individuazione delle tematiche proposte.
5. Notevole capacità di individuazione delle tematiche proposte.

Valorizzazione delle eccellenze

- Partecipazione a concorsi letterari.

LIVELLI MINIMI DI COMPETENZE E CONOSCENZE DA PERSEGUIRE

Abilità linguistiche **(competenza attiva della lingua orale e scritta)**	**Conoscenze relative all'educazione letteraria**	**Conoscenze relative alla riflessione sulla lingua**
- Conoscere e comprendere il significato letterale e quello profondo di testi sia letterari sia non letterari (saggi, ecc.) spiegati, attraverso analisi testuali; - comprendere il significato letterale, i temi principali e il significato profondo di testi sia letterari sia non letterari (articoli, ecc.) proposti per la prima volta alla lettura anche con l'ausilio di strumenti (dizionari, glossari, ecc.); - eseguire le consegne in modo pertinente alle richieste; - conoscere gli elementi essenziali dei moduli trattati (autore e/o opera e/o storia letteraria e/o genere letterario e/o tema) e stabilire i collegamenti essenziali fra essi; - inserire i testi letterari nel contesto del sistema letterario e culturale di riferimento e nel contesto storico generale; - analizzare, anche con esercizi guidati, testi letterari e non; - costruire testi espositivi (risposte, analisi, relazioni, questionari, ecc.) di contenuto letterario o storico-culturale o attualità sia d'altro argomento di studio, elaborando e collegando le conoscenze essenziali acquisite e valendosi dei testi noti, con un linguaggio chiaro, coeso, appropriato; - costruire testi argomentativi documentati, in forma di tema, di saggio e di articolo e/o di commento, recensione ecc., mettendo al centro la propria tesi e usando i documenti come elementi per sostenerla o come elementi da confutare, con un linguaggio chiaro, coeso, appropriato; - collegare le materie fra loro rispetto ai nodi comuni evidenti.	Testi della letteratura italiana secondo la scansione definita nella programmazione di Dipartimento e adattata in sede di programmazione annuale.	Lineamenti essenziali di storia della lingua italiana nel periodo considerato a partire dai testi letti.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si ritiene opportuno mettere in atto diverse strategie atte al recupero delle eventuali lacune evidenziate nel corso dell'apprendimento. Si potranno effettuare a tale proposito:

- pause nello svolgimento del programma per consentire un consolidamento delle conoscenze e per accertare la loro acquisizione;
- interventi mirati durante lo svolgimento delle lezioni con revisione degli argomenti che hanno presentato maggiori difficoltà e con coinvolgimento generale della classe.

In caso di verifiche non sufficienti, ogni allievo sarà tenuto a correggere la prova stessa che poi sarà ricontrollata dall'insegnante ed inoltre potranno essere assegnate esercitazioni aggiuntive riguardanti l'argomento oggetto di valutazione. Tali esercizi verranno prima visionati dall'insegnante, che evidenzierà gli eventuali errori, e poi saranno sottoposti di nuovo alla visione dell'allievo che dovrà apportare le opportune correzioni. Tali attività di recupero verranno svolte nell'attività curricolare. Le esercitazioni scritte assegnate a tutti gli allievi saranno particolarmente oggetto di controllo e correzione per gli allievi che debbono recuperare. Costoro saranno anche soggetti a verifiche orali più frequenti.

Se le verifiche continueranno ad essere non sufficienti, si potranno prevedere delle attività di recupero nel corso del secondo periodo dell'anno scolastico.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Indicatori	peso	Eccellente/Ottimo 5	Buono/Discreto 4	Sufficiente 3	Insufficiente/Mediocre 2	Gravemente insufficiente 1	Punteggio grezzo
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale	**5**	Fluida coerente e coesa, con equilibrato sviluppo organizzativo	Ordinata con chiara evidenza della coesione organizzativa	A volte disordinata	Più volte incoerente	Disordinata e incoerente	
• Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	**4**	Sintassi corretta, lessico ricco e appropriato, ortografia corretta, punteggiatura efficace	Sintassi corretta, talvolta poco fluida, lessico appropriato, punteggiatura corretta, ortografia sostanzialmente corretta	Qualche errore di sintassi, lessico elementare, punteggiatura con qualche imprecisione, ortografia con qualche errore	Molti errori di sintassi, ortografia con diversi errori, lessico elementare e generico, punteggiatura imprecisa	Sintassi del tutto scorretta, ortografia con errori diffusi, lessico improprio, punteggiatura assente	
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	**3**	Conoscenze ricche ed esaurienti. Rielaborazione consapevole e/o personale sviluppo delle idee	Conoscenze non necessariamente ampie ma corrette o ampie con qualche svista. Segni sparsi di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze limitate con qualche imprecisione. Rari segni di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze molto limitate con molte imprecisioni. Molto limitato l'apporto consapevole e/o personale	Conoscenze pressoché assenti. Assente l'apporto consapevole e/o personale	
• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazione di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	**2**	Totale rispetto dei vincoli della consegna	Buono/discreto rispetto dei vincoli della consegna	Sufficiente rispetto dei vincoli della consegna	Insufficiente/ mediocre rispetto dei vincoli della consegna	Scarso rispetto dei vincoli della consegna	
• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	**2**	Eccellente/ottima capacità di comprendere il testo	Buona/discreta capacità di comprendere il testo	Sufficiente capacità di comprendere il testo	Insufficiente/ mediocre capacità di comprendere il testo	Scarsa capacità di comprendere il testo	
• Puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica (se richiesta).	**2**	Eccellente ed efficace puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	Apprezzabile puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	Sufficiente puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	Approssimativa puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	Scarsa puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica	
• Interpretazione corretta e articolata del testo.	**2**	Interpretazione totalmente corretta e approfondita del testo.	Interpretazione corretta e ben articolata del testo	Interpretazione parzialmente corretta e articolata del testo	Interpretazione incompleta del testo	Interpretazione inadeguata e disarticolata del testo	
						Punteggio grezzo totale	

Voto in 10-mi	
Voto in 20-mi	

Punteggio	<22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Voto 10-mi	2	2+	2+	2½	2½	2½	3-	3-	3	3	3	3+	3+	3½	3½	3½	4-	4-	4	4	4	4+	4+	4½	4½	4½	5-
Voto 20-mi	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9
Punteggio	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Voto 10-mi	5-	5	5	5	5+	5+	5½	5½	5½	6-	6-	6	6	6	6+	6+	6½	6½	6½	7-	7-	7	7	7	7+	7+	7½
Voto 20-mi	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	15	15
Punteggio	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
Voto 10-mi	7½	7½	8-	8-	8	8	8	8+	8+	8½	8½	8½	9-	9-	9	9	9	9+	9+	9½	9½	9½	10-	10-	10	10	
Voto 20-mi	15	15	15	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Indicatori	peso	Eccellente/Ottimo 5	Buono/discreto 4	Sufficiente 3	Insufficiente/mediocre 2	Gravemente insufficiente 1	Punteggio grezzo
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale	**5**	Fluida coerente e coesa, con equilibrato sviluppo organizzativo	Ordinata con chiara evidenza della coesione organizzativa	A volte disordinata	Più volte incoerente	Disordinata e incoerente	
• Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	**4**	Sintassi corretta, lessico ricco e appropriato, ortografia corretta, punteggiatura efficace	Sintassi corretta, talvolta poco fluida, lessico appropriato, punteggiatura corretta, ortografia sostanzialmente corretta	Qualche errore di sintassi, lessico elementare, punteggiatura con qualche imprecisione, ortografia con qualche errore	Molti errori di sintassi, ortografia con diversi errori, lessico elementare e generico, punteggiatura imprecisa	Sintassi del tutto scorretta, ortografia con errori diffusi, lessico improprio, punteggiatura assente	
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	**3**	Conoscenze ricche ed esaurienti. Rielaborazione consapevole e/o personale sviluppo delle idee	Conoscenze non necessariamente ampie ma corrette o ampie con qualche svista. Segni sparsi di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze limitate con qualche imprecisione. Rari segni di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze molto limitate con molte imprecisioni. Molto limitato l'apporto consapevole e/o personale	Conoscenze pressoché assenti. Assente l'apporto consapevole e/o personale	
• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	**3**	Individuazione pienamente convincente di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione appropriata di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione limitata di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione scarsa di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	**3**	Eccellente capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Piena capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Adeguata capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Carente capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Scarsa capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	**2**	Correttezza e congruenza perfette dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Correttezza e congruenza pienamente adeguate dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Correttezza e congruenza adeguate dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Correttezza e congruenza carenti dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Correttezza e congruenza scarse dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	
						Punteggio grezzo totale	

Voto in 10-mi	
Voto in 20-mi	

Punteggio	<22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Voto 10-mi	2	2+	2+	2½	2½	2½	3-	3-	3	3	3	3+	3+	3½	3½	3½	4-	4-	4	4	4	4+	4+	4½	4½	4½	5-
Voto 20-mi	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9
Punteggio	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Voto 10-mi	5-	5	5	5	5+	5+	5½	5½	5½	6-	6-	6	6	6	6+	6+	6½	6½	6½	7-	7-	7	7	7	7+	7+	7½
Voto 20-mi	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	15	15
Punteggio	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
Voto 10-mi	7½	7½	8-	8-	8	8	8	8+	8+	8½	8½	8½	9-	9-	9	9	9	9+	9+	9½	9½	9½	10-	10-	10	10	
Voto 20-mi	15	15	15	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Indicatori	peso	Eccellente/Ottimo 5	Buono/discreto 4	Sufficiente 3	Insufficiente/mediocre 2	Gravemente insufficiente 1	Punteggio grezzo
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale	**5**	Fluida coerente e coesa, con equilibrato sviluppo organizzativo	Ordinata con chiara evidenza della coesione organizzativa	A volte disordinata	Più volte incoerente	Disordinata e incoerente	
• Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	**4**	Sintassi corretta, lessico ricco e appropriato, ortografia corretta, punteggiatura efficace	Sintassi corretta, talvolta poco fluida, lessico appropriato, punteggiatura corretta, ortografia sostanzialmente corretta	Qualche errore di sintassi, lessico elementare, punteggiatura con qualche imprecisione, ortografia con qualche errore	Molti errori di sintassi, ortografia con diversi errori, lessico elementare e generico, punteggiatura imprecisa	Sintassi del tutto scorretta, ortografia con errori diffusi, lessico improprio, punteggiatura assente	
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	**3**	Conoscenze ricche ed esaurienti. Rielaborazione consapevole e/o personale sviluppo delle idee	Conoscenze non necessariamente ampie ma corrette o ampie con qualche svista. Segni sparsi di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze limitate con qualche imprecisione. Rari segni di apporto consapevole e/o personale	Conoscenze molto limitate con molte imprecisioni. Molto limitato l'apporto consapevole e/o personale	Conoscenze pressoché assenti. Assente l'apporto consapevole e/o personale	
• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	**3**	Totale rispetto dei vincoli della consegna	Buono/discreto rispetto dei vincoli della consegna	Sufficiente rispetto dei vincoli della consegna	Insufficiente/ mediocre rispetto dei vincoli della consegna	Scarso rispetto dei vincoli della consegna	
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	**3**	Sviluppo totalmente ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo ben ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo sufficientemente ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo dell'esposizione inappropriato	Sviluppo dell'esposizione disordinato e incoerente	
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	**2**	Ottimamente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	Pienamente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	Sostanzialmente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	Limitatamente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	Scarsamente corretti e articolati le conoscenze e i riferimenti culturali	
						Punteggio grezzo totale	

Voto in 10-mi	
Voto in 20-mi	

Punteggio	<22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Voto 10-mi	2	2+	2+	2½	2½	2½	3-	3-	3	3	3	3+	3+	3½	3½	3½	4-	4-	4	4	4	4+	4+	4½	4½	4½	5-
Voto 20-mi	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9
Punteggio	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Voto 10-mi	5-	5	5	5	5+	5+	5½	5½	5½	6-	6-	6	6	6	6+	6+	6½	6½	6½	7-	7-	7	7	7	7+	7+	7½
Voto 20-mi	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	15	15
Punteggio	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
Voto 10-mi	7½	7½	8-	8-	8	8	8	8+	8+	8½	8½	8½	9-	9-	9	9	9	9+	9+	9½	9½	9½	10-	10-	10	10	
Voto 20-mi	15	15	15	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Classe I

Primo Biennio

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

LINGUA E CULTURA LATINA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ E VALENZA FORMATIVA DELLA DISCIPLINA (Primo Biennio)

Insegnare Lingua e cultura latina è promuovere la conoscenza della civiltà latina e la consapevolezza della identità culturale attraverso il recupero delle radici e degli archetipi culturali e linguistici. Ci si propone inoltre di promuovere l'attitudine al rispetto per il pensiero altrui, colto nella sua autenticità, di far sviluppare la consapevolezza che la lingua è uno strumento espressivo di mentalità e di gusto, veicolo fondamentale per la comunicazione di contenuti culturali. Componente essenziale dell'apprendimento della disciplina è riconoscere i fondamenti morfo-sintattici e lessicali della lingua latina e saper tradurre testi semplici propedeutici ai testi d'autore, patrimonio della letteratura latina. Di primaria importanza è anche far acquisire competenze metalinguistiche e sviluppare lo spirito critico grazie al costante confronto tra i sistemi linguistici latino e italiano.

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Imparare ad imparare: - adottare strategie di studio efficaci; - selezionare e organizzare materiali e contenuti linguistici; - realizzare schede e mappe; - progettare il proprio percorso di apprendimento (come studiare i contenuti disciplinari, organizzare quaderno e appunti, programmare i tempi).	▪ Conoscere la terminologia specifica. ▪ Conoscere le regole fonetiche e di pronuncia, la morfologia e la sintassi della lingua latina. ▪ Conoscere i rapporti logici che legano gli elementi del testo. ▪ Saper spiegare, con parole proprie, fenomeni di lingua. ▪ Saper usare la terminologia specifica.	**Abilità morfosintattiche:** • Leggere i testi latini nel rispetto delle leggi dell'accento e della fonetica. • Distinguere la differenza tra radice, vocale tematica, desinenza; la funzione dei prefissi e suffissi. • Analizzare e riconoscere le funzioni logiche delle forme nominali (genere, numero e caso) e verbali (modo,	**Trimestre** **U.D 1** (settembre) Le lettere, i suoni e la pronuncia. Le sillabe e la quantità. L'accento. La flessione delle parole. La flessione nominale La flessione verbale. **U.D. 2** (settembre-ottobre) La prima declinazione.

Comunicare: - attivare gli schemi concettuali ritenuti essenziali alla comunicazione; - usare una varietà di registri linguistici e di linguaggi; - comprendere messaggi; - migliorare le capacità comunicative e di interazione; - utilizzare i diversi linguaggi disciplinari. **Collaborare e partecipare:** - lavorare in gruppo (rispetto dei ruoli e delle consegne); - contribuire alla realizzazione di attività collettive; - riuscire ad autocorreggersi; - gestire la conflittualità ed accettare la diversità di opinione. - agire in modo autonomo e responsabile: - rispettare le regole, gli arredi scolastici e le strumentazioni in affido;	▪ Saper consultare consapevolmente il libro di testo ed il vocabolario. ▪ Saper leggere un testo in lingua applicando correttamente le regole di pronuncia. ▪ Saper individuare i rapporti logici che legano gli elementi del testo. ▪ Saper ricavare regole morfo-sintattiche e di costruzione del periodo latino. ▪ Applicare le conoscenze e le abilità acquisite in situazioni nuove. ▪ Sviluppare la riflessione sui fenomeni linguistici. ▪ Sviluppare il senso storico utilizzando il testo latino come documento. ▪ Sviluppare la riflessione su alcuni temi della civiltà latina individuando analogie e differenze con il presente. ▪ Saper tradurre dal latino all'italiano brani conformi alle abilità ed alle conoscenze acquisite attivando le seguenti sequenze logiche.	tempo, persona; uso predicativo e copulativo). • Nella resa in italiano del testo latino ricostruire l'ordine delle parole, partendo dalla centralità del verbo e dalla conseguente individuazione del soggetto. • Trasporre correttamente le forme nominali e verbali latine in rapporto al sistema verbale italiano. • Analizzare semplici periodi latini con schemi di varia tipologia (es. ad albero). **Abilità lessicali:** • Individuare il significato di parole ad alta frequenza d'uso. • Usare correttamente il dizionario per operare scelte lessicali corrette e adeguate al contesto.	Gli aggettivi femminili della prima classe. L'indicativo presente e imperfetto e l'infinito presente di *sum*. Il predicato nominale e il predicato verbale. Il complemento di stato in luogo. **U.D. 3** (ottobre) Le desinenze dell'indicativo e dell'infinito presente attivi e passivi. L'indicativo e l'infinito presente attivi e passivi delle quattro coniugazioni regolari. I complementi d'agente, di causa efficiente, di mezzo, modo, compagnia e unione. **U.D. 4** (ottobre) Le particolarità della prima declinazione. L'indicativo imperfetto attivo e passivo delle quattro coniugazioni regolari. I complementi di vantaggio e svantaggio. L'apposizione.

- affrontare situazioni nuove basandosi su ciò che si è già appreso; - assumersi impegni e responsabilità. **Risolvere problemi:** - sviluppare capacità di analisi, sintesi e valutazione; - pianificare i propri interventi; - proporre soluzioni in situazioni problematiche; - individuare e operare collegamenti e relazioni tra fenomeni, concetti e discipline; - applicare il metodo deduttivo e induttivo. **Formulare ipotesi:** - selezionare nel magazzino della memoria solo le conoscenze relative alle strutture linguistiche latine utili per comprendere in profondità il testo di partenza; - selezionare nel repertorio della memoria le conoscenze storiche e/o			I complementi predicativi del soggetto e dell'oggetto. **U.D. 5** (novembre) I nomi maschili e femminili della seconda declinazione. Gli aggettivi maschili della prima classe. Il complemento di causa. **U.D. 6** (novembre) I nomi neutri della seconda declinazione. Le particolarità della seconda declinazione. I complementi di luogo e le loro particolarità. Il complemento di denominazione. La proposizione causale. **U.D. 7** (novembre) Gli aggettivi della prima classe. Gli aggettivi possessivi. Gli aggettivi pronominali. L'attributo.

letterarie (relative al genere e/o all'autore) utili e le conoscenze già possedute relative all'argomento (deducibili da altri testi già affrontati). **Generalizzare:** - analizzare le strutture linguistiche del testo e riconoscerle come riferibili a strutture e regole già studiate; - mettere in relazione/confronto le conoscenze reperite e il testo da tradurre; - pianificare una traduzione, corrente, evidenziando con una sottolineatura gli elementi che necessitano di una revisione; - controllare la coerenza semantica della propria traduzione, lo stile, la correttezza ortografica e della punteggiatura.			**U.D. 8** (dicembre) L'indicativo futuro attivo e passivo delle quattro coniugazioni regolari e del verbo *sum*. L'uso degli aggettivi. L'imperativo delle quattro coniugazioni e del verbo *sum*. **U.D. 9** (dicembre) La coniugazione dei verbi in *–io*. Il dativo di possesso. La formazione degli avverbi. **Pentamestre** **U.D 10** (gennaio) La terza declinazione: i sostantivi del primo gruppo. I complementi di tempo. **U.D.11** (gennaio) La terza declinazione: i sostantivi del secondo gruppo. Il complemento di qualità.

			U.D. 12 (gennaio) La terza declinazione: i sostantivi del terzo gruppo. Le particolarità della terza declinazione. **U.D. 13** (febbraio) L'indicativo perfetto attivo. I complementi di limitazione, materia e argomento. L'indicativo perfetto passivo. Il passivo impersonale. **U.D.14** (febbraio) Gli aggettivi della seconda classe. Gli aggettivi sostantivati. Il complemento di fine. Il doppio dativo. **U.D. 15** (marzo) L'indicativo piuccheperfetto attivo e passivo. L'indicativo futuro anteriore attivo e passivo. La proposizione temporale.

			U.D.16 (marzo) I pronomi personali di prima, seconda e terza persona. L'aggettivo possessivo di terza persona. I pronomi e gli aggettivi dimostrativi. **U.D. 17** (aprile) Il participio presente e perfetto. Le funzioni e gli usi del participio. **U.D. 18** (aprile) La quarta declinazione e le sue particolarità. L'ablativo assoluto. **U.D. 19** (maggio) I pronomi e gli aggettivi determinativi. La quinta declinazione. **U.D. 20** (maggio) Il pronome relativo e la proposizione relativa. Il participio futuro. La coniugazione perifrastica attiva.

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

Per conseguire gli obiettivi prefissati, la disciplina si avvarrà delle seguenti procedure:

- comunicazione degli obiettivi finali ed intermedi;
- attenzione ad inserire il nuovo nella struttura cognitiva degli allievi;
- anticipazione sintetica dei concetti organizzatori;
- interpretazione ed analisi guidata del testo;
- enucleazione di elementi, successive riprese, loro ampliamento ed integrazione con nuovi elementi;
- coinvolgimento personale dell'allievo (partecipazione diretta alla lezione, ricerche, brevi relazioni);
- uso di procedimenti sia induttivi sia ipotetico-deduttivi ed impostazione problematica dei contenuti;
- metodo della ricerca e del confronto per stabilire analogie e differenze;
- collegamenti interdisciplinari (con riferimenti particolari ai costrutti logici, morfologici e sintattici della frase e del periodo, costantemente rapportati alla lingua italiana);
- lavoro di gruppo e/o relazioni individuali per approfondimenti specifici;
- uso del testo in adozione, di dizionari specifici e di materiali forniti dal docente;
- esercitazioni che privilegiano la traduzione dal latino all'italiano;
- potenziamento del lessico, soprattutto per i campi semantici che si riferiscono agli aspetti storici-culturali della civiltà romana.

Come strumenti didattici si utilizzeranno, in particolar modo, i testi in adozione, che presentano una scelta piuttosto ampia di esercitazioni, e brani letterari; si potrà ricorrere anche a parti fotocopiate di altri testi, sempre scolastici; verranno utilizzati dizionari specifici.

Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento *outdoor*.

VERIFICHE E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si effettuerà un controllo sistematico dell'effettivo svolgimento delle esercitazioni scritte assegnate, che verranno sempre corrette in classe durante le verifiche orali o al di fuori di esse come momento di controllo della comprensione degli argomenti studiati e di confronto. Alla fine dell'unità didattica o, a seconda delle necessità, durante il suo percorso, si effettueranno verifiche orali e scritte, secondo quanto è stato stabilito dal Collegio dei Docenti: nel Trimestre almeno due verifiche scritte e due orali; nel Pentamestre almeno tre verifiche scritte e due orali[1].

Quali strumenti di verifica si farà uso di interrogazioni, test grammaticali, traduzioni scritte e orali.

Nelle *prove orali* si verificherà l'acquisizione delle seguenti competenze e abilità:

1) competenze fonologiche (livello della conoscenza e dell'applicazione);

2) apprendimento teorico delle regole morfosintattiche ed acquisizione del metodo di traduzione (livello della conoscenza, applicazione ed analisi);

3) possesso del bagaglio lessicale (conoscenza ed applicazione).

Nelle *prove scritte* si verificherà l'acquisizione delle seguenti competenze e abilità:

1) traduzione adeguata del testo proposto nel rispetto delle strutture grammaticali (livello dell'applicazione e dell'analisi);

2) capacità di cogliere il significato del testo proposto (livello dell'analisi e della sintesi);

3) individuazione di corrispondenti ed efficaci locuzioni in lingua italiana nel rispetto del testo latino (livello dell'espressione).

La valutazione sarà <u>formativa</u> durante ogni percorso didattico e sommativa alla fine di ogni argomento o gruppo di argomenti, <u>longitudinale</u> alla fine del periodo o dell'anno scolastico. Il giudizio globale su ciascun alunno sarà ricavato in relazione all'applicazione, all'impegno, all'attenzione, alla comprensione, al metodo di lavoro. I criteri e i principi di valutazione saranno puntualmente chiariti agli allievi.

---

[1] A discrezione del docente, potranno essere effettuate ulteriori prove in forma orale o scritta.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Prova orale di latino

CRITERIO A: competenze fonologiche

1. Lettura stentata e scorretta.
2. Lettura ancora incerta e non sempre corretta.
3. Lettura sufficientemente corretta e sicura.
4. Lettura discretamente precisa ed espressiva.
5. Lettura notevolmente corretta ed espressiva.

CRITERIO B: acquisizione del metodo di traduzione e di apprendimento delle regole morfo-sintattiche

1. Incapacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
2. Scarsa capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
3. Sufficiente capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
4. Discreta/buona capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
5. Sicura capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.

CRITERIO C: possesso del bagaglio lessicale

1. Bagaglio lessicale estremamente carente.
2. Scarso bagaglio lessicale.
3. Sufficiente bagaglio lessicale.

4. Bagaglio lessicale piuttosto appropriato e corretto.
5. Bagaglio lessicale notevolmente ricco e preciso.

Prova scritta di latino

Qualora venisse proposta una prova comprendente la sola traduzione si utilizza la griglia di correzione (A) allegata per il cento per cento della valutazione. Può essere impiegata la griglia di correzione (B) per la traduzione del brano, qualora la prova preveda, oltre alla stessa, un questionario o prova similare.

LIVELLI MINIMI RICHIESTI PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLA VALUTAZIONE DI SUFFICIENZA IN LINGUA E CULTURA LATINA

L'allievo:

- conosce le principali regole della fonologia e legge con sufficiente correttezza il testo latino;
- conosce negli aspetti fondamentali la flessione del verbo (comprese le forme perifrastiche), del sostantivo, dell'aggettivo, del pronome e la sa riconoscere ed anche riapplicare in semplici frasi mirate pur con qualche errore non particolarmente grave;
- conosce le principali strutture sintattiche, le sa riconoscere e riapplicare in esercizi di facile traduzione, pur con qualche errore non particolarmente grave;
- sa tradurre versioni dal latino individuandone il significato fondamentale e usando una terminologia sufficientemente appropriata al contesto del brano.

Nella traduzione dal latino gli errori morfosintattici e lessicali sono considerati sulla base dell'apposita griglia di valutazione che è stata predisposta dagli insegnanti di lettere e sotto riprodotta.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si ritiene opportuno mettere in atto diverse strategie atte al recupero delle eventuali lacune evidenziate nel corso dell'apprendimento. Si potranno effettuare a tale proposito:

- pause nello svolgimento del programma per consentire un consolidamento delle conoscenze e per accertare la loro acquisizione;
- interventi mirati durante lo svolgimento delle lezioni con revisione degli argomenti che hanno presentato maggiori difficoltà e con coinvolgimento generale della classe;
- esercitazioni aggiuntive riguardanti l'argomento oggetto di valutazione.

In caso di verifiche non sufficienti, ogni allievo sarà tenuto a correggere la prova stessa che poi sarà ricontrollata dall'insegnante ed inoltre potranno essere assegnate esercitazioni aggiuntive riguardanti l'argomento oggetto di valutazione. Tali esercizi verranno prima visionati dall'insegnante, che evidenzierà gli eventuali errori, e poi saranno sottoposti di nuovo alla visione dell'allievo che dovrà apportare le opportune correzioni. Tali attività di recupero verranno svolte nell'attività curricolare. Le esercitazioni scritte assegnate a tutti gli allievi saranno particolarmente oggetto di controllo e correzione per gli allievi che devono recuperare. Costoro saranno anche soggetti a verifiche orali più frequenti. Se le verifiche continueranno ad essere non sufficienti, si potranno prevedere delle attività di recupero nel corso del secondo periodo dell'anno scolastico.

GRIGLIA DI CORREZIONE (A) – traduzione della versione

Ai fini della valutazione agli indicatori sarà attribuito un diverso peso (da una scala da 1 a 10), esplicitato agli alunni nella presentazione di ogni singola verifica, in base alla diversa tipologia delle prove. Ogni indicatore sarà valutato in base ai livelli, con un punteggio da 1 a 5, secondo la seguente scala:

5 (ottimo/eccellente)
4 (buono/discreto)
3 (sufficiente)
2 (mediocre/insufficiente)
1 (gravemente insufficiente)

La moltiplicazione del peso per il punteggio dei diversi livelli consentirà di ottenere il punteggio grezzo, il massimo del quale 100/100 corrisponde al voto massimo 10.

LIVELLI	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**PESO**	**P. G.**
Comprensione	Completa	Buona, con qualche imprecisione	Sufficiente	Scarsa	Assente		
Rispetto delle regole morfo-sintattiche	Preciso e rigoroso	Rigoroso, ma con qualche imprecisione	Accettabile	Scarso	Nullo		
Completezza	Totale	Quasi totale	Accettabile (non traduce alcuni periodi o tralascia una riga)	Limitata (non traduce alcuni periodi o tralascia diverse righe)	Molto scarsa o nulla (tralascia molte parole e interi passi)		
Scelta lessicale	Puntuale	Appropriata	Corretta	Imprecisa	Molto scorretta		
					Punteggio Grezzo totale		**/100**

GRIGLIA DI CORREZIONE (B)

Ai fini della valutazione agli indicatori sarà attribuito un diverso peso (da una scala da 1 a 10), esplicitato agli alunni nella presentazione di ogni singola verifica, in base alla diversa tipologia delle prove. Ogni indicatore sarà valutato in base ai livelli, con un punteggio da 1 a 5, secondo la seguente scala:

5 (ottimo/eccellente)
4 (buono/discreto)
3 (sufficiente)
2 (mediocre/insufficiente)
1 (gravemente insufficiente)

La moltiplicazione del peso per il punteggio dei diversi livelli consentirà di ottenere il punteggio grezzo, il massimo del quale 100/100 corrisponde al voto massimo 10.

Indicatori	Descrittori	Livelli	PESO	P. G.
Comprensione del significato globale e puntuale del testo	Comprensione assai limitata del senso del brano e/o testo incompleto	1		
	Errori di interpretazione che determinano una comprensione del senso nell'insieme modesta e/o lievi omissioni	2		
	Interpretazione del testo e comprensione del senso generale complessivamente accettabili	3		
	Interpretazione corretta del senso generale seppure con qualche inesattezza	4		
	Interpretazione aderente al testo, comprensione adeguata del senso	5		
Individuazione delle strutture morfosintattiche	Errori numerosi e diffusi di natura morfosintattica	1		
	Errori nelle strutture morfosintattiche di base	2		
	Individuazione delle strutture morfosintattiche più significative	3		
	Adeguata individuazione delle strutture morfosintattiche, pur in presenza di qualche lieve inesattezza	4		
	Individuazione nel complesso sicura delle strutture morfosintattiche	5		
	Riconoscimento assai limitato del lessico specifico	1		
	Riconoscimento modesto del lessico specifico	2		

Comprensione del lessico specifico	Riconoscimento accettabile del lessico specifico seppur con alcuni errori	3		
	Riconoscimento della maggior parte dei vocaboli specifici	4		
	Riconoscimento adeguato del lessico specifico	5		
Ricodificazione e resa nella lingua d'arrivo	La ricodificazione presenta errori diffusi ed è generalmente inappropriata	1		
	La ricodificazione resa non è sempre corretta e appropriata	2		
	La ricodificazione è semplice e complessivamente corretta	3		
	La ricodificazione è generalmente corretta, seppur non sempre puntuale	4		
	La ricodificazione è corretta, appropriata e fluida	5		
Pertinenza delle risposte alle domande in apparato	Risposte incomplete e/o non pertinenti	1		
	Pertinenza limitata e diffuse inesattezze	2		
	Risposte sintetiche, complessivamente pertinenti e corrette	3		
	Risposte corrette e esaurienti	4		
	Risposte pertinenti, articolate e/o con spunti di riflessione personali	5		
Completezza	Molto scarsa o nulla (tralascia molte parole e interi passi)	1		
	Limitata (non traduce alcuni periodi o tralascia diverse righe)	2		
	Accettabile (non traduce alcuni periodi o tralascia una riga)	3		
	Quasi totale	4		
	Totale	5		
			Punteggio grezzo totale	**… /100**

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Classe II

Primo Biennio

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

LINGUA E CULTURA LATINA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ E VALENZA FORMATIVA DELLA DISCIPLINA (Primo Biennio)

Insegnare Lingua e cultura latina è promuovere la conoscenza della civiltà latina e la consapevolezza della identità culturale attraverso il recupero delle radici e degli archetipi culturali e linguistici. Ci si propone inoltre di promuovere l'attitudine al rispetto per il pensiero altrui, colto nella sua autenticità, di far sviluppare la consapevolezza che la lingua è uno strumento espressivo di mentalità e di gusto, veicolo fondamentale per la comunicazione di contenuti culturali. Componente essenziale dell'apprendimento della disciplina è riconoscere i fondamenti morfo-sintattici e lessicali della lingua latina e saper tradurre testi semplici propedeutici ai testi d'autore, patrimonio della letteratura latina. Di primaria importanza è anche far acquisire competenze metalinguistiche e sviluppare lo spirito critico grazie al costante confronto tra i sistemi linguistici latino e italiano.

PROFILO DELLO STUDENTE AL TERMINE DEL PRIMO BIENNIO

Alla fine del biennio ha acquisito le competenze linguistiche funzionali alla comprensione e alla traduzione di testi in lingua latina prima semplificati e poi anche originali, prevalentemente in prosa e di argomento mitologico, storico, narrativo. Le competenze linguistiche includono una lettura scorrevole, la conoscenza delle strutture morfosintattiche, le funzioni dei casi nella frase e delle frasi nel periodo, la formazione delle parole, la conoscenza del lessico (per famiglie semantiche e per ambiti lessicali).

Lo studio della disciplina ha permesso allo studente di comprendere il codice linguistico e culturale della civiltà latina, per accedere anche direttamente ai testi da essa elaborati. Lo studente ha avuto l'opportunità di ampliare il suo orizzonte culturale, diventando più consapevole delle proprie radici e della propria identità e nello stesso tempo stimolato ad un confronto aperto con diversi modelli di cultura; ha compreso il valore della cultura antica e del suo ancor oggi notevole contributo alla crescita interiore e personale dell'individuo e del futuro cittadino.

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Imparare ad imparare: - adottare strategie di studio efficaci; - selezionare e organizzare materiali e contenuti linguistici; - realizzare schede e mappe; - progettare il proprio percorso di apprendimento (come studiare i contenuti disciplinari, organizzare quaderno e appunti, programmare i tempi). **Comunicare:** - attivare gli schemi concettuali ritenuti essenziali alla comunicazione; - usare una varietà di registri linguistici e di linguaggi; - comprendere messaggi; - migliorare le capacità comunicative e di interazione; - utilizzare i diversi linguaggi disciplinari.	▪ Conoscere la terminologia specifica. ▪ Conoscere le regole fonetiche e di pronuncia, la morfologia e la sintassi della lingua latina. ▪ Conoscere i rapporti logici che legano gli elementi del testo. ▪ Saper spiegare, con parole proprie, fenomeni di lingua. ▪ Saper usare la terminologia specifica. ▪ Saper consultare consapevolmente il libro di testo ed il vocabolario. ▪ Saper leggere un testo in lingua applicando correttamente le regole di pronuncia. ▪ Saper individuare i rapporti logici che legano gli elementi del testo. ▪ Saper ricavare regole morfo-sintattiche e di costruzione del periodo latino.	**Abilità morfosintattiche** • Leggere i testi latini nel rispetto delle leggi dell'accento e della fonetica. • Distinguere la differenza tra radice, vocale tematica, desinenza; la funzione dei prefissi e suffissi. • Analizzare e riconoscere le funzioni logiche delle forme nominali (genere, numero e caso) e verbali (modo, tempo, persona; uso predicativo e copulativo). • Nella resa in italiano del testo latino ricostruire l'ordine delle parole, partendo dalla centralità del verbo e dalla conseguente individuazione del soggetto. • Trasporre correttamente le forme nominali e verbali latine in rapporto al sistema verbale italiano.	**Trimestre** **U.D. 0** (settembre) Ripasso delle nozioni studiate nel precedente anno. **U.D. 1** (ottobre) L'infinito perfetto e futuro. La proposizione infinitiva. **U.D. 2** (novembre) Congiuntivo presente e imperfetto. **U.D. 3** (novembre) Congiuntivo perfetto. **U.D. 4** (dicembre) Congiuntivo piuccheperfetto. **Pentamestre** **U.D. 5** (gennaio) La proposizione relativa impropria e i composti di *sum*.

Collaborare e partecipare: - lavorare in gruppo (rispetto dei ruoli e delle consegne); - contribuire alla realizzazione di attività collettive; - riuscire ad autocorreggersi; - gestire la conflittualità ed accettare la diversità di opinione; - agire in modo autonomo e responsabile; - rispettare le regole, gli arredi scolastici e le strumentazioni in affido; - affrontare situazioni nuove basandosi su ciò che si è già appreso; - assumersi impegni e responsabilità. **Risolvere problemi:** - sviluppare capacità di analisi, sintesi e valutazione; - pianificare i propri interventi; - proporre soluzioni in situazioni problematiche;	▪ Applicare le conoscenze e le abilità acquisite in situazioni nuove. ▪ Sviluppare la riflessione sui fenomeni linguistici. ▪ Sviluppare il senso storico utilizzando il testo latino come documento. ▪ Sviluppare la riflessione su alcuni temi della civiltà latina individuando analogie e differenze con il presente. ▪ Saper tradurre dal latino all'italiano brani conformi alle abilità ed alle conoscenze acquisite attivando le seguenti sequenze logiche.	• Analizzare semplici periodi latini con schemi di varia tipologia (es. ad albero). **Abilità lessicali** • Individuare il significato di parole ad alta frequenza d'uso. • Usare correttamente il dizionario. • Operare scelte lessicali corrette e adeguate al contesto.	**U.D. 6** (febbraio) I comparativi e i superlativi. I verbi anomali: *fero* ed *eo*. **U.D. 7** (febbraio) Le interrogative dirette e indirette. I verbi anomali: *volo, nolo e malo*. **U.D. 8** (marzo) I verbi deponenti. **U.D. 9** (marzo) I verbi semideponenti e i numerali. **U.D. 10** (aprile) I pronomi e gli aggettivi indefiniti (I). I verbi anomali: *fio*. **U.D 11** (maggio) I pronomi e gli aggettivi indefiniti (II). *Edo* e i verbi difettivi

- individuare e operare collegamenti e relazioni tra fenomeni, concetti e discipline; - applicare il metodo deduttivo e induttivo. **Formulare ipotesi:** - selezionare nel magazzino della memoria solo le conoscenze relative alle strutture linguistiche latine utili per comprendere in profondità il testo di partenza; - selezionare nel repertorio della memoria le conoscenze storiche e/o letterarie (relative al genere e/o all'autore) utili e le conoscenze già possedute relative all'argomento (deducibili da altri testi già affrontati). **Generalizzare:** -analizzare le strutture linguistiche del testo e riconoscerle come riferibili a strutture e regole già studiate;			

- mettere in relazione/confronto le conoscenze reperite e il testo da tradurre; - pianificare una traduzione, corrente, evidenziando con una sottolineatura gli elementi che necessitano di una revisione; - controllare la coerenza semantica della propria traduzione, lo stile, la correttezza ortografica e della punteggiatura.			

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

Per conseguire gli obiettivi prefissati, la disciplina si avvarrà delle seguenti procedure:

- comunicazione degli obiettivi finali ed intermedi;
- attenzione ad inserire il nuovo nella struttura cognitiva degli allievi;
- anticipazione sintetica dei concetti organizzatori;
- interpretazione ed analisi guidata del testo;
- enucleazione di elementi, successive riprese, loro ampliamento ed integrazione con nuovi elementi;
- coinvolgimento personale dell'allievo (partecipazione diretta alla lezione, ricerche, brevi relazioni);
- uso di procedimenti sia induttivi sia ipotetico-deduttivi ed impostazione problematica dei contenuti;
- metodo della ricerca e del confronto per stabilire analogie e differenze;
- collegamenti interdisciplinari (con riferimenti particolari ai costrutti logici, morfologici e sintattici della frase e del periodo, costantemente rapportati alla lingua italiana);
- lavoro di gruppo e/o relazioni individuali per approfondimenti specifici;
- uso del testo in adozione, di dizionari specifici e di materiali forniti dal docente;
- esercitazioni che privilegiano la traduzione dal latino all'italiano;
- potenziamento del lessico, soprattutto per i campi semantici che si riferiscono agli aspetti storici-culturali della civiltà romana.

Come strumenti didattici si utilizzeranno, in particolar modo, i testi in adozione, che presentano una scelta piuttosto ampia di esercitazioni, e brani letterari; si potrà ricorrere anche a parti fotocopiate di altri testi, sempre scolastici; verranno utilizzati dizionari specifici.

Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento *outdoor*.

VERIFICHE E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si effettuerà un controllo sistematico dell'effettivo svolgimento delle esercitazioni scritte assegnate, che verranno sempre corrette in classe durante le verifiche orali o al di fuori di esse come momento di controllo della comprensione degli argomenti studiati e di confronto. Alla fine dell'unità didattica o, a seconda delle necessità, durante il suo percorso, si effettueranno verifiche orali e scritte, secondo quanto è stato stabilito dal Collegio dei Docenti: nel Trimestre almeno due verifiche scritte e due orali; nel Pentamestre almeno tre verifiche scritte e due orali[2].

Quali strumenti di verifica si farà uso di interrogazioni, test grammaticali, traduzioni scritte e orali.

Nelle *prove orali* si verificherà l'acquisizione delle seguenti competenze e abilità:

1) competenze fonologiche (livello della conoscenza e dell'applicazione);

2) apprendimento teorico delle regole morfosintattiche ed acquisizione del metodo di traduzione (livello della conoscenza, applicazione ed analisi);

3) possesso del bagaglio lessicale (conoscenza ed applicazione).

Nelle *prove scritte* si verificherà l'acquisizione delle seguenti competenze e abilità:

1) traduzione adeguata del testo proposto nel rispetto delle strutture grammaticali (livello dell'applicazione e dell'analisi);

2) capacità di cogliere il significato del testo proposto (livello dell'analisi e della sintesi);

3) individuazione di corrispondenti ed efficaci locuzioni in lingua italiana nel rispetto del testo latino (livello dell'espressione).

La valutazione sarà <u>formativa</u> durante ogni percorso didattico e sommativa alla fine di ogni argomento o gruppo di argomenti, <u>longitudinale</u> alla fine del periodo o dell'anno scolastico. Il giudizio globale su ciascun alunno sarà ricavato in relazione all'applicazione, all'impegno, all'attenzione, alla comprensione, al metodo di lavoro. I criteri e i principi di valutazione saranno puntualmente chiariti agli allievi.

---

[2] A discrezione del docente, potranno essere effettuate ulteriori prove in forma orale o scritta.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Prova orale di latino

CRITERIO A: competenze fonologiche

1. Lettura stentata e scorretta.
2. Lettura ancora incerta e non sempre corretta.
3. Lettura sufficientemente corretta e sicura.
4. Lettura discretamente precisa ed espressiva.
5. Lettura notevolmente corretta ed espressiva.

CRITERIO B: acquisizione del metodo di traduzione e di apprendimento delle regole morfo-sintattiche

1. Incapacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
2. Scarsa capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
3. Sufficiente capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
4. Discreta/buona capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
5. Sicura capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.

CRITERIO C: possesso del bagaglio lessicale

1. Bagaglio lessicale estremamente carente.
2. Scarso bagaglio lessicale.
3. Sufficiente bagaglio lessicale.
4. Bagaglio lessicale piuttosto appropriato e corretto.

5. Bagaglio lessicale notevolmente ricco e preciso.

Prova scritta di latino

Qualora venisse proposta una prova comprendente la sola traduzione si utilizza la griglia di correzione (A) allegata per il cento per cento della valutazione. Può essere impiegata la griglia di correzione (B) per la traduzione del brano, qualora la prova preveda, oltre alla stessa, un questionario o prova similare.

LIVELLI MINIMI RICHIESTI PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLA VALUTAZIONE DI SUFFICIENZA IN LINGUA E CULTURA LATINA

L'allievo:

- conosce le principali regole della fonologia e legge con sufficiente correttezza il testo latino;
- conosce negli aspetti fondamentali la flessione del verbo (comprese le forme perifrastiche), del sostantivo, dell'aggettivo, del pronome e la sa riconoscere ed anche riapplicare in semplici frasi mirate pur con qualche errore non particolarmente grave;
- conosce le principali strutture sintattiche, le sa riconoscere e riapplicare in esercizi di facile traduzione, pur con qualche errore non particolarmente grave;
- sa tradurre versioni dal latino individuandone il significato fondamentale e usando una terminologia sufficientemente appropriata al contesto del brano.

Nella traduzione dal latino gli errori morfosintattici e lessicali sono considerati sulla base dell'apposita griglia di valutazione che è stata predisposta dagli insegnanti di lettere e sotto riprodotta.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si ritiene opportuno mettere in atto diverse strategie atte al recupero delle eventuali lacune evidenziate nel corso dell'apprendimento. Si potranno effettuare a tale proposito:

- pause nello svolgimento del programma per consentire un consolidamento delle conoscenze e per accertare la loro acquisizione;
- interventi mirati durante lo svolgimento delle lezioni con revisione degli argomenti che hanno presentato maggiori difficoltà e con coinvolgimento generale della classe;
- esercitazioni aggiuntive riguardanti l'argomento oggetto di valutazione.

In caso di verifiche non sufficienti, ogni allievo sarà tenuto a correggere la prova stessa che poi sarà ricontrollata dall'insegnante ed inoltre potranno essere assegnate esercitazioni aggiuntive riguardanti l'argomento oggetto di valutazione. Tali esercizi verranno prima visionati dall'insegnante, che evidenzierà gli eventuali errori, e poi saranno sottoposti di nuovo alla visione dell'allievo che dovrà apportare le opportune correzioni. Tali attività di recupero verranno svolte nell'attività curricolare. Le esercitazioni scritte assegnate a tutti gli allievi saranno particolarmente oggetto di controllo e correzione per gli allievi che devono recuperare. Costoro saranno anche soggetti a verifiche orali più frequenti. Se le verifiche continueranno ad essere non sufficienti, si potranno prevedere delle attività di recupero nel corso del secondo periodo dell'anno scolastico.

GRIGLIA DI CORREZIONE (A) – traduzione della versione

Ai fini della valutazione agli indicatori sarà attribuito un diverso peso (da una scala da 1 a 10), esplicitato agli alunni nella presentazione di ogni singola verifica, in base alla diversa tipologia delle prove. Ogni indicatore sarà valutato in base ai livelli, con un punteggio da 1 a 5, secondo la seguente scala:

5 (ottimo/eccellente)
4 (buono/discreto)
3 (sufficiente)
2 (mediocre/insufficiente)
1 (gravemente insufficiente)

La moltiplicazione del peso per il punteggio dei diversi livelli consentirà di ottenere il punteggio grezzo, il massimo del quale 100/100 corrisponde al voto massimo 10.

LIVELLI	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**PESO**	**P. G.**
Comprensione	Completa	Buona, con qualche imprecisione	Sufficiente	Scarsa	Assente		
Rispetto delle regole morfo-sintattiche	Preciso e rigoroso	Rigoroso, ma con qualche imprecisione	Accettabile	Scarso	Nullo		
Completezza	Totale	Quasi totale	Accettabile (non traduce alcuni periodi o tralascia una riga)	Limitata (non traduce alcuni periodi o tralascia diverse righe)	Molto scarsa o nulla (tralascia molte parole e interi passi)		
Scelta lessicale	Puntuale	Appropriata	Corretta	Imprecisa	Molto scorretta		
					Punteggio Grezzo totale		**/100**

GRIGLIA DI CORREZIONE (B)

Ai fini della valutazione agli indicatori sarà attribuito un diverso peso (da una scala da 1 a 10), esplicitato agli alunni nella presentazione di ogni singola verifica, in base alla diversa tipologia delle prove. Ogni indicatore sarà valutato in base ai livelli, con un punteggio da 1 a 5, secondo la seguente scala:

5 (ottimo/eccellente)
4 (buono/discreto)
3 (sufficiente)
2 (mediocre/insufficiente)
1 (gravemente insufficiente)

La moltiplicazione del peso per il punteggio dei diversi livelli consentirà di ottenere il punteggio grezzo, il massimo del quale 100/100 corrisponde al voto massimo 10.

Indicatori	Descrittori	Livelli	PESO	P. G.
Comprensione del significato globale e puntuale del testo	Comprensione assai limitata del senso del brano e/o testo incompleto	1		
	Errori di interpretazione che determinano una comprensione del senso nell'insieme modesta e/o lievi omissioni	2		
	Interpretazione del testo e comprensione del senso generale complessivamente accettabili	3		
	Interpretazione corretta del senso generale seppure con qualche inesattezza	4		
	Interpretazione aderente al testo, comprensione adeguata del senso	5		
Individuazione delle strutture morfosintattiche	Errori numerosi e diffusi di natura morfosintattica	1		
	Errori nelle strutture morfosintattiche di base	2		
	Individuazione delle strutture morfosintattiche più significative	3		
	Adeguata individuazione delle strutture morfosintattiche, pur in presenza di qualche lieve inesattezza	4		
	Individuazione nel complesso sicura delle strutture morfosintattiche	5		
	Riconoscimento assai limitato del lessico specifico	1		
	Riconoscimento modesto del lessico specifico	2		

Comprensione del lessico specifico	Riconoscimento accettabile del lessico specifico seppur con alcuni errori	3		
	Riconoscimento della maggior parte dei vocaboli specifici	4		
	Riconoscimento adeguato del lessico specifico	5		
Ricodificazione e resa nella lingua d'arrivo	La ricodificazione presenta errori diffusi ed è generalmente inappropriata	1		
	La ricodificazione resa non è sempre corretta e appropriata	2		
	La ricodificazione è semplice e complessivamente corretta	3		
	La ricodificazione è generalmente corretta, seppur non sempre puntuale	4		
	La ricodificazione è corretta, appropriata e fluida	5		
Pertinenza delle risposte alle domande in apparato	Risposte incomplete e/o non pertinenti	1		
	Pertinenza limitata e diffuse inesattezze	2		
	Risposte sintetiche, complessivamente pertinenti e corrette	3		
	Risposte corrette e esaurienti	4		
	Risposte pertinenti, articolate e/o con spunti di riflessione personali	5		
Completezza	Molto scarsa o nulla (tralascia molte parole e interi passi)	1		
	Limitata (non traduce alcuni periodi o tralascia diverse righe)	2		
	Accettabile (non traduce alcuni periodi o tralascia una riga)	3		
	Quasi totale	4		
	Totale	5		
			Punteggio grezzo totale	**… /100**

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Classe III

Secondo Biennio

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

LINGUA E CULTURA LATINA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ E VALENZA FORMATIVA DELLA DISCIPLINA (Secondo Biennio)

Al termine del secondo biennio lo studente ha acquisito una padronanza della lingua latina sufficiente a orientarsi nella lettura, diretta o in traduzione con testo a fronte, dei più rappresentativi testi della latinità, cogliendone i valori storici e culturali. Al tempo stesso, attraverso il confronto con l'italiano e le lingue straniere note, ha acquisito la capacità di confrontare linguisticamente, con particolare attenzione al lessico e alla semantica, il latino con l'italiano e con altre lingue straniere moderne, pervenendo a un dominio dell'italiano più maturo e consapevole, in particolare per l'architettura periodale e per la padronanza del lessico astratto. Pratica la traduzione non come meccanico esercizio di applicazione di regole, ma come strumento di conoscenza di un testo e di un autore che gli consente di immedesimarsi in un mondo diverso dal proprio e di sentire la sfida del tentativo di riproporlo in lingua italiana.

Lo studente consolida le competenze linguistiche attraverso la riflessione sui testi d'autore proposti alla lettura dal percorso storico letterario. In particolare lo studente acquisirà dimestichezza con la complessità della costruzione sintattica e con il lessico della poesia, della retorica, della politica, della filosofia, delle scienze; saprà cogliere lo specifico letterario del testo; riflettere sulle scelte di traduzione, proprie o di traduttori accreditati. In continuità con il primo biennio, le competenze linguistiche saranno verificate attraverso testi debitamente guidati, sia pure di un livello di complessità crescente, anche facendo ricorso ad esercizi di traduzione contrastiva.

L'attenzione dello studente si sofferma sui testi più significativi della latinità, letti in lingua e/o in traduzione, dalle origini all'età di Augusto (il teatro: Plauto e/o Terenzio; la lirica: Catullo e Orazio; gli altri generi poetici, dall'epos alla poesia didascalica, dalla satira alla poesia bucolica: Lucrezio, Orazio, Virgilio; la storiografia, l'oratoria e la trattatistica: Sallustio, Cesare, Cicerone, Livio).

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Imparare ad imparare: - adottare strategie di studio efficaci; - selezionare e organizzare materiali e contenuti linguistici; - realizzare schede e mappe; - progettare il proprio percorso di apprendimento (come studiare i contenuti disciplinari, organizzare quaderno e appunti, programmare i tempi). **Comunicare**: - attivare gli schemi concettuali ritenuti essenziali alla comunicazione; - usare una varietà di registri linguistici e di linguaggi; - comprendere messaggi; - migliorare le capacità comunicative e di interazione; - utilizzare i diversi linguaggi disciplinari.	▪ Conoscere la terminologia specifica, le regole fonetiche e di pronuncia, la morfologia, la sintassi della lingua latina. ▪ Usare la terminologia specifica. ▪ Consultare consapevolmente il libro di testo ed il vocabolario. ▪ Leggere un testo in lingua applicando correttamente le regole di pronuncia. Individuare i rapporti logici che legano gli elementi del testo. ▪ Saper ricavare regole morfo-sintattiche e di costruzione del periodo latino. ▪ Applicare le conoscenze e le abilità acquisite in situazioni nuove. ▪ Sviluppare la riflessione sui fenomeni linguistici.	• Individuare e analizzare le strutture linguistiche e stilistiche di un testo. • Cogliere nei testi le specificità lessicali delle opere degli autori esaminati e il loro rapporto con i modelli. • Cogliere le finalità comunicative di un testo e lo sviluppo logico nelle sue varie parti. • Motivare le scelte di traduzione in relazione agli elementi grammaticali e all'interpretazione complessiva del testo. • Mettere a confronto diverse traduzioni di uno stesso testo, individuando e commentando le scelte dei traduttori. Tradurre rispettando il senso del testo e le peculiarità retoriche e stilistiche proprie del genere letterario di riferimento.	**GRAMMATICA** **Trimestre** **U. D. 0** (settembre) Ripasso delle nozioni linguistiche fondamentali studiate nel precedente anno. **U. D. 1** (ottobre-novembre) Gerundio, gerundivo e supino. **U. D. 2** (novembre-dicembre) Proposizioni completive. **Pentamestre** **U. D. 3** (gennaio-inizi febbraio) Periodo ipotetico indipendente. **U. D. 4** (febbraio-marzo) Costrutti significativi del Nominativo. **U. D. 5** (aprile-maggio) Costrutti significativi dell'Accusativo.

Collaborare e partecipare: - lavorare in gruppo (rispetto dei ruoli e delle consegne); - contribuire alla realizzazione di attività collettive; - riuscire ad autocorreggersi; - gestire la conflittualità ed accettare la diversità di opinione. **Agire in modo autonomo e responsabile**: - rispettare le regole, gli arredi scolastici e le strumentazioni in affido; - affrontare situazioni nuove basandosi su ciò che si è già appreso; - assumersi impegni e responsabilità. **Risolvere problemi**: - sviluppare capacità di analisi, sintesi e valutazione; - pianificare i propri interventi; - proporre soluzioni in situazioni problematiche; - individuare e operare collegamenti e relazioni tra fenomeni, concetti e discipline; - distinguere tra causa ed effetto;	▪ Sviluppare il senso storico utilizzando il testo latino come documento. ▪ Sviluppare la riflessione su alcuni temi della letteratura latina individuando analogie e differenze con il presente. ▪ Saper tradurre dal latino all'italiano brani conformi alle abilità ed alle conoscenze acquisite.	• Mettere in relazione i testi con l'opera di cui fanno parte. • Cogliere le relazioni tra la biografia degli autori studiati, la loro produzione letteraria e il contesto storico-letterario di riferimento. • Contestualizzare le opere degli autori studiati all'interno della storia letteraria e dei generi letterari da loro utilizzati. • Riconoscere, attraverso il confronto con altri testi dello stesso autore o di autori diversi, gli elementi di continuità e/o diversità rispetto ai modelli. • Individuare nei testi gli aspetti peculiari della civiltà romana. • Individuare le permanenze di temi, modelli e *topoi* nella cultura e nelle letterature italiana ed europee. • Riconoscere nelle strutture morfosintattiche e lessicali dell'italiano gli elementi di derivazione latina, con attenzione	**LETTERATURA** **Trimestre** **U. D. 1** (ottobre-dicembre) Le origini della letteratura latina: **Plauto**, **Terenzio**. **Pentamestre** **U. D. 2** **Lucrezio** (gennaio-inizi febbraio) *De rerum natura*: introduzione all'autore alle opere ed al contesto storico – letterario; lettura critica e traduzione di alcuni brani significativi. **U. D. 3** (febbraio) **G. Valerio Catullo**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico; lettura critica e traduzione di alcuni componimenti significativi. **U. D. 4** (marzo-inizi aprile) **Cicerone**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico; lettura critica e traduzione di brani tratti da opere significative.

- applicare il metodo deduttivo e induttivo. **Acquisire ed interpretare l'informazione**: - utilizzare le informazioni provenienti dai mezzi di comunicazione di massa in modo consapevole e con atteggiamento critico; - distinguere un fatto da un'opinione.		all'evoluzione semantica delle parole. • Usare in modo consapevole la lingua italiana a livello lessicale e sintattico.	**U. D. 5** (aprile-metà maggio) **C. Giulio Cesare**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico – letterario; lettura critica e traduzione di alcuni brani significativi tratti dal *De bello Gallico* e dal *De bello civili*. **U. D. 6** (fine maggio-inizi giugno) **Sallustio**: introduzione all'autore, alle opere ed al contesto storico; lettura critica e traduzione di brani significativi.

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

Si seguirà necessariamente l'impostazione didattica del testo in adozione, che appare al momento quello più soddisfacente. Si intende inoltre privilegiare, tra le esercitazioni proposte, la traduzione dal latino in considerazione delle finalità specifiche che ci si ripropone di raggiungere con lo studio della lingua latina. Ci si servirà limitatamente della traduzione dall'italiano, nell'intento di constatare la capacità di comprensione e di applicazione delle regole linguistiche studiate. Si curerà particolarmente la traduzione dal latino di numerosi brani di autori latini. Lo studio del latino sarà accompagnato da continui riferimenti ai costrutti logici, morfologici e sintattici della frase e del periodo, costantemente rapportati alla lingua italiana. Durante la lezione frontale non necessariamente si partirà dall'esposizione della regola per trovarne poi l'applicazione nella frase, ma spesso si potrà seguire il percorso inverso, induttivo, aiutando l'allievo a risalire, tramite l'analisi della frase, alla formulazione della regola. Si eseguiranno delle esercitazioni in classe guidate dall'insegnante e poi gradualmente più autonome per avviare o rafforzare, a seconda dei casi o delle situazioni, il metodo di traduzione. Si insisterà sull'apprendimento del maggior numero possibile di vocaboli e si farà riflettere l'allievo sulle strutture e sui termini più significativi anche per la comprensione di alcuni aspetti e valori della civiltà latina. Questo verrà fatto perché la traduzione del testo latino sia per quanto possibile finalizzata all'apprendimento non solo di regole grammaticali ma anche di informazioni storico-culturali della civiltà romana, e possa essere intesa come chiave di ingresso e approfondimento di quei grandi temi culturali di cui è sostanziato il mondo latino.
Come strumenti didattici si utilizzeranno, in particolar modo, i testi in adozione, che presentano una scelta piuttosto ampia di esercitazioni, e brani letterari; si potrà ricorrere anche a parti fotocopiate di altri testi, sempre scolastici; verranno utilizzati dizionari specifici.

Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento outdoor.

VERIFICHE E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si effettuerà un controllo sistematico dell'effettivo svolgimento delle esercitazioni scritte assegnate, che verranno sempre corrette in classe durante le verifiche orali o al di fuori di esse come momento di controllo della comprensione degli argomenti studiati e di confronto. Alla fine dell'unità didattica o, a seconda delle necessità, durante il suo percorso si effettueranno verifiche orali e scritte, secondo quanto è stato stabilito dal Collegio dei Docenti: nel Trimestre si effettueranno almeno due verifiche scritte e due orali; nel Pentamestre almeno tre verifiche scritte e due orali[3].

Quali strumenti di verifica si farà uso di interrogazioni, test grammaticali, traduzioni scritte e orali.

Nelle *prove orali* si verificherà l'acquisizione delle seguenti competenze e abilità:

1) competenze fonologiche (livello della conoscenza e dell'applicazione);
2) apprendimento teorico delle regole morfosintattiche ed acquisizione del metodo di traduzione (livello della conoscenza, applicazione ed analisi);
3) possesso del bagaglio lessicale (conoscenza ed applicazione);
4) interpretazione del testo;
5) analisi lessicale e strutturale del testo;
6) individuazione delle tematiche presenti nel testo.

Nelle *prove scritte* si verificherà l'acquisizione delle seguenti competenze e abilità:

1) traduzione adeguata del testo proposto nel rispetto delle strutture grammaticali (livello dell'applicazione e dell'analisi);
2) capacità di cogliere il significato del testo proposto (livello dell'analisi e della sintesi);
3) individuazione di corrispondenti ed efficaci locuzioni in lingua italiana nel rispetto del testo latino (livello dell'espressione).

[3] A discrezione del docente, potranno essere effettuate ulteriori prove in forma orale o scritta.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Prova orale di latino

CRITERIO A: competenze fonologiche

1. Lettura stentata e scorretta.
2. Lettura ancora incerta e non sempre corretta.
3. Lettura sufficientemente corretta e sicura.
4. Lettura discretamente precisa ed espressiva.
5. Lettura notevolmente corretta ed espressiva.

CRITERIO B: acquisizione del metodo di traduzione e di apprendimento delle regole morfo-sintattiche

1. Incapacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
2. Scarsa capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
3. Sufficiente capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
4. Discreta/buona capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
5. Sicura capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.

CRITERIO C: possesso del bagaglio lessicale

1. Bagaglio lessicale estremamente carente.
2. Scarso bagaglio lessicale.
3. Sufficiente bagaglio lessicale.
4. Bagaglio lessicale piuttosto sicuro e ricco.
5. Bagaglio lessicale notevolmente ricco e preciso.

CRITERIO D: interpretazione del testo

1. Incapacità di interpretazione testuale.
2. Scarsa capacità di interpretazione testuale.
3. Sufficiente capacità di interpretazione testuale.
4. Discreta/buona capacità di interpretazione testuale.
5. Notevole capacità di interpretazione testuale.

CRITERIO E: analisi lessicale e strutturale del testo

1. Incapacità di analisi lessicale e strutturale.
2. Scarsa capacità di analisi lessicale e strutturale.
3. Sufficiente capacità di analisi lessicale e strutturale.
4. Discreta/buona capacità di analisi lessicale e strutturale.
5. Notevole capacità di analisi lessicale e strutturale.

CRITERIO F: individuazione dei contenuti presenti nel testo

1. Incapacità di individuazione dei contenuti proposti.
2. Scarsa capacità di individuazione dei contenuti proposti.
3. Sufficiente capacità di individuazione dei contenuti proposti.
4. Discreta/buona capacità di individuazione dei contenuti proposti.
5. Notevole capacità di individuazione dei contenuti proposti.

CRITERIO G: contestualizzazione dell’autore e delle tematiche

1. Incapacità di contestualizzare l’autore e le tematiche proposte.
2. Scarsa capacità di contestualizzare l’autore e le tematiche proposte.

3. Sufficiente capacità di contestualizzare l'autore e le tematiche proposte.
4. Discreta/buona capacità di contestualizzare l'autore e le tematiche proposte.
5. Notevole capacità di contestualizzare l'autore e le tematiche proposte.

Prova scritta di latino

Qualora venisse proposta una prova comprendente la sola traduzione si utilizza la griglia di correzione (A) allegata per il cento per cento della valutazione. Può essere impiegata la griglia di correzione (B) per la traduzione del brano, qualora la prova preveda, oltre alla stessa, un questionario o prova similare.

LIVELLI MINIMI RICHIESTI PER LA VALUTAZIONE DI SUFFICIENZA IN LINGUA E CULTURA LATINA

L'allievo:

- conosce le principali regole della fonologia e legge con sufficiente correttezza il testo latino;
- conosce negli aspetti fondamentali la flessione del verbo (comprese le forme perifrastiche), del sostantivo, dell'aggettivo, del pronome e la sa riconoscere ed anche riapplicare in semplici frasi mirate pur con qualche errore non particolarmente grave;
- conosce le principali strutture sintattiche, le sa riconoscere e riapplicare in esercizi di facile traduzione, pur con qualche errore non particolarmente grave;
- sa tradurre versioni dal latino individuandone il significato fondamentale e usando una terminologia sufficientemente appropriata al contesto del brano;
- inquadra i testi nella storia letteraria relativamente ai moduli affrontati, di cui conosce almeno le linee essenziali oggetto delle spiegazioni e dello studio;
- coglie il senso generale e traduce, senza errori gravi, un brano spiegato in classe e preparato a casa, riconoscendone le principali strutture linguistiche, riferendo anche le informazioni essenziali sul contesto letterario e culturale in cui è inserito.

Nella traduzione dal latino la quantità di errori morfosintattici e lessicali che non pregiudichino la sufficienza è calcolata sulla base dell'apposita griglia di valutazione che è stata predisposta dagli insegnanti di lettere e che viene di seguito riprodotta.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si ritiene opportuno mettere in atto diverse strategie atte al recupero delle eventuali lacune evidenziate nel corso dell'apprendimento. Si potranno effettuare a tale proposito:

- pause nello svolgimento del programma per consentire un consolidamento delle conoscenze e per accertare la loro acquisizione;
- interventi mirati durante lo svolgimento delle lezioni con revisione degli argomenti che hanno presentato maggiori difficoltà e con coinvolgimento generale della classe;
- esercitazioni aggiuntive riguardanti l'argomento oggetto di valutazione.

Tali attività di recupero verranno svolte nell'attività curricolare. Le esercitazioni scritte assegnate a tutti gli allievi saranno particolarmente oggetto di controllo e correzione per gli allievi che devono recuperare. Costoro saranno anche soggetti a verifiche orali più frequenti.

Se le verifiche continueranno ad essere non sufficienti, si potranno prevedere dei corsi di recupero extracurricolari nel corso del secondo periodo dell'anno scolastico.

GRIGLIA DI CORREZIONE (A) – traduzione della versione

Ai fini della valutazione agli indicatori sarà attribuito un diverso peso (da una scala da 1 a 10), esplicitato agli alunni nella presentazione di ogni singola verifica, in base alla diversa tipologia delle prove. Ogni indicatore sarà valutato in base ai livelli, con un punteggio da 1 a 5, secondo la seguente scala:

5 (ottimo/eccellente)
4 (buono/discreto)
3 (sufficiente)
2 (mediocre/insufficiente)
1 (gravemente insufficiente)

La moltiplicazione del peso per il punteggio dei diversi livelli consentirà di ottenere il punteggio grezzo, il massimo del quale 100/100 corrisponde al voto massimo 10.

LIVELLI	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**PESO**	**P. G.**
Comprensione	Completa	Buona, con qualche imprecisione	Sufficiente	Scarsa	Assente		
Rispetto delle regole morfo-sintattiche	Preciso e rigoroso	Rigoroso, ma con qualche imprecisione	Accettabile	Scarso	Nullo		
Completezza	Totale	Quasi totale	Accettabile (non traduce alcuni periodi o tralascia una riga)	Limitata (non traduce alcuni periodi o tralascia diverse righe)	Molto scarsa o nulla (tralascia molte parole e interi passi)		
Scelta lessicale	Puntuale	Appropriata	Corretta	Imprecisa	Molto scorretta		
					Punteggio Grezzo totale		**/100**

GRIGLIA DI CORREZIONE (B)

Ai fini della valutazione agli indicatori sarà attribuito un diverso peso (da una scala da 1 a 10), esplicitato agli alunni nella presentazione di ogni singola verifica, in base alla diversa tipologia delle prove. Ogni indicatore sarà valutato in base ai livelli, con un punteggio da 1 a 5, secondo la seguente scala:

5 (ottimo/eccellente)
4 (buono/discreto)
3 (sufficiente)
2 (mediocre/insufficiente)
1 (gravemente insufficiente)

La moltiplicazione del peso per il punteggio dei diversi livelli consentirà di ottenere il punteggio grezzo, il massimo del quale 100/100 corrisponde al voto massimo 10.

Indicatori	Descrittori	Livelli	PESO	P. G.
Comprensione del significato globale e puntuale del testo	Comprensione assai limitata del senso del brano e/o testo incompleto	1		
	Errori di interpretazione che determinano una comprensione del senso nell'insieme modesta e/o lievi omissioni	2		
	Interpretazione del testo e comprensione del senso generale complessivamente accettabili	3		
	Interpretazione corretta del senso generale seppure con qualche inesattezza	4		
	Interpretazione aderente al testo, comprensione adeguata del senso	5		
Individuazione delle strutture morfosintattiche	Errori numerosi e diffusi di natura morfosintattica	1		
	Errori nelle strutture morfosintattiche di base	2		
	Individuazione delle strutture morfosintattiche più significative	3		
	Adeguata individuazione delle strutture morfosintattiche, pur in presenza di qualche lieve inesattezza	4		
	Individuazione nel complesso sicura delle strutture morfosintattiche	5		
	Riconoscimento assai limitato del lessico specifico	1		
	Riconoscimento modesto del lessico specifico	2		

Comprensione del lessico specifico	Riconoscimento accettabile del lessico specifico seppur con alcuni errori	3		
	Riconoscimento della maggior parte dei vocaboli specifici	4		
	Riconoscimento adeguato del lessico specifico	5		
Ricodificazione e resa nella lingua d'arrivo	La ricodificazione presenta errori diffusi ed è generalmente inappropriata	1		
	La ricodificazione resa non è sempre corretta e appropriata	2		
	La ricodificazione è semplice e complessivamente corretta	3		
	La ricodificazione è generalmente corretta, seppur non sempre puntuale	4		
	La ricodificazione è corretta, appropriata e fluida	5		
Pertinenza delle risposte alle domande in apparato	Risposte incomplete e/o non pertinenti	1		
	Pertinenza limitata e diffuse inesattezze	2		
	Risposte sintetiche, complessivamente pertinenti e corrette	3		
	Risposte corrette e esaurienti	4		
	Risposte pertinenti, articolate e/o con spunti di riflessione personali	5		
Completezza	Molto scarsa o nulla (tralascia molte parole e interi passi)	1		
	Limitata (non traduce alcuni periodi o tralascia diverse righe)	2		
	Accettabile (non traduce alcuni periodi o tralascia una riga)	3		
	Quasi totale	4		
	Totale	5		
			Punteggio grezzo totale	**… /100**

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Classe IV

Secondo Biennio

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

LINGUA E CULTURA LATINA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ E VALENZA FORMATIVA DELLA DISCIPLINA (Secondo Biennio)

Lo studente consolida le competenze linguistiche attraverso la riflessione sui testi d'autore proposti alla lettura dal percorso storico letterario. In particolare lo studente acquisirà dimestichezza con la complessità della costruzione sintattica e con il lessico della poesia, della retorica, della politica, della filosofia, delle scienze; saprà cogliere lo specifico letterario del testo; riflettere sulle scelte di traduzione, proprie o di traduttori accreditati. In continuità con il primo biennio, le competenze linguistiche saranno verificate attraverso testi debitamente guidati, sia pure di un livello di complessità crescente, anche facendo ricorso ad esercizi di traduzione contrastiva.
L'attenzione dello studente si sofferma sui testi più significativi della latinità, letti in lingua e/o in traduzione, dalle origini all'età di Augusto (il teatro: Plauto e/o Terenzio; la lirica: Catullo e Orazio; gli altri generi poetici, dall'epos alla poesia didascalica, dalla satira alla poesia bucolica: Lucrezio, Orazio, Virgilio; la storiografia, l'oratoria e la trattatistica: Sallustio, Cesare, Cicerone, Livio).

PROFILO DELLO STUDENTE AL TERMINE DEL SECONDO BIENNIO

Al termine del secondo biennio lo studente ha acquisito una padronanza della lingua latina sufficiente a orientarsi nella lettura, diretta o in traduzione con testo a fronte, dei più rappresentativi testi della latinità, cogliendone i valori storici e culturali. Al tempo stesso, attraverso il confronto con l'italiano e le lingue straniere note, ha acquisito la capacità di confrontare linguisticamente, con particolare attenzione al lessico e alla semantica, il latino con l'italiano e con altre lingue straniere moderne, pervenendo a un dominio dell'italiano più maturo e consapevole, in particolare per l'architettura periodale e per la padronanza del lessico astratto. Pratica la traduzione non come meccanico esercizio di applicazione di regole, ma come strumento di conoscenza di un testo e di un autore che gli consente di immedesimarsi in un mondo diverso dal proprio e di sentire la sfida del tentativo di riproporlo in lingua italiana.

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Imparare ad imparare: - adottare strategie di studio efficaci; - selezionare e organizzare materiali e contenuti linguistici; - realizzare schede e mappe; - progettare il proprio percorso di apprendimento (come studiare i contenuti disciplinari, organizzare quaderno e appunti, programmare i tempi). **Comunicare**: - attivare gli schemi concettuali ritenuti essenziali alla comunicazione; - usare una varietà di registri linguistici e di linguaggi; - comprendere messaggi; - migliorare le capacità comunicative e di interazione; - utilizzare i diversi linguaggi disciplinari. **Collaborare e partecipare**:	▪ Conoscere la terminologia specifica, le regole fonetiche e di pronuncia, la morfologia, la sintassi della lingua latina. ▪ Usare la terminologia specifica. ▪ Consultare consapevolmente il libro di testo ed il vocabolario. ▪ Leggere un testo in lingua applicando correttamente le regole di pronuncia. Individuare i rapporti logici che legano gli elementi del testo. ▪ Saper ricavare regole morfo-sintattiche e di costruzione del periodo latino. ▪ Applicare le conoscenze e le abilità acquisite in situazioni nuove. ▪ Sviluppare la riflessione sui fenomeni linguistici. ▪ Sviluppare il senso storico utilizzando il testo latino come documento. ▪ Sviluppare la riflessione su alcuni temi della letteratura latina individuando analogie e differenze con il presente.	• Individuare e analizzare le strutture linguistiche e stilistiche di un testo. • Cogliere nei testi le specificità lessicali delle opere degli autori esaminati e il loro rapporto con i modelli. • Cogliere le finalità comunicative di un testo e lo sviluppo logico nelle sue varie parti. • Motivare le scelte di traduzione in relazione agli elementi grammaticali e all'interpretazione complessiva del testo. • Mettere a confronto diverse traduzioni di uno stesso testo, individuando e commentando le scelte dei traduttori. • Tradurre rispettando il senso del testo e le peculiarità retoriche e stilistiche proprie del genere letterario di riferimento.	**GRAMMATICA** **Trimestre** **U. D. 0** (settembre) Ripasso delle nozioni linguistiche fondamentali studiate nel precedente anno. **U. D. 1** (ottobre-dicembre) Costrutti significativi del Genitivo, Dativo e Ablativo. **Pentamestre** **U. D. 2** (gennaio-inizi febbraio) L'indicativo e il congiuntivo nelle proposizioni indipendenti. **U. D. 3** (febbraio) Le proposizioni completive. **U. D. 4** (marzo-inizi aprile) Le proposizioni circostanziali: causali, temporali, narrative, finali,

- lavorare in gruppo (rispetto dei ruoli e delle consegne); - contribuire alla realizzazione di attività collettive; - riuscire ad autocorreggersi; - gestire la conflittualità ed accettare la diversità di opinione. **Agire in modo autonomo e responsabile**: - rispettare le regole, gli arredi scolastici e le strumentazioni in affido; - affrontare situazioni nuove basandosi su ciò che si è già appreso; - assumersi impegni e responsabilità. **Risolvere problemi**: - sviluppare capacità di analisi, sintesi e valutazione; - pianificare i propri interventi; - proporre soluzioni in situazioni problematiche; - individuare e operare collegamenti e relazioni tra fenomeni, concetti e discipline; - distinguere tra causa ed effetto;	▪ Saper tradurre dal latino all'italiano brani conformi alle abilità ed alle conoscenze acquisite.	• Mettere in relazione i testi con l'opera di cui fanno parte. • Cogliere le relazioni tra la biografia degli autori studiati, la loro produzione letteraria e il contesto storico-letterario di riferimento. • Contestualizzare le opere degli autori studiati all'interno della storia letteraria e dei generi letterari da loro utilizzati. • Riconoscere, attraverso il confronto con altri testi dello stesso autore o di autori diversi, gli elementi di continuità e/o diversità rispetto ai modelli. • Individuare nei testi gli aspetti peculiari della civiltà romana. • Individuare le permanenze di temi, modelli e *topoi* nella cultura e nelle letterature italiana ed europee. • Riconoscere nelle strutture morfosintattiche e lessicali dell'italiano gli elementi di derivazione latina, con attenzione	consecutive, concessive, avversative, comparative e condizionali. **U. D. 5** (aprile-inizi maggio) Il periodo ipotetico dipendente. **U. D. 6** (maggio-inizi giugno) *Oratio obliqua*. **LETTERATURA** **Trimestre** **U. D. 1** (settembre-inizi ottobre) **Cicerone**: selezione di passi tratti dalle opere filosofiche più significative. **U. D. 2** (ottobre) La cultura nell'età di Augusto: la *pax augustea* – Mecenate ed i circoli letterari romani. **U. D. 3** (novembre-dicembre) **Virgilio**: introduzione all'autore, ai testi ed al contesto storico – letterario; lettura critica e traduzione di alcuni brani tratti dalle opere più rappresentative.

- applicare il metodo deduttivo e induttivo. **Acquisire ed interpretare l'informazione**: - utilizzare le informazioni provenienti dai mezzi di comunicazione di massa in modo consapevole e con atteggiamento critico; - distinguere un fatto da un'opinione.		all'evoluzione semantica delle parole. • Usare in modo consapevole la lingua italiana a livello lessicale e sintattico.	**Pentamestre** **U. D. 4** (gennaio-febbraio) **Orazio Flacco**: introduzione all'autore, ai testi ed al contesto storico-letterario; lettura critica e traduzione di alcuni brani tratti dalle opere più significative . **U. D. 5** (febbraio-marzo) L'**elegia latina**: selezione di autori e passi significativi. - **Tibullo**: introduzione all'autore, ai testi ed al contesto storico – letterario; lettura critica e traduzione di alcuni brani tratti dalle opere più rappresentative. - **Properzio**: introduzione all'autore, ai testi ed al contesto storico – letterario; lettura critica e traduzione di alcuni brani tratti dalle opere più rappresentative. **U. D. 6** (aprile-inizi maggio) **Ovidio**: introduzione all'autore, ai testi ed al contesto storico – letterario; lettura critica e traduzione

			di alcuni brani tratti dalle opere più rappresentative. **U. D. 7** (maggio-inizi giugno) **Livio**: introduzione all'autore; selezione di passi tratti dalle opere più significative.

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

Si seguirà necessariamente l'impostazione didattica del testo in adozione, che appare al momento quello più soddisfacente. Si intende inoltre privilegiare, tra le esercitazioni proposte, la traduzione dal latino in considerazione delle finalità specifiche che ci si ripropone di raggiungere con lo studio della lingua latina. Ci si servirà limitatamente della traduzione dall'italiano, nell'intento di constatare la capacità di comprensione e di applicazione delle regole linguistiche studiate. Si curerà particolarmente la traduzione dal latino di numerosi brani di autori latini. Lo studio del latino sarà accompagnato da continui riferimenti ai costrutti logici, morfologici e sintattici della frase e del periodo, costantemente rapportati alla lingua italiana. Durante la lezione frontale non necessariamente si partirà dall'esposizione della regola per trovarne poi l'applicazione nella frase, ma spesso si potrà seguire il percorso inverso, induttivo, aiutando l'allievo a risalire, tramite l'analisi della frase, alla formulazione della regola. Si eseguiranno delle esercitazioni in classe guidate dall'insegnante e poi gradualmente più autonome per avviare o rafforzare, a seconda dei casi o delle situazioni, il metodo di traduzione. Si insisterà sull'apprendimento del maggior numero possibile di vocaboli e si farà riflettere l'allievo sulle strutture e sui termini più significativi anche per la comprensione di alcuni aspetti e valori della civiltà latina. Questo verrà fatto perché la traduzione del testo latino sia per quanto possibile finalizzata all'apprendimento non solo di regole grammaticali ma anche di informazioni storico-culturali della civiltà romana, e possa essere intesa come chiave di ingresso e approfondimento di quei grandi temi culturali di cui è sostanziato il mondo latino.

Come strumenti didattici si utilizzeranno, in particolar modo, i testi in adozione, che presentano una scelta piuttosto ampia di esercitazioni, e brani letterari; si potrà ricorrere anche a parti fotocopiate di altri testi, sempre scolastici; verranno utilizzati dizionari specifici.

Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento outdoor.

VERIFICHE E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si effettuerà un controllo sistematico dell'effettivo svolgimento delle esercitazioni scritte assegnate, che verranno sempre corrette in classe durante le verifiche orali o al di fuori di esse come momento di controllo della comprensione degli argomenti studiati e di confronto. Alla fine dell'unità didattica o, a seconda delle necessità, durante il suo percorso si effettueranno verifiche orali e scritte, secondo quanto è stato stabilito dal Collegio dei Docenti: nel Trimestre si effettueranno almeno due verifiche scritte e due orali; nel Pentamestre almeno tre verifiche scritte e due orali[4].
Quali strumenti di verifica si farà uso di interrogazioni, test grammaticali, traduzioni scritte e orali.
Nelle *prove orali* si verificherà l'acquisizione delle seguenti competenze e abilità:
1) competenze fonologiche (livello della conoscenza e dell'applicazione);
2) apprendimento teorico delle regole morfosintattiche ed acquisizione del metodo di traduzione (livello della conoscenza, applicazione ed analisi);
3) possesso del bagaglio lessicale (conoscenza ed applicazione);
4) interpretazione del testo;
5) analisi lessicale e strutturale del testo;
6) individuazione delle tematiche presenti nel testo.
Nelle *prove scritte* si verificherà l'acquisizione delle seguenti competenze e abilità:
1) traduzione adeguata del testo proposto nel rispetto delle strutture grammaticali (livello dell'applicazione e dell'analisi);

[4] A discrezione del docente, potranno essere effettuate ulteriori prove in forma orale o scritta.

2) capacità di cogliere il significato del testo proposto (livello dell'analisi e della sintesi);

3) individuazione di corrispondenti ed efficaci locuzioni in lingua italiana nel rispetto del testo latino (livello dell'espressione).

CRITERI DI VALUTAZIONE

Prova orale di latino

CRITERIO A: competenze fonologiche

1. Lettura stentata e scorretta.
2. Lettura ancora incerta e non sempre corretta.
3. Lettura sufficientemente corretta e sicura.
4. Lettura discretamente precisa ed espressiva.
5. Lettura notevolmente corretta ed espressiva.

CRITERIO B: acquisizione del metodo di traduzione e di apprendimento delle regole morfo-sintattiche

1. Incapacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
2. Scarsa capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
3. Sufficiente capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
4. Discreta/buona capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
5. Sicura capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.

CRITERIO C: possesso del bagaglio lessicale

1. Bagaglio lessicale estremamente carente.

2. Scarso bagaglio lessicale.
3. Sufficiente bagaglio lessicale.
4. Bagaglio lessicale piuttosto sicuro e ricco.
5. Bagaglio lessicale notevolmente ricco e preciso.

CRITERIO D: interpretazione del testo

1. Incapacità di interpretazione testuale.
2. Scarsa capacità di interpretazione testuale.
3. Sufficiente capacità di interpretazione testuale.
4. Discreta/buona capacità di interpretazione testuale.
5. Notevole capacità di interpretazione testuale.

CRITERIO E: analisi lessicale e strutturale del testo

1. Incapacità di analisi lessicale e strutturale.
2. Scarsa capacità di analisi lessicale e strutturale.
3. Sufficiente capacità di analisi lessicale e strutturale.
4. Discreta/buona capacità di analisi lessicale e strutturale.
5. Notevole capacità di analisi lessicale e strutturale.

CRITERIO F: individuazione dei contenuti presenti nel testo

1. Incapacità di individuazione dei contenuti proposti.
2. Scarsa capacità di individuazione dei contenuti proposti.
3. Sufficiente capacità di individuazione dei contenuti proposti.
4. Discreta/buona capacità di individuazione dei contenuti proposti.

5. Notevole capacità di individuazione dei contenuti proposti.

CRITERIO G: contestualizzazione dell'autore e delle tematiche

1. Incapacità di contestualizzare l'autore e le tematiche proposte.
2. Scarsa capacità di contestualizzare l'autore e le tematiche proposte.
3. Sufficiente capacità di contestualizzare l'autore e le tematiche proposte.
4. Discreta/buona capacità di contestualizzare l'autore e le tematiche proposte.
5. Notevole capacità di contestualizzare l'autore e le tematiche proposte.

Prova scritta di latino

Qualora venisse proposta una prova comprendente la sola traduzione si utilizza la griglia di correzione (A) allegata per il cento per cento della valutazione. Può essere impiegata la griglia di correzione (B) per la traduzione del brano, qualora la prova preveda, oltre alla stessa, un questionario o prova similare.

LIVELLI MINIMI RICHIESTI PER LA VALUTAZIONE DI SUFFICIENZA IN LINGUA E CULTURA LATINA

L'allievo:

- conosce le principali regole della fonologia e legge con sufficiente correttezza il testo latino;
- conosce negli aspetti fondamentali la flessione del verbo (comprese le forme perifrastiche), del sostantivo, dell'aggettivo, del pronome e la sa riconoscere ed anche riapplicare in semplici frasi mirate pur con qualche errore non particolarmente grave;
- conosce le principali strutture sintattiche, le sa riconoscere e riapplicare in esercizi di facile traduzione, pur con qualche errore non particolarmente grave;
- sa tradurre versioni dal latino individuandone il significato fondamentale e usando una terminologia sufficientemente appropriata al contesto del brano;

- inquadra i testi nella storia letteraria relativamente ai moduli affrontati, di cui conosce almeno le linee essenziali oggetto delle spiegazioni e dello studio;
- coglie il senso generale e traduce, senza errori gravi, un brano spiegato in classe e preparato a casa, riconoscendone le principali strutture linguistiche, riferendo anche le informazioni essenziali sul contesto letterario e culturale in cui è inserito.

Nella traduzione dal latino la quantità di errori morfosintattici e lessicali che non pregiudichino la sufficienza è calcolata sulla base dell'apposita griglia di valutazione che è stata predisposta dagli insegnanti di lettere e che viene di seguito riprodotta.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si ritiene opportuno mettere in atto diverse strategie atte al recupero delle eventuali lacune evidenziate nel corso dell'apprendimento. Si potranno effettuare a tale proposito:

- pause nello svolgimento del programma per consentire un consolidamento delle conoscenze e per accertare la loro acquisizione;
- interventi mirati durante lo svolgimento delle lezioni con revisione degli argomenti che hanno presentato maggiori difficoltà e con coinvolgimento generale della classe;
- esercitazioni aggiuntive riguardanti l'argomento oggetto di valutazione.

Tali attività di recupero verranno svolte nell'attività curricolare. Le esercitazioni scritte assegnate a tutti gli allievi saranno particolarmente oggetto di controllo e correzione per gli allievi che debbono recuperare. Costoro saranno anche soggetti a verifiche orali più frequenti.

Se le verifiche continueranno ad essere non sufficienti, si potranno prevedere dei corsi di recupero extracurricolari nel corso del secondo periodo dell'anno scolastico.

GRIGLIA DI CORREZIONE (A) – traduzione della versione

Ai fini della valutazione agli indicatori sarà attribuito un diverso peso (da una scala da 1 a 10), esplicitato agli alunni nella presentazione di ogni singola verifica, in base alla diversa tipologia delle prove. Ogni indicatore sarà valutato in base ai livelli, con un punteggio da 1 a 5, secondo la seguente scala:

5 (ottimo/eccellente)
4 (buono/discreto)
3 (sufficiente)
2 (mediocre/insufficiente)
1 (gravemente insufficiente)

La moltiplicazione del peso per il punteggio dei diversi livelli consentirà di ottenere il punteggio grezzo, il massimo del quale 100/100 corrisponde al voto massimo 10.

LIVELLI	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**PESO**	**P. G.**
Comprensione	Completa	Buona, con qualche imprecisione	Sufficiente	Scarsa	Assente		
Rispetto delle regole morfo-sintattiche	Preciso e rigoroso	Rigoroso, ma con qualche imprecisione	Accettabile	Scarso	Nullo		
Completezza	Totale	Quasi totale	Accettabile (non traduce alcuni periodi o tralascia una riga)	Limitata (non traduce alcuni periodi o tralascia diverse righe)	Molto scarsa o nulla (tralascia molte parole e interi passi)		
Scelta lessicale	Puntuale	Appropriata	Corretta	Imprecisa	Molto scorretta		
					Punteggio Grezzo totale		**/100**

GRIGLIA DI CORREZIONE (B)

Ai fini della valutazione agli indicatori sarà attribuito un diverso peso (da una scala da 1 a 10), esplicitato agli alunni nella presentazione di ogni singola verifica, in base alla diversa tipologia delle prove. Ogni indicatore sarà valutato in base ai livelli, con un punteggio da 1 a 5, secondo la seguente scala:

5 (ottimo/eccellente)
4 (buono/discreto)
3 (sufficiente)
2 (mediocre/insufficiente)
1 (gravemente insufficiente)

La moltiplicazione del peso per il punteggio dei diversi livelli consentirà di ottenere il punteggio grezzo, il massimo del quale 100/100 corrisponde al voto massimo 10.

Indicatori	Descrittori	Livelli	PESO	P. G.
Comprensione del significato globale e puntuale del testo	Comprensione assai limitata del senso del brano e/o testo incompleto	1		
	Errori di interpretazione che determinano una comprensione del senso nell'insieme modesta e/o lievi omissioni	2		
	Interpretazione del testo e comprensione del senso generale complessivamente accettabili	3		
	Interpretazione corretta del senso generale seppure con qualche inesattezza	4		
	Interpretazione aderente al testo, comprensione adeguata del senso	5		
Individuazione delle strutture morfosintattiche	Errori numerosi e diffusi di natura morfosintattica	1		
	Errori nelle strutture morfosintattiche di base	2		
	Individuazione delle strutture morfosintattiche più significative	3		
	Adeguata individuazione delle strutture morfosintattiche, pur in presenza di qualche lieve inesattezza	4		
	Individuazione nel complesso sicura delle strutture morfosintattiche	5		
	Riconoscimento assai limitato del lessico specifico	1		
	Riconoscimento modesto del lessico specifico	2		

Comprensione del lessico specifico	Riconoscimento accettabile del lessico specifico seppur con alcuni errori	3		
	Riconoscimento della maggior parte dei vocaboli specifici	4		
	Riconoscimento adeguato del lessico specifico	5		
Ricodificazione e resa nella lingua d'arrivo	La ricodificazione presenta errori diffusi ed è generalmente inappropriata	1		
	La ricodificazione resa non è sempre corretta e appropriata	2		
	La ricodificazione è semplice e complessivamente corretta	3		
	La ricodificazione è generalmente corretta, seppur non sempre puntuale	4		
	La ricodificazione è corretta, appropriata e fluida	5		
Pertinenza delle risposte alle domande in apparato	Risposte incomplete e/o non pertinenti	1		
	Pertinenza limitata e diffuse inesattezze	2		
	Risposte sintetiche, complessivamente pertinenti e corrette	3		
	Risposte corrette e esaurienti	4		
	Risposte pertinenti, articolate e/o con spunti di riflessione personali	5		
Completezza	Molto scarsa o nulla (tralascia molte parole e interi passi)	1		
	Limitata (non traduce alcuni periodi o tralascia diverse righe)	2		
	Accettabile (non traduce alcuni periodi o tralascia una riga)	3		
	Quasi totale	4		
	Totale	5		
			Punteggio grezzo totale	**… /100**

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Classe V

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

LINGUA E CULTURA LATINA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ GENERALI DELLA DISCIPLINA

Lo studente consolida le competenze linguistiche attraverso la riflessione sui testi d'autore proposti alla lettura dal percorso storico letterario. In particolare lo studente acquisirà dimestichezza con la complessità della costruzione sintattica e con il lessico della poesia, della retorica, della politica, della filosofia, delle scienze; saprà cogliere lo specifico letterario del testo; riflettere sulle scelte di traduzione, proprie o di traduttori accreditati. In continuità con il secondo biennio, le competenze linguistiche saranno verificate attraverso testi debitamente guidati, sia pure di un livello di complessità crescente, anche facendo ricorso ad esercizi di traduzione contrastiva.

Lo studente leggerà gli autori e i generi più significativi della letteratura latina dall'età giulio-claudia al IV secolo d.C. (fra gli autori e i testi da leggere in lingua non mancheranno Seneca; Tacito; Petronio, Apuleio, Agostino). Non si tralascerà di arricchire la conoscenza delle opere con ampie letture in traduzione italiana.

PROFILO DELLO STUDENTE AL TERMINE DEL QUINTO ANNO

Al termine del quinquennio lo studente conosce, attraverso la lettura in lingua e in traduzione, i testi fondamentali della latinità, in duplice prospettiva, letteraria e culturale. Sa cogliere il valore fondante del patrimonio letterario latino per la tradizione europea in termini di generi, figure dell'immaginario, *auctoritates*, e individuare attraverso i testi, nella loro qualità di documenti storici, i tratti più significativi del mondo romano, nel complesso dei suoi aspetti religiosi, politici, morali ed estetici. È inoltre in grado di interpretare e commentare opere in prosa e in versi, servendosi degli strumenti dell'analisi linguistica, stilistica, retorica, e collocando le opere nel rispettivo contesto storico e culturale.

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Imparare ad imparare: - adottare strategie di studio efficaci; - selezionare e organizzare materiali e contenuti linguistici; - realizzare schede e mappe; - progettare il proprio percorso di apprendimento (come studiare i contenuti disciplinari, organizzare quaderno e appunti, programmare i tempi). **Comunicare**: - attivare gli schemi concettuali ritenuti essenziali alla comunicazione; - usare una varietà di registri linguistici e di linguaggi; - comprendere messaggi; - migliorare le capacità comunicative e di interazione; - utilizzare i diversi linguaggi disciplinari.	▪ Conoscere la terminologia specifica, le regole fonetiche e di pronuncia, la morfologia, la sintassi della lingua latina. ▪ Usare la terminologia specifica. ▪ Consultare consapevolmente il libro di testo ed il vocabolario. ▪ Leggere un testo in lingua applicando correttamente le regole di pronuncia. Individuare i rapporti logici che legano gli elementi del testo. ▪ Saper ricavare regole morfo-sintattiche e di costruzione del periodo latino. ▪ Applicare le conoscenze e le abilità acquisite in situazioni nuove. ▪ Sviluppare la riflessione sui fenomeni linguistici. ▪ Sviluppare il senso storico utilizzando il testo latino come documento.	• Individuare e analizzare le strutture linguistiche e stilistiche di un testo. • Cogliere nei testi le specificità lessicali delle opere degli autori esaminati e il loro rapporto con i modelli. • Cogliere le finalità comunicative di un testo e lo sviluppo logico nelle sue varie parti. • Motivare le scelte di traduzione in relazione agli elementi grammatica-li e all'interpretazione complessiva del testo. • Mettere a confronto diverse traduzioni di uno stesso testo, individuando e commentando le scelte dei traduttori. Tradurre rispettando il senso del testo e le peculiarità retoriche e stilistiche proprie del genere letterario di riferimento.	**GRAMMATICA** **Trimestre** **U. D. 0** Ripasso e consolidamento delle nozioni linguistiche fondamentali studiate nei precedenti anni. **LETTERATURA** **Trimestre** **U. D. 1** (settembre-inizi novembre) **Seneca**: introduzione all'autore, ai testi ed al contesto storico – letterario; lettura critica e traduzione di alcuni brani tratti dalle opere più rappresentative. **U. D. 2** (novembre-dicembre) **Petronio**: introduzione all'autore, ai testi ed al contesto storico – letterario; lettura critica e traduzione di alcuni brani tratti dalle opere più rappresentative.

Collaborare e partecipare: - lavorare in gruppo (rispetto dei ruoli e delle consegne); - contribuire alla realizzazione di attività collettive; - riuscire ad autocorreggersi; - gestire la conflittualità ed accettare la diversità di opinione. **Agire in modo autonomo e responsabile**: - rispettare le regole, gli arredi scolastici e le strumentazioni in affido; - affrontare situazioni nuove basandosi su ciò che si è già appreso; - assumersi impegni e responsabilità. **Risolvere problemi**: - sviluppare capacità di analisi, sintesi e valutazione; - pianificare i propri interventi; - proporre soluzioni in situazioni problematiche; - individuare e operare collegamenti e relazioni tra fenomeni, concetti e discipline;	▪ Sviluppare la riflessione su alcuni temi della letteratura latina individuando analogie e differenze con il presente. ▪ Saper tradurre dal latino all'italiano brani conformi alle abilità ed alle conoscenze acquisite.	• Mettere in relazione i testi con l'opera di cui fanno parte. • Cogliere le relazioni tra la biografia degli autori studiati, la loro produzione letteraria e il contesto storico-letterario di riferimento. • Contestualizzare le opere degli autori studiati all'interno della storia letteraria e dei generi letterari da loro utilizzati. • Riconoscere, attraverso il confronto con altri testi dello stesso autore o di autori diversi, gli elementi di continuità e/o diversità rispetto ai modelli. • Individuare nei testi gli aspetti peculiari della civiltà romana. • Individuare le permanenze di temi, modelli e *topoi* nella cultura e nelle letterature italiana ed europee. • Riconoscere nelle strutture morfosintattiche e lessicali dell'italiano gli elementi di derivazione latina, con attenzione	**Pentamestre** **U. D. 3** (gennaio-marzo) **Tacito**: introduzione all'autore, ai testi ed al contesto storico – letterario; lettura critica e traduzione di alcuni brani tratti dalle opere più rappresentative. **U. D. 4** (aprile) **Apuleio** introduzione all'autore, ai testi ed al contesto storico – letterario; lettura critica e traduzione di alcuni brani tratti dalle opere più rappresentative. **U. D. 5** (maggio) **Agostino** introduzione all'autore, ai testi ed al contesto storico – letterario; lettura critica e traduzione di alcuni brani tratti dalle opere più rappresentative.

- individuare collegamenti e relazioni; - operare collegamenti e relazioni tra fenomeni, concetti e discipline; - distinguere tra causa ed effetto; - applicare il metodo deduttivo e induttivo. **Acquisire ed interpretare l'informazione**: - utilizzare le informazioni provenienti dai mezzi di comunicazione di massa in modo consapevole e con atteggiamento critico; - distinguere un fatto da un'opinione.		all'evoluzione semantica delle parole. • Usare in modo consapevole la lingua italiana a livello lessicale e sintattico.	

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

Si seguirà necessariamente l'impostazione didattica del testo in adozione, che appare al momento quello più soddisfacente. Si intende inoltre privilegiare, tra le esercitazioni proposte, la traduzione dal latino in considerazione delle finalità specifiche che ci si ripropone di raggiungere con lo studio della lingua latina. Ci si servirà limitatamente della traduzione dall'italiano, nell'intento di constatare la capacità di comprensione e di applicazione delle regole linguistiche studiate. Si curerà particolarmente la traduzione dal latino di numerosi brani di autori latini. Lo studio del latino sarà accompagnato da continui riferimenti ai costrutti logici, morfologici e sintattici della frase e del periodo, costantemente rapportati alla lingua italiana. Durante la lezione frontale non necessariamente si partirà dall'esposizione della regola per trovarne poi l'applicazione nella frase, ma spesso si potrà seguire il percorso inverso, induttivo, aiutando l'allievo a risalire, tramite l'analisi della frase, alla formulazione della regola. Si eseguiranno delle esercitazioni in classe guidate dall'insegnante e

poi gradualmente più autonome per avviare o rafforzare, a seconda dei casi o delle situazioni, il metodo di traduzione. Si insisterà sull'apprendimento del maggior numero possibile di vocaboli e si farà riflettere l'allievo sulle strutture e sui termini più significativi anche per la comprensione di alcuni aspetti e valori della civiltà latina. Questo verrà fatto perché la traduzione del testo latino sia per quanto possibile finalizzata all'apprendimento non solo di regole grammaticali ma anche di informazioni storico-culturali della civiltà romana, e possa essere intesa come chiave di ingresso e approfondimento di quei grandi temi culturali di cui è sostanziato il mondo latino.

Come strumenti didattici si utilizzeranno, in particolar modo, i testi in adozione, che presentano una scelta piuttosto ampia di esercitazioni, e brani letterari; si potrà ricorrere anche a parti fotocopiate di altri testi, sempre scolastici; verranno utilizzati dizionari specifici.

Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento outdoor.

VERIFICHE E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si effettuerà un controllo sistematico dell'effettivo svolgimento delle esercitazioni scritte assegnate, che verranno sempre corrette in classe durante le verifiche orali o al di fuori di esse come momento di controllo della comprensione degli argomenti studiati e di confronto. Alla fine dell'unità didattica o, a seconda delle necessità, durante il suo percorso si effettueranno verifiche orali e scritte, secondo quanto è stato stabilito dal Collegio dei Docenti: nel Trimestre si effettueranno almeno due verifiche scritte e due orali; nel Pentamestre almeno tre verifiche scritte e due orali[5]. Quali strumenti di verifica si farà uso di interrogazioni, test grammaticali, traduzioni scritte e orali.
Nelle *prove orali* si verificherà l'acquisizione delle seguenti competenze e abilità:
1) competenze fonologiche (livello della conoscenza e dell'applicazione);
2) apprendimento teorico delle regole morfosintattiche ed acquisizione del metodo di traduzione (livello della conoscenza, applicazione ed analisi);

[5] A discrezione del docente, potranno essere effettuate ulteriori prove in forma orale o scritta.

3) possesso del bagaglio lessicale (conoscenza ed applicazione);

4) interpretazione del testo;

5) analisi lessicale e strutturale del testo;

6) individuazione delle tematiche presenti nel testo.

Nelle *prove scritte* si verificherà l'acquisizione delle seguenti competenze e abilità:

1) traduzione adeguata del testo proposto nel rispetto delle strutture grammaticali (livello dell'applicazione e dell'analisi);

2) capacità di cogliere il significato del testo proposto (livello dell'analisi e della sintesi);

3) individuazione di corrispondenti ed efficaci locuzioni in lingua italiana nel rispetto del testo latino (livello dell'espressione).

CRITERI DI VALUTAZIONE

Prova orale di latino

CRITERIO A: <u>competenze fonologiche</u>

1. Lettura stentata e scorretta.
2. Lettura ancora incerta e non sempre corretta.
3. Lettura sufficientemente corretta e sicura.
4. Lettura discretamente precisa ed espressiva.
5. Lettura notevolmente corretta ed espressiva.

CRITERIO B: <u>acquisizione del metodo di traduzione e di apprendimento delle regole morfo-sintattiche</u>

1. Incapacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
2. Scarsa capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
3. Sufficiente capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.

4. Discreta/buona capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.
5. Sicura capacità di individuare i nessi logici tra gli elementi del testo, di riconoscere le regole morfo-sintattiche e di applicarle.

CRITERIO C: possesso del bagaglio lessicale

1. Bagaglio lessicale estremamente carente.
2. Scarso bagaglio lessicale.
3. Sufficiente bagaglio lessicale.
4. Bagaglio lessicale piuttosto sicuro e ricco.
5. Bagaglio lessicale notevolmente ricco e preciso.

CRITERIO D: interpretazione del testo

1. Incapacità di interpretazione testuale.
2. Scarsa capacità di interpretazione testuale.
3. Sufficiente capacità di interpretazione testuale.
4. Discreta/buona capacità di interpretazione testuale.
5. Notevole capacità di interpretazione testuale.

CRITERIO E: analisi lessicale e strutturale del testo

1. Incapacità di analisi lessicale e strutturale.
2. Scarsa capacità di analisi lessicale e strutturale.
3. Sufficiente capacità di analisi lessicale e strutturale.
4. Discreta/buona capacità di analisi lessicale e strutturale.
5. Notevole capacità di analisi lessicale e strutturale.

CRITERIO F: individuazione dei contenuti presenti nel testo

1. Incapacità di individuazione dei contenuti proposti.
2. Scarsa capacità di individuazione dei contenuti proposti.
3. Sufficiente capacità di individuazione dei contenuti proposti.
4. Discreta/buona capacità di individuazione dei contenuti proposti.
5. Notevole capacità di individuazione dei contenuti proposti.

CRITERIO G: contestualizzazione dell'autore e delle tematiche

1. Incapacità di contestualizzare l'autore e le tematiche proposte.
2. Scarsa capacità di contestualizzare l'autore e le tematiche proposte.
3. Sufficiente capacità di contestualizzare l'autore e le tematiche proposte.
4. Discreta/buona capacità di contestualizzare l'autore e le tematiche proposte.
5. Notevole capacità di contestualizzare l'autore e le tematiche proposte.

Prova scritta di latino

Qualora venisse proposta una prova comprendente la sola traduzione si utilizza la griglia di correzione (A) allegata per il cento per cento della valutazione. Può essere impiegata la griglia di correzione (B) per la traduzione del brano, qualora la prova preveda, oltre alla stessa, un questionario o prova similare.

LIVELLI MINIMI RICHIESTI PER LA VALUTAZIONE DI SUFFICIENZA IN LINGUA E CULTURA LATINA

L'allievo:

- conosce le principali regole della fonologia e legge con sufficiente correttezza il testo latino;
- conosce negli aspetti fondamentali la flessione del verbo (comprese le forme perifrastiche), del sostantivo, dell'aggettivo, del pronome e la sa riconoscere ed anche riapplicare in semplici frasi mirate pur con qualche errore non particolarmente grave;
- conosce le principali strutture sintattiche, le sa riconoscere e riapplicare in esercizi di facile traduzione, pur con qualche errore non particolarmente grave;
- sa tradurre versioni dal latino individuandone il significato fondamentale e usando una terminologia sufficientemente appropriata al contesto del brano;
- inquadra i testi nella storia letteraria relativamente ai moduli affrontati, di cui conosce almeno le linee essenziali oggetto delle spiegazioni e dello studio;
- coglie il senso generale e traduce, senza errori gravi, un brano spiegato in classe e preparato a casa, riconoscendone le principali strutture linguistiche, riferendo anche le informazioni essenziali sul contesto letterario e culturale in cui è inserito.

Nella traduzione dal latino la quantità di errori morfosintattici e lessicali che non pregiudichino la sufficienza è calcolata sulla base dell'apposita griglia di valutazione che è stata predisposta dagli insegnanti di lettere e che viene di seguito riprodotta.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si ritiene opportuno mettere in atto diverse strategie atte al recupero delle eventuali lacune evidenziate nel corso dell'apprendimento. Si potranno effettuare a tale proposito:

- pause nello svolgimento del programma per consentire un consolidamento delle conoscenze e per accertare la loro acquisizione;
- interventi mirati durante lo svolgimento delle lezioni con revisione degli argomenti che hanno presentato maggiori difficoltà e con coinvolgimento generale della classe;
- esercitazioni aggiuntive riguardanti l'argomento oggetto di valutazione.

Tali attività di recupero verranno svolte nell'attività curricolare. Le esercitazioni scritte assegnate a tutti gli allievi saranno particolarmente oggetto di controllo e correzione per gli allievi che debbono recuperare. Costoro saranno anche soggetti a verifiche orali più frequenti.

Se le verifiche continueranno ad essere non sufficienti, si potranno prevedere dei corsi di recupero extracurricolari nel corso del secondo periodo dell'anno scolastico.

GRIGLIA DI CORREZIONE (A) – traduzione della versione

Ai fini della valutazione agli indicatori sarà attribuito un diverso peso (da una scala da 1 a 10), esplicitato agli alunni nella presentazione di ogni singola verifica, in base alla diversa tipologia delle prove. Ogni indicatore sarà valutato in base ai livelli, con un punteggio da 1 a 5, secondo la seguente scala:

5 (ottimo/eccellente)
4 (buono/discreto)
3 (sufficiente)
2 (mediocre/insufficiente)
1 (gravemente insufficiente)

La moltiplicazione del peso per il punteggio dei diversi livelli consentirà di ottenere il punteggio grezzo, il massimo del quale 100/100 corrisponde al voto massimo 10.

LIVELLI	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**PESO**	**P. G.**
Comprensione	Completa	Buona, con qualche imprecisione	Sufficiente	Scarsa	Assente		
Rispetto delle regole morfo-sintattiche	Preciso e rigoroso	Rigoroso, ma con qualche imprecisione	Accettabile	Scarso	Nullo		
Completezza	Totale	Quasi totale	Accettabile (non traduce alcuni periodi o tralascia una riga)	Limitata (non traduce alcuni periodi o tralascia diverse righe)	Molto scarsa o nulla (tralascia molte parole e interi passi)		
Scelta lessicale	Puntuale	Appropriata	Corretta	Imprecisa	Molto scorretta		
					Punteggio Grezzo totale		**/100**

GRIGLIA DI CORREZIONE (B)

Ai fini della valutazione agli indicatori sarà attribuito un diverso peso (da una scala da 1 a 10), esplicitato agli alunni nella presentazione di ogni singola verifica, in base alla diversa tipologia delle prove. Ogni indicatore sarà valutato in base ai livelli, con un punteggio da 1 a 5, secondo la seguente scala:

5 (ottimo/eccellente)
4 (buono/discreto)
3 (sufficiente)
2 (mediocre/insufficiente)
1 (gravemente insufficiente)

La moltiplicazione del peso per il punteggio dei diversi livelli consentirà di ottenere il punteggio grezzo, il massimo del quale 100/100 corrisponde al voto massimo 10.

Indicatori	Descrittori	Livelli	PESO	P. G.
Comprensione del significato globale e puntuale del testo	Comprensione assai limitata del senso del brano e/o testo incompleto	1		
	Errori di interpretazione che determinano una comprensione del senso nell'insieme modesta e/o lievi omissioni	2		
	Interpretazione del testo e comprensione del senso generale complessivamente accettabili	3		
	Interpretazione corretta del senso generale seppure con qualche inesattezza	4		
	Interpretazione aderente al testo, comprensione adeguata del senso	5		
Individuazione delle strutture morfosintattiche	Errori numerosi e diffusi di natura morfosintattica	1		
	Errori nelle strutture morfosintattiche di base	2		
	Individuazione delle strutture morfosintattiche più significative	3		
	Adeguata individuazione delle strutture morfosintattiche, pur in presenza di qualche lieve inesattezza	4		
	Individuazione nel complesso sicura delle strutture morfosintattiche	5		
	Riconoscimento assai limitato del lessico specifico	1		
	Riconoscimento modesto del lessico specifico	2		

Comprensione del lessico specifico	Riconoscimento accettabile del lessico specifico seppur con alcuni errori	3		
	Riconoscimento della maggior parte dei vocaboli specifici	4		
	Riconoscimento adeguato del lessico specifico	5		
Ricodificazione e resa nella lingua d'arrivo	La ricodificazione presenta errori diffusi ed è generalmente inappropriata	1		
	La ricodificazione resa non è sempre corretta e appropriata	2		
	La ricodificazione è semplice e complessivamente corretta	3		
	La ricodificazione è generalmente corretta, seppur non sempre puntuale	4		
	La ricodificazione è corretta, appropriata e fluida	5		
Pertinenza delle risposte alle domande in apparato	Risposte incomplete e/o non pertinenti	1		
	Pertinenza limitata e diffuse inesattezze	2		
	Risposte sintetiche, complessivamente pertinenti e corrette	3		
	Risposte corrette e esaurienti	4		
	Risposte pertinenti, articolate e/o con spunti di riflessione personali	5		
Completezza	Molto scarsa o nulla (tralascia molte parole e interi passi)	1		
	Limitata (non traduce alcuni periodi o tralascia diverse righe)	2		
	Accettabile (non traduce alcuni periodi o tralascia una riga)	3		
	Quasi totale	4		
	Totale	5		
			Punteggio grezzo totale	**… /100**

Matematica

Finalità e valenza orientativa della disciplina

Finalità dell'asse matematico è l'acquisizione delle abilità necessarie per applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica e sul lavoro, nonché per seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie e altrui in molteplici contesti di indagine conoscitiva e di decisione. L'educazione matematica, dunque, può e deve contribuire alla formazione culturale del cittadino in modo da consentirgli di partecipare alla vita sociale con consapevolezza e capacità critica.

La disciplina matematica consentirà allo studente di

- Acquisire saperi e competenze che lo pongano nelle condizioni di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo.
- Sviluppare l'abilità di individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere e affrontare situazioni problematiche attraverso linguaggi formalizzati.
- Sviluppare la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero e di rappresentazione grafica e simbolica, la capacità di comprendere ed esprimere adeguatamente informazioni qualitative e quantitative, di esplorare situazioni problematiche, di porsi e risolvere problemi, di progettare e costruire modelli di situazioni reali.

Metodologie, mezzi, strumenti, spazi

Per motivare lo studio della disciplina è importante far sapere a che cosa serve la matematica nella vita reale, presentando la disciplina come parte della cultura dell'individuo e come linguaggio chiave per interpretare il mondo.

Per fare ciò saranno privilegiati gli aspetti a seguire nell'insegnamento della disciplina.

- Quando possibile, si proporrà una situazione problematica legata a motivazioni di tipo culturale o reale.
- Sarà proposto un inquadramento globale degli argomenti che dovranno essere trattati, evidenziando analogie e connessioni tra argomenti appartenenti a temi diversi, per permettere di cogliere i nodi concettuali e le interazioni tra la matematica e le altre discipline.
- Saranno proposti approfondimenti teorici, storico e/o operativo.

Inoltre, per garantire un proficuo percorso didattico, il docente non mancherà di:

- Avviare una nuova unità didattica comunicando gli obiettivi specifici, i prerequisiti richiesti e il percorso da seguire per consentire una buona organizzazione del lavoro.
- Fornire feedback a seguito di momenti di valutazione formativa per consentire agli studenti di correggere i propri errori in itinere.

Le modalità di lavoro potranno essere molteplici e scelte dal docente in funzione della tipologia di argomento affrontato e delle caratteristiche della classe. Tra queste figurano:

- Attività di problem solving
- Apprendimento cooperativo
- Lavoro individuale o di gruppo.
- Lezione dialogata o frontale.
- Didattica laboratoriale
- Flipped Classroom

Gli strumenti utilizzati varieranno a seconda delle attività proposte e saranno scelti a discrezione del docente. Oltre ai tradizionali strumenti potranno essere utilizzati:

- Monitor touch interattivo o Lim
- Tablet o Computer
- Software di geometria dinamica
- Software algebrici
- Fogli elettronici

Le lezioni si svolgeranno prevalentemente nella classe o nel laboratorio informatico, ma sarà cura del docente valutare anche spazi di apprendimento alternativi a seconda delle attività che devono essere svolte.

Valutazione, verifiche, criteri di valutazione, strumenti di valutazione, numero prove previste

Valutazione e verifiche

Le fasi di verifica e valutazione sono parte integrante del percorso educativo e didattico e permettono di controllare sia il grado di preparazione del discente, sia l'efficacia delle strategie didattiche del docente.
Si valuta il raggiungimento degli obiettivi didattici specifici e il grado di interiorizzazione e assimilazione degli stessi, cioè:

- La conoscenza di termini, definizioni, proprietà
- La comprensione di concetti, relazioni e procedure
- L'applicazione delle tecniche nelle diverse situazioni
- Le capacità di analisi, di sintesi, intuitive e critiche

La valutazione però non si ridurrà solo ad un formale controllo delle abilità di calcolo e delle acquisizioni mnemoniche dello studente ma verterà in modo equilibrato su tutte le tematiche e terrà conto di tutti gli obiettivi evidenziati nella programmazione. In particolare la valutazione di fine anno prende in considerazione le capacità effettivamente mostrate dall'allievo, la validità del metodo di studio, l'impegno, la partecipazione, l'attenzione e la disponibilità a collaborare all'attività didattica e in definitiva le competenze raggiunte nel percorso di apprendimento.

Criteri e strumenti di valutazione

Le informazioni valutative si possono raccogliere attraverso valutazioni formative e sommative.

Le **valutazioni formative** potranno pervenire da un'osservazione attenta e sistematica del coinvolgimento dello studente nel dialogo educativo, della sua motivazione allo studio, dalla regolarità nello svolgimento dei lavori assegnati e dagli interventi durante l'attività didattica. La loro attenta osservazione permette di rilevare eventuali difficoltà e organizzare immediate azioni di recupero e permette di modulare l'attività didattica adeguandola a quanto emerso.

Le **valutazioni sommative** potranno pervenire da verifiche scritte e orali.
Le **prove scritte** potranno essere articolate in:

- Test a scelta multipla a una o più risposte esatte /Prove del tipo vero o falso
- Quesiti a risposta aperta
- Esercizi (applicazioni di regole e procedimenti o riflessione su concetti teorici);
- Problemi anche contestualizzati.

In queste prove verrà valutata l'acquisizione dei contenuti, la capacità di applicare le conoscenze per risolvere quesiti di vario genere attraverso l'uso di tecniche, metodi e procedure specifiche nonché capacità di interpretare un testo, abilità logiche e l'eventuale abilità nell'individuare strategie risolutive personali.
Le verifiche scritte per gli alunni con certificazione DSA, potranno essere diverse ma equipollenti a quelle somministrate al resto della classe. Non essendo possibile assegnare più tempo per la risoluzione dei quesiti, eventualmente i docenti ridurranno il numero degli esercizi, pur lasciando invariati gli obiettivi. La veste grafica della verifica terrà conto delle difficoltà dell'alunno.

La **prova orale**, meno oggettiva ma più flessibile, consente di adattare il livello di difficoltà alle competenze dell'allievo ed è, per tutta la classe, momento di ripasso o di approfondimento degli argomenti trattati. Oltre ad individuare il grado di approfondimento dei contenuti, la consapevolezza delle conoscenze acquisite e la capacità di collegarle tra loro, permette di rilevare il modo di argomentare dello studente, l'acquisizione del linguaggio specifico, l'organicità dell'esposizione e le capacità logico-deduttive.

Numero minimo di prove previste

La quantità e la scansione del numero minimo di prove di verifica è stata stabilita in sede collegiale come segue.

	I PERIODO (trimestre)		**II PERIODO (pentamestre)**	
	Scritto/Grafico	**Orale**	**Scritto/Grafico**	**Orale**
Matematica (biennio)	2	2 di cui al max 1 scritta	3	2 di cui al max 1 scritta
Matematica (triennio)	2	2 di cui al max 1 scritta	3	2 di cui al max 1 scritta

Livelli accettabili di performance per l'attribuzione della valutazione sufficiente

Per l'attribuzione della valutazione sufficiente, si terranno in considerazione tre aree: quella delle conoscenze degli argomenti, quella delle abilità operative e quella delle competenze logiche, argomentative e linguistiche.

Conoscenza degli argomenti. Lo studente ha acquisito le conoscenze minime riportate nella programmazione e le ha pienamente comprese.

Abilità operative. Lo studente risolve problemi che necessitano procedure di calcolo e rappresentazioni grafiche semplici e immediate. Nella risoluzione dei problemi adotta strategie risolutive già note e le applica utilizzando un simbolismo essenziale ma corretto. Analizza i soli dati espliciti e li interpreta con l'ausilio di semplici rappresentazioni grafiche, utilizzando in maniera elementare gli strumenti di calcolo o gli ausili informatici.

Competenze logiche, argomentative e linguistiche. Lo studente sa illustrare e motivare le scelte di un determinato percorso risolutivo e lo fa esprimendosi in maniera chiara e semplice, utilizzando un linguaggio specifico essenziale. Sa, eventualmente guidato, cogliere analogie e differenze, evidenziare rapporti logico-causali e fare previsioni.

Griglie di valutazione

Valutazione delle prove scritte

Per la valutazione delle prove scritte, il docente attribuisce un punteggio massimo ad ogni domanda proposta. In fase di correzione, in funzione della validità dell'esercizio svolto, il docente attribuisce un punteggio. Il punteggio grezzo si determina come somma dei punteggi ottenuti nelle singole domande. Il voto viene poi convertito, con scala da 2 a 10. Il docente fissa il livello di sufficienza al 50%, 55% o 60% del punteggio massimo totale in considerazione della complessità della prova.

Valutazione delle prove orali

Le prove orali saranno valutate utilizzando la seguente griglia di valutazione.

Indicatori	Punteggio max per indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio
CONOSCENZA DEGLI ARGOMENTI Quantità e qualità delle informazioni, loro puntualità	5	Completa	5
		Ampia	4-4,5
		Abbastanza ampia	3,5
		Sufficiente	3
		Mediocre	2-2,5
		Insufficiente	1,5
		Quasi inesistente	1
ABILITA' OPERATIVE Applicazione di regole, metodi e procedimenti	2	Ottime	2
		Buone	1,75
		Discrete	1,5
		Sufficienti	1,25

		Mediocri	1
		Insufficienti	0,75
		Scarse	0,5
COMPETENZE LOGICHE, ARGOMENTATIVE E LINGUISTICHE Analisi, selezione, rielaborazione Padronanza nell'uso del lessico specifico	3	Ottime	3
		Buone	2,5-2,75
		Discrete	2-2,25
		Sufficienti	1,75
		Mediocri	1,5
		Insufficienti	1,25
		Scarse	1

Attività di recupero

Verranno dedicati diversi momenti alle attività di recupero nel corso dell'anno scolastico.

Al **termine di un'unità didattica e a seguito della relativa prova scritta** si attuerà il recupero dei concetti non acquisiti attraverso la correzione della prova ed eventuale lavoro integrativo da svolgere a casa per gli alunni che non hanno raggiunto gli obiettivi minimi (evidenziati in seguito-). Se necessario si procederà anche ad interventi rapidi e finalizzati con gli allievi più in difficoltà e desiderosi di recuperare anche con attività pomeridiane.
Al **termine del primo periodo**, a seconda del numero e della gravità delle insufficienze degli studenti, il docente valuterà diverse attività da mettere in atto, quali:

- Corso di recupero integrativo extracurricolare
- Recupero in itinere
- Piano individualizzato delle attività

Al **termine del secondo periodo**, verranno attivati corsi di recupero integrativi e, in relazione alla situazione del singolo studente, il docente potrà fornire un piano individualizzato delle attività per il recupero.

In aggiunta ai momenti formali, si metteranno in atto strategie di recupero e sostegno durante le attività curriculari in funzione di quanto reputato necessario dal docente. Queste strategie comprendono:

- Tutoraggio tra pari
- Lavori di gruppo
- Attività individualizzate aggiuntive da svolgere a casa o in classe ed eventuali correzioni
- Costruzione di schemi o mappe concettuali di supporto allo studio
- Ritorno agli stessi argomenti, anche con modalità diverse da quelle usate in precedenza
- Uso di strumenti di verifica contestuali allo svolgimento delle attività come momenti di autovalutazione dell'alunno.

Programmazione Classe Prima

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ (indicatori)	CONTENUTI Scansione temporale dei contenuti
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico ▪ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	▪ Insiemi numerici N, Z, Q: rappresentazioni, operazioni, ordinamento ▪ Espressioni numeriche ▪ Concetto di approssimazione	▪ Riconoscere e usare correttamente le diverse rappresentazioni dei numeri ▪ individuare le proprietà di una operazione in N, Z, Q e applicarle ▪ applicare le proprietà delle potenze in N, Z, Q ▪ Calcolare il valore di espressioni ▪ individuare le analogie e le differenze tra gli insiemi numerici ▪ valutare l'ordine di grandezza di un risultato	**Modulo 1: Insiemi numerici** ▪ numeri naturali e numeri interi ▪ numeri razionali ▪ numeri reali e approssimazioni Trimestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo	▪ linguaggio simbolico degli insiemi e della logica ▪ concetto di insieme e operazioni tra insiemi ▪ proposizioni e valori di verità, i connettivi ▪ variabili e quantificatori e legami tra di essi ▪ coppie ordinate, relazioni e loro rappresentazione ▪ proprietà delle relazioni	▪ rappresentare un insieme nelle varie modalità ▪ operare con gli insiemi ▪ utilizzare i connettivi logici e costruire la tavola di verità di una proposizione ▪ operare con una proposizione aperta ▪ risolvere situazioni problematiche utilizzando il concetto di insieme ▪ riconoscere quando una condizione è sufficiente, necessaria, necessaria e sufficiente ▪ usare consapevolmente notazioni e modalità di rappresentazione formale per indicare e definire relazioni ▪ leggere e interpretare grafici in termini di	**Modulo 2: Insiemi e logica, relazioni e funzioni** ▪ gli insiemi ▪ primi elementi di logica ▪ prodotto cartesiano e relazioni Trimestre

		corrispondenze fra elementi di due insiemi ▪ rappresentare le funzioni elementari nel piano cartesiano	
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ polinomi e operazioni con essi ▪ fattorizzazione di un polinomio ▪ frazioni algebriche	▪ operare con i monomi e i polinomi ▪ comprendere ed usare il linguaggio del calcolo letterale ▪ utilizzare i prodotti notevoli ▪ estendere alle frazioni algebriche le operazioni e le proprietà formali delle frazioni numeriche ▪ scomporre un polinomio in fattori in casi semplici ▪ utilizzare il calcolo letterale per formalizzare situazioni generali ▪ scomporre polinomi in fattori in casi particolari ▪ utilizzare il teorema di Ruffini	**Modulo 3: Calcolo letterale** ▪ polinomi e operazioni con essi ▪ divisione dei polinomi e fattorizzazione ▪ frazioni algebriche ed operazioni con esse Pentamestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo	▪ equazioni e problemi di primo grado	▪ risolvere equazioni e di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati ▪ rappresentare graficamente equazioni di primo grado ▪ risolvere problemi che si traducono in equazioni di primo grado	**Modulo 4: Equazioni e problemi di primo grado** ▪ equazioni di primo grado Pentamestre

Programmazione Classe Seconda

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ (indicatori)	CONTENUTI Scansione temporale dei contenuti
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ Riconoscere sistemi lineari determinati, impossibili, indeterminati ▪ Risolvere sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite ▪ Risolvere e discutere sistemi lineari letterali ▪ Risolvere sistemi numerici fratti	▪ Risolvere sistemi di equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei risultati anche mediante metodo grafico. ▪ Risolvere problemi mediante i sistemi.	**Modulo 1: I sistemi lineari** ▪ sistemi lineari di due e tre incognite ▪ metodi per la risoluzione dei sistemi lineari ▪ Cenni alla retta nel piano cartesiano ▪ Sistemi letterali ▪ Sistemi fratti Trimestre

▪ fare congetture e dimostrare ▪ utilizzare strumenti di calcolo	▪ proprietà dei radicali ▪ operazioni con i radicali ▪ equazioni e disequazioni con coefficienti irrazionali ▪ razionalizzazione di denominatori	▪ confrontare i numeri reali ed operare con essi ▪ applicare le proprietà dei radicali ▪ semplificare ed operare con i radicali ▪ razionalizzare il denominatore delle frazioni ▪ risolvere equazioni e disequazioni a coefficienti in R	**Modulo 2: I Radicali e i numeri reali** ▪ I numeri reali ▪ Radicali algebrici: proprietà e operazioni ▪ razionalizzazione Trimestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ equazioni e disequazioni di secondo grado ▪ la parabola e le sue proprietà ▪ zeri e segno di una funzione ▪ sistemi di equazioni ▪ sistemi simmetrici ▪ sistemi di disequazioni	▪ risolvere equazioni di secondo grado ▪ individuare e operare con la relazione tra le radici e i coefficienti di un'equazione di secondo grado ▪ scomporre un trinomio in fattori ▪ risolvere disequazioni intere e frazionarie di primo grado, di secondo grado e di grado superiore al secondo. ▪ costruire il modello e risolve problemi di secondo grado ▪ risolvere sistemi contenenti equazioni oppure disequazioni di secondo grado ▪ risoluzione di sistemi di grado superiore al secondo	**Modulo 3: Equazioni, disequazioni, sistemi e problemi di secondo grado** ▪ equazioni, sistemi e problemi di secondo grado ▪ la parabola ▪ disequazioni di secondo grado ▪ equazioni, disequazioni e sistemi di grado superiore al secondo Trimestre/Pentamestre

▪ fare congetture e dimostrare	▪ proprietà dei parallelogrammi ▪ criteri per stabilire se un quadrilatero è un parallelogramma ▪ proprietà delle diagonali rettangolo ▪ proprietà delle diagonali del rombo ▪ proprietà delle diagonali del quadrato ▪ teorema del trapezio isoscele ▪ teorema di talete e il trapezio	▪ dimostrare teoremi sui parallelogrammi e loro proprietà ▪ Applicare le proprietà di quadrilateri particolari: rettangolo, rombo, quadrato ▪ Dimostrare teoremi sui trapezi e utilizzare le proprietà del trapezio isoscele ▪ Dimostrare e applicare il teorema di Talete dei segmenti congruenti	**Modulo 4: Parallelogrammi e trapezi** ▪ il parallelogramma ▪ il rettangolo ▪ il rombo ▪ il quadrato ▪ il trapezio ▪ il teorema di Talete Pentamestre
▪ fare congetture e dimostrare	▪ circonferenza e cerchio: definizioni e teoremi ▪ proprietà dei poligoni inscrivibili e circoscrivibili	▪ utilizzare e dimostrare i teoremi sulla circonferenza ▪ analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche oppure le proprietà di opportune isometrie	**Modulo 5: La circonferenza, i poligoni inscritti e circoscritti** ▪ la circonferenza e il cerchio: definizioni e proprietà ▪ poligoni inscrivibili e circoscrivibili Pentamestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi	▪ teoremi di Euclide e di Pitagora ▪ misura di grandezze, perimetro e area dei poligoni	▪ comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione e sviluppare semplici catene deduttive ▪ analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche ▪ calcolare perimetri e aree	**Modulo 6: L'equivalenza e le aree, i teoremi di Euclide e di Pitagora** ▪ l'equivalenza tra figure piane e i criteri di equivalenza ▪ teoremi di Pitagora e Euclide ▪ aree di poligoni Pentamestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi	▪ teorema di Talete e sue conseguenze ▪ omotetie e similitudini: definizioni e proprietà ▪ concetto di invariante di una trasformazione geometrica	▪ analizzare e risolvere problemi mediante l'applicazione delle similitudini ▪ dimostrare proprietà di figure geometriche e sviluppare semplici catene deduttive	**Modulo 7: La proporzionalità e la similitudine** (Pentamestre) ▪ omotetie e similitudini nel piano ▪ applicazioni della similitudine Pentamestre

Programmazione classe Terza

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI Scansione temporale dei contenuti
● Saper motivare e quindi presentare con appropriato linguaggio matematico le strategie appropriate per la soluzione di problemi;	● Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica ● Individuare strategie appropriate per risolvere problemi	● Risolvere Equazioni e disequazioni di secondo grado e grado superiore ● Risolvere Equazioni e disequazioni irrazionali e con valori assoluti	**Equazioni e disequazioni irrazionali** ● Numeri reali ● Equazioni e disequazioni di secondo grado e grado superiore ● Equazioni e disequazioni irrazionali e con valori assoluti Trimestre
● analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. ● Sapere motivare la scelta del modello utilizzato (algebrico, grafico, geometrico,); cogliendo i collegamenti possibili disciplinari e/o interdisciplinari	Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi ● Usare le funzioni per risolvere problemi reali, come primo passo verso la modellizzazione matematica	● Determinare il dominio di funzioni ● Riconoscere le caratteristiche di una funzione ● Rappresentare graficamente le funzioni polinomiali ● Determinare il numero delle soluzioni reali di una equazione polinomiale ● Rappresentare graficamente le funzioni composte e le funzioni inverse ● Applicare trasformazioni geometriche per rappresentare graficamente funzioni	**Funzioni e proprietà** ● Funzioni ● Funzioni reali a variabile reale ● Dominio e codominio ● Funzioni composte e funzioni inverse ● Funzione crescente e decrescente ● Funzioni particolari ● Funzioni polinomiali: definizione, grafici ● Trasformazioni geometriche e grafici Trimestre
● analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli	● saper individuare a partire da un modello geometrico il corrispondente modello algebrico o viceversa ● Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando	● Determinare l'equazione di una retta e rappresentarla graficamente ● Determinare l'equazione canonica delle coniche ● Rappresentare graficamente una conica di assegnata	**Geometria analitica nel piano: retta e coniche** ● Piano cartesiano e retta ● Fasci di rette ● Introduzione alle coniche ● Concetto di luogo di punti ● Definizione generale

strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	proprietà e relazioni	equazione ● Determinare l'equazione della retta tangente ad una conica ● Rappresentare curve deducibili dalle coniche e risolvere graficamente equazioni e disequazioni con moduli e irrazionali	di conica, cenni storici ● Ordine di una curva ed equazione generale di una conica ● Le equazioni delle coniche ● Definizione ed equazione cartesiana di circonferenza, parabola, ellisse, iperbole ● Iperbole equilatera riferita ai propri assi ed ai propri asintoti ● Iperbole traslata e funzione omografica ● Posizioni reciproche tra retta e conica ● Posizioni reciproche tra due coniche ● Fasci di circonferenze e di parabole Trimestre - Pentamestre
● Sapere motivare la scelta del modello utilizzato (algebrico, grafico, geometrico,); cogliendo i collegamenti possibili disciplinari e/o interdisciplinari	● Utilizzare le tecniche del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica ● Usare le funzioni per risolvere problemi reali, come primo passo verso la modellizzazione matematica	● Rappresentare grafici deducibili dalle funzioni esponenziali ● Costruire semplici modelli di crescita o decrescita esponenziale ● Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali ● Equazioni e disequazioni esponenziali	● Funzione esponenziale ● Generalità sulle potenze ad esponente intero, razionale, reale ● Potenze a base reale positiva e ad esponente reale; operazioni relative ● Funzioni esponenziali e proprietà grafiche Pentamestre

Programmazione classe Quarta

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ (indicatori)	CONTENUTI Scansione temporale dei contenuti
● Sapere motivare la scelta del modello utilizzato (algebrico, grafico, geometrico,); cogliendo i	● Utilizzare le tecniche del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	● Calcolare semplici logaritmi ● Operare con i logaritmi applicandone le proprietà	**Modulo 1** **Funzione logaritmica** ● Logaritmi e proprietà ● Operazioni con i logaritmi

collegamenti possibili disciplinari e/o interdisciplinari	● Usare le funzioni per risolvere problemi reali, come primo passo verso la modellizzazione matematica	● Rappresentare grafici deducibili dalle funzioni logaritmiche ● Risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche ● Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali con i logaritmi.	● Cambiamento di base; logaritmi decimali e neperiani ● Funzioni logaritmiche e proprietà grafiche ● Equazioni e disequazioni logaritmiche Trimestre
●Concetto di funzione. ●Grafico di funzioni. ●Risoluzione di equazioni e disequazioni. ●Proprietà delle funzioni. ●Concetto di periodicità. ●Funzione inversa.	●Concetto di funzione goniometrica. ●Grafico di funzioni goniometriche. ●Risoluzione di equazioni e disequazioni goniometriche. ●Proprietà delle funzioni goniometriche. ●Concetto di periodicità delle funzioni goniometriche. ●Funzioni inverse di funzioni goniometriche.	●Esprimere la misura di un angolo sia in gradi sessagesimali sia in radianti ●Definire la circonferenza goniometrica e le funzioni goniometriche ●Determinare e applicare le relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche ●Determinare l'ampiezza di un angolo nota una delle sue funzioni goniometriche ●Rappresentare graficamente le funzioni goniometriche: elementari, non elementari mediante le trasformazioni geometriche, con moduli ●Dimostrare le formule goniometriche indicate nelle conoscenze ●Applicare le relazioni fondamentali della goniometria, le formule relative agli archi associati, le formule goniometriche	**Modulo 2** **Goniometria** ●L'arco radiante e l'angolo radiante ●Circonferenza goniometrica e funzioni goniometriche ●Valore delle funzioni goniometriche di particolari angoli ●Funzioni goniometriche: definizioni, grafici, periodicità ●Funzioni inverse delle funzioni goniometriche ●Archi associati (riduzione al primo quadrante) ●Formule goniometriche ●Identità goniometriche ●Equazioni e disequazioni goniometriche elementari e riconducibili ad esse ●Sistemi di equazioni e disequazioni goniometriche Trimestre-Pentamestre

		●Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi goniometrici ●Risolvere problemi utilizzando la goniometria ●Costruire semplici modelli con andamenti periodici	
● Risoluzione di problemi. ● Applicazioni alla geometria e alla fisica.	● Risoluzione di problemi utilizzando i teoremi di trigonometria. ● Applicazioni della trigonometria alla geometria e alla fisica e alla topografia.	● Risolvere triangoli rettangoli ●Dimostrare e applicare i teoremi di Carnot e dei seni ●Risolvere triangoli qualsiasi	**Modulo 3** **Trigonometria** ●Risoluzione di triangoli rettangoli ●Il teorema di Carnot ●Il teorema dei seni ●Risoluzione di triangoli qualsiasi. ●Applicazioni di trigonometria. Pentamestre
●Concetto di numero. ●Risoluzione di equazioni	●Risoluzione di equazioni nell'insieme dei numeri complessi. ●Saper calcolare le radici di un numero complesso.	●Definire un numero complesso ●Esprimere un numero complesso in forma algebrica, geometrica, trigonometrica ●Rappresentare graficamente un numero complesso ●Risolvere un'equazione algebrica in C	**Modulo 4** **Insiemi numerici e numeri complessi** ●L'insieme R dei numeri reali e la sua completezza e continuità ●Numeri reali trascendenti; pigreco, e ●Numeri complessi e loro rappresentazione grafica ●Radici n-esime dell'unità ●Risoluzione di un' equazione algebrica in C e teorema fondamentale dell'algebra Pentamestre
● Comprendere come nella scienza, si ragioni in termini statistici e probabilistici. ● Approccio critico ai numeri.	● Utilizzare le tecniche di calcolo combinatorio. ● Riconoscere le diverse tipologie di combinazioni e disposizioni. ● Saper calcolare probabilità composte e	●Calcolare i raggruppamenti indicati nelle conoscenze ●Utilizzare il calcolo combinatorio in contesti diversi, in particolare nel	**Modulo 5** **Calcolo delle probabilità** ●Disposizioni semplici e con ripetizione ●Permutazioni semplici e con ripetizione

	condizionate.	calcolo delle probabilità ● Risolvere problemi di probabilità condizionata e composta	● Combinazioni semplici e con ripetizione ● Definizione di probabilità. ● Teoria assiomatica ● Probabilità condizionata a composta ● Teorema di Bayes Pentamestre
● Utilizzo dei vettori in matematica e fisica.	● Saper rappresentare un piano in forma cartesiana. ● Saper rappresentare una retta come intersezione di due piani. ● Saper rappresentare una retta in forma parametrica.	● Calcolare l'equazione di un piano con la condizione di perpendicolarità ad un vettore. ● Riconoscere la posizione reciproca tra piani e piani e tra piani e rette. ● Calcolare distanze nello spazio.	**Modulo 6** **Geometria analitica dello spazio** **Trimestre** ● Coordinate nello spazio. ● Vettori nello spazio. ● Piani e rette nello spazio. ● Distanza punto piano. ● Superficie sferica. Pentamestre

Programmazione Classe Quinta

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ (indicatori)	CONTENUTI Scansione temporale dei contenuti
▪ fare congetture e dimostrare ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ Intervalli e intorni di un punto ▪ punti isolati e di accumulazione ▪ verifica di un limite ▪ funzione continua ▪ teorema unicità del limite ▪ teorema della permanenza del segno ▪ teorema del confronto	▪ Individuare le caratteristiche di un intervallo reale ▪ Riconoscere punti di accumulazione e punti isolati, estremo inferiore ed estremo superiore ▪ Verificare limiti di funzioni applicando, a seconda dei casi, l'opportuna definizione di limite ▪ Verificare la continuità di una funzione mediante la definizione di limite	**Modulo 1: Limiti** ▪ insiemi di numeri reali ▪ limiti finiti e infiniti per la variabile che tende a valore finito o infinito ▪ Primi teoremi sui limiti ▪ Limiti di una successione Trimestre

		▪ Stabilire se una retta verticale o orizzontale è asintoto di una funzione ▪ Verificare limiti di successioni mediante la definizione di limite ▪ Applicare i primi teoremi sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto)	
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ Calcolo dei limiti di una funzione ▪ Proprietà delle funzioni continue	▪ Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni ▪ Calcolare limiti che si presentano in una forma indeterminata ▪ Calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli ▪ Confrontare infinitesimi e infiniti ▪ Calcolare limiti di successioni ▪ Individuare e classificare i punti di singolarità e/o di discontinuità di una funzione ▪ Ricercare gli asintoti di una funzione ▪ Disegnare il grafico probabile di una funzione ▪ Applicare i teoremi di Weierstrass, dei valori intermedi e di esistenza degli zeri	**Modulo 2: Calcolo dei limiti e continuità** ▪ Operazioni con i limiti ▪ Forme indeterminate ▪ Limiti notevoli ▪ punti di discontinuità Trimestre
▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ Definizione e significato geometrico di derivata ▪ Calcolo della derivata di una funzione ▪ Definizione e significato geometrico di differenziale	▪ Calcolare la derivata di una funzione mediante la definizione ▪ Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione	**Modulo 3: Derivate** ▪ Derivata ▪ Continuità e derivabilità ▪ Derivate fondamentali ▪ Operazioni con le derivate ▪ Derivate di ordine superiore al primo ▪ retta tangente ▪ punti di non derivabilità

		▪ Calcolare derivate di ordine superiore al primo ▪ Determinare la retta tangente al grafico di una funzione ▪ Calcolare il differenziale di una funzione ▪ Calcolare la velocità di variazione di una grandezza rispetto a un'altra ▪ Applicare le derivate alla fisica	Pentamestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ proprietà delle funzioni derivabili	▪ Individuare e classificare i punti di non derivabilità di una funzione ▪ Applicare i teoremi di Rolle, di Lagrange, di Cauchy, di De L'Hospital ▪ Studiare crescenza e decrescenza di una funzione	**Modulo 4: Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale** ▪ Teorema di Rolle ▪ Teorema di Lagrange ▪ Teorema di De L'Hospital ▪ Punti di non derivabilità Pentamestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ Ricerca di massimi, minimi e flessi di una funzione reale di variabile reale ▪ Problemi di ottimizzazione	▪ Determinare gli intervalli di crescenza e decrescenza di una funzione mediante la derivata prima ▪ Determinare massimi, minimi e flessi orizzontali di una funzione mediante la derivata prima ▪ Studiare la concavità e determinare i flessi di una funzione mediante la derivata seconda ▪ Determinare massimi, minimi e flessi mediante le derivate successive ▪ Risolvere problemi di ottimizzazione (di massimo e minimo)	**Modulo 5: Massimi, minimi e flessi** ▪ Massimi e minimi assoluti e relativi ▪ Punti stazionari e di flesso orizzontale ▪ Concavità e flessi ▪ Problemi di ottimizzazione ▪ Dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa Pentamestre

▪ fare congetture ▪ risolvere problemi	▪ Studio del comportamento e rappresentazione grafica di una funzione reale di variabile reale ▪ Risoluzione approssimata di un'equazione	▪ Studiare il comportamento e tracciare il grafico di funzioni reali a variabile reale ▪ Ottenere dal grafico di una funzione informazioni sul grafico della sua derivata, e viceversa ▪ Risolvere graficamente equazioni e disequazioni ▪ Utilizzare le funzioni per discutere equazioni parametriche ▪ Separare le radici di un'equazione ▪ Risolvere in modo approssimato un'equazione con il metodo di bisezione ▪ Risolvere in modo approssimato un'equazione con il metodo delle tangenti	**Modulo 6: Studio delle funzioni** ▪ studio di una funzione ▪ grafici di una funzione e della sua derivata ▪ applicazioni allo studio di una funzione ▪ risoluzione approssimata di un'equazione Pentamestre
▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo	▪ concetto di integrazione di una funzione ▪ Proprietà dell'integrale indefinito ▪ Calcolo di integrali indefiniti di funzioni anche non elementari	▪ Calcolare integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità ▪ Calcolare integrali indefiniti con il metodo di sostituzione ▪ Calcolare integrali indefiniti con la formula di integrazione per parti ▪ Calcolare integrali indefiniti di funzioni razionali fratte	**Modulo 7: Integrali indefiniti** ▪ Primitive ▪ Definizione e proprietà dell'integrale indefinito ▪ Integrali indefiniti immediati ▪ Integrazione per sostituzione e per parti ▪ Integrazione di funzioni razionali fratte Pentamestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ Il problema delle aree e la definizione di integrale definito ▪ Teorema fondamentale del calcolo integrale e calcolo degli integrali definiti ▪ Integrazione numerica	▪ Studiare le caratteristiche e rappresentare il grafico di funzioni integrali ▪ Calcolare integrali definiti	**Modulo 8: Integrali definiti** ▪ Definizione di integrale definito ▪ Integrale definito e area sottesa a una curva ▪ Enunciato del teorema della media

		▪ Calcolare il valore medio di una funzione ▪ Calcolare l'area di superfici piane ▪ Calcolare il volume di solidi di rotazione ▪ Calcolare il volume di solidi con il metodo delle sezioni ▪ Calcolare integrali impropri ▪ Applicare gli integrali alla fisica ▪ Calcolare il valore approssimato di un integrale con il metodo dei rettangoli ▪ Calcolare il valore approssimato di un integrale con il metodo dei trapezi	▪ Teorema fondamentale del calcolo integrale ▪ Area compresa tra una curva e l'asse x ▪ Area compresa tra due curve ▪ Volumi di solidi Pentamestre
▪ fare congetture ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo	▪ Equazioni differenziali: riconoscimento, classificazione e risoluzione di alcuni casi particolari	▪ Riconoscere equazioni differenziali e problemi di Cauchy ▪ Risolvere equazioni differenziali del primo ordine del tipo y'(x)=f(x) ▪ Risolvere equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili ▪ Risolvere equazioni differenziali lineari del primo ordine	**Modulo 9: Equazioni differenziali** ▪ Definizione di equazione differenziale ▪ Problema di Cauchy Pentamestre

Programmazione Classe Prima

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ (indicatori)	CONTENUTI Scansione temporale dei contenuti
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico ▪ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	▪ Insiemi numerici N, Z, Q: rappresentazioni, operazioni, ordinamento ▪ Espressioni numeriche ▪ Concetto di approssimazione	▪ Riconoscere e usare correttamente le diverse rappresentazioni dei numeri ▪ individuare le proprietà di una operazione in N, Z, Q e applicarle ▪ applicare le proprietà delle potenze in N, Z, Q ▪ Calcolare il valore di espressioni ▪ individuare le analogie e le differenze tra gli insiemi numerici ▪ valutare l'ordine di grandezza di un risultato	**Modulo 1: Insiemi numerici** ▪ numeri naturali e numeri interi ▪ numeri razionali ▪ numeri reali e approssimazioni Trimestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo	▪ linguaggio simbolico degli insiemi e della logica ▪ concetto di insieme e operazioni tra insiemi ▪ proposizioni e valori di verità, i connettivi ▪ variabili e quantificatori e legami tra di essi ▪ coppie ordinate, relazioni e loro rappresentazione ▪ proprietà delle relazioni	▪ rappresentare un insieme nelle varie modalità ▪ operare con gli insiemi ▪ utilizzare i connettivi logici e costruire la tavola di verità di una proposizione ▪ operare con una proposizione aperta ▪ risolvere situazioni problematiche utilizzando il concetto di insieme ▪ riconoscere quando una condizione è sufficiente, necessaria, necessaria e sufficiente ▪ usare consapevolmente notazioni e modalità di rappresentazione formale per indicare e definire relazioni ▪ leggere e interpretare grafici in termini di corrispondenze fra	**Modulo 2: Insiemi e logica, relazioni e funzioni** ▪ gli insiemi ▪ primi elementi di logica ▪ prodotto cartesiano e relazioni Trimestre

		elementi di due insiemi ▪ rappresentare le funzioni elementari nel piano cartesiano	
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ polinomi e operazioni con essi ▪ fattorizzazione di un polinomio ▪ frazioni algebriche	▪ operare con i monomi e i polinomi ▪ comprendere ed usare il linguaggio del calcolo letterale ▪ utilizzare i prodotti notevoli ▪ estendere alle frazioni algebriche le operazioni e le proprietà formali delle frazioni numeriche ▪ scomporre un polinomio in fattori in casi semplici ▪ utilizzare il calcolo letterale per formalizzare situazioni generali ▪ scomporre polinomi in fattori in casi particolari ▪ utilizzare il teorema di Ruffini	**Modulo 3: Calcolo letterale** ▪ polinomi e operazioni con essi ▪ divisione dei polinomi e fattorizzazione ▪ frazioni algebriche ed operazioni con esse Pentamestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo	▪ equazioni e problemi di primo grado	▪ risolvere equazioni e di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati ▪ rappresentare graficamente equazioni di primo grado ▪ risolvere problemi che si traducono in equazioni di primo grado	**Modulo 4: Equazioni e problemi di primo grado** ▪ equazioni di primo grado Pentamestre

▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi	▪ nozioni fondamentali di geometria del piano ▪ congruenza tra triangoli e proprietà dei triangoli ▪ relazioni tra rette ▪ poligoni e loro proprietà	▪ individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete ▪ disegnare figure geometriche elementari con semplici tecniche grafiche e operative ▪ comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione e sviluppare semplici catene deduttive ▪ analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche	**Modulo 5: Primi elementi di geometria piana** ▪ geometria: dal metodo intuitivo a quello razionale ▪ i triangoli ▪ parallelismo e perpendicolarità ▪ i quadrilateri Pentamestre

Programmazione Classe Seconda

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ (indicatori)	CONTENUTI Scansione temporale dei contenuti
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ Riconoscere sistemi lineari determinati, impossibili, indeterminati ▪ Risolvere sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite ▪ Risolvere e discutere sistemi lineari letterali ▪ Risolvere sistemi numerici fratti	▪ Risolvere sistemi di equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei risultati anche mediante metodo grafico. ▪ Risolvere problemi mediante i sistemi.	**Modulo 1: I sistemi lineari** ▪ sistemi lineari di due e tre incognite ▪ metodi per la risoluzione dei sistemi lineari ▪ Cenni alla retta nel piano cartesiano ▪ Sistemi letterali ▪ Sistemi fratti Trimestre

▪ fare congetture e dimostrare ▪ utilizzare strumenti di calcolo	▪ proprietà dei radicali ▪ operazioni con i radicali ▪ equazioni e disequazioni con coefficienti irrazionali ▪ razionalizzazione di denominatori	▪ confrontare i numeri reali ed operare con essi ▪ applicare le proprietà dei radicali ▪ semplificare ed operare con i radicali ▪ razionalizzare il denominatore delle frazioni ▪ risolvere equazioni e disequazioni a coefficienti in R	**Modulo 2: I Radicali e i numeri reali** ▪ I numeri reali ▪ Radicali algebrici: proprietà e operazioni ▪ razionalizzazione Trimestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ equazioni e disequazioni di secondo grado ▪ la parabola e le sue proprietà ▪ zeri e segno di una funzione ▪ sistemi di equazioni ▪ sistemi simmetrici ▪ sistemi di disequazioni	▪ risolvere equazioni di secondo grado ▪ individuare e operare con la relazione tra le radici e i coefficienti di un'equazione di secondo grado ▪ scomporre un trinomio in fattori ▪ risolvere disequazioni intere e frazionarie di primo grado, di secondo grado e di grado superiore al secondo. ▪ costruire il modello e risolve problemi di secondo grado ▪ risolvere sistemi contenenti equazioni oppure disequazioni di secondo grado ▪ risoluzione di sistemi di grado superiore al secondo	**Modulo 3: Equazioni, disequazioni, sistemi e problemi di secondo grado** ▪ equazioni, sistemi e problemi di secondo grado ▪ la parabola ▪ disequazioni di secondo grado ▪ equazioni, disequazioni e sistemi di grado superiore al secondo Trimestre/Pentamestre

▪ fare congetture e dimostrare	▪ proprietà dei parallelogrammi ▪ criteri per stabilire se un quadrilatero è un parallelogramma ▪ proprietà delle diagonali rettangolo ▪ proprietà delle diagonali del rombo ▪ proprietà delle diagonali del quadrato ▪ teorema del trapezio isoscele ▪ teorema di talete e il trapezio	▪ dimostrare teoremi sui parallelogrammi e loro proprietà ▪ Applicare le proprietà di quadrilateri particolari: rettangolo, rombo, quadrato ▪ Dimostrare teoremi sui trapezi e utilizzare le proprietà del trapezio isoscele ▪ Dimostrare e applicare il teorema di Talete dei segmenti congruenti	**Modulo 4: Parallelogrammi e trapezi** ▪ il parallelogramma ▪ il rettangolo ▪ il rombo ▪ il quadrato ▪ il trapezio ▪ il teorema di Talete Pentamestre
▪ fare congetture e dimostrare	▪ circonferenza e cerchio: definizioni e teoremi ▪ proprietà dei poligoni inscrivibili e circoscrivibili	▪ utilizzare e dimostrare i teoremi sulla circonferenza ▪ analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche oppure le proprietà di opportune isometrie	**Modulo 5: La circonferenza, i poligoni inscritti e circoscritti** ▪ la circonferenza e il cerchio: definizioni e proprietà ▪ poligoni inscrivibili e circoscrivibili Pentamestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi	▪ teoremi di Euclide e di Pitagora ▪ misura di grandezze, perimetro e area dei poligoni	▪ comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione e sviluppare semplici catene deduttive ▪ analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche ▪ calcolare perimetri e aree	**Modulo 6: L'equivalenza e le aree, i teoremi di Euclide e di Pitagora** ▪ l'equivalenza tra figure piane e i criteri di equivalenza ▪ teoremi di Pitagora e Euclide ▪ aree di poligoni Pentamestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi	▪ teorema di Talete e sue conseguenze ▪ omotetie e similitudini: definizioni e proprietà ▪ concetto di invariante di una trasformazione geometrica	▪ analizzare e risolvere problemi mediante l'applicazione delle similitudini ▪ dimostrare proprietà di figure geometriche e sviluppare semplici catene deduttive	**Modulo 7: La proporzionalità e la similitudine** (Pentamestre) ▪ omotetie e similitudini nel piano ▪ applicazioni della similitudine Pentamestre

Programmazione classe Terza

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI Scansione temporale dei contenuti
● Saper motivare e quindi presentare con appropriato linguaggio matematico le strategie appropriate per la soluzione di problemi;	● Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica ● Individuare strategie appropriate per risolvere problemi	● Risolvere Equazioni e disequazioni di secondo grado e grado superiore ● Risolvere Equazioni e disequazioni irrazionali e con valori assoluti	**Equazioni e disequazioni irrazionali** ● Numeri reali ● Equazioni e disequazioni di secondo grado e grado superiore ● Equazioni e disequazioni irrazionali e con valori assoluti Trimestre
● analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. ● Sapere motivare la scelta del modello utilizzato (algebrico, grafico, geometrico,); cogliendo i collegamenti possibili disciplinari e/o interdisciplinari	Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi ● Usare le funzioni per risolvere problemi reali, come primo passo verso la modellizzazione matematica	● Determinare il dominio di funzioni ● Riconoscere le caratteristiche di una funzione ● Rappresentare graficamente le funzioni polinomiali ● Determinare il numero delle soluzioni reali di una equazione polinomiale ● Rappresentare graficamente le funzioni composte e le funzioni inverse ● Applicare trasformazioni geometriche per rappresentare graficamente funzioni	**Funzioni e proprietà** ● Funzioni ● Funzioni reali a variabile reale ● Dominio e codominio ● Funzioni composte e funzioni inverse ● Funzione crescente e decrescente ● Funzioni particolari ● Funzioni polinomiali: definizione, grafici ● Trasformazioni geometriche e grafici Trimestre
● analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli	● saper individuare a partire da un modello geometrico il corrispondente modello algebrico o viceversa ● Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando	● Determinare l'equazione di una retta e rappresentarla graficamente ● Determinare l'equazione canonica delle coniche ● Rappresentare graficamente una conica di assegnata	**Geometria analitica nel piano: retta e coniche** ● Piano cartesiano e retta ● Fasci di rette ● Introduzione alle coniche ● Concetto di luogo di punti ● Definizione generale

strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	proprietà e relazioni	equazione ● Determinare l'equazione della retta tangente ad una conica ● Rappresentare curve deducibili dalle coniche e risolvere graficamente equazioni e disequazioni con moduli e irrazionali	di conica, cenni storici ● Ordine di una curva ed equazione generale di una conica ● Le equazioni delle coniche ● Definizione ed equazione cartesiana di circonferenza, parabola, ellisse, iperbole ● Iperbole equilatera riferita ai propri assi ed ai propri asintoti ● Iperbole traslata e funzione omografica ● Posizioni reciproche tra retta e conica ● Posizioni reciproche tra due coniche ● Fasci di circonferenze e di parabole Trimestre - Pentamestre
● Sapere motivare la scelta del modello utilizzato (algebrico, grafico, geometrico,); cogliendo i collegamenti possibili disciplinari e/o interdisciplinari	● Utilizzare le tecniche del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica ● Usare le funzioni per risolvere problemi reali, come primo passo verso la modellizzazione matematica	● Rappresentare grafici deducibili dalle funzioni esponenziali ● Costruire semplici modelli di crescita o decrescita esponenziale ● Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali ● Equazioni e disequazioni esponenziali	● Funzione esponenziale ● Generalità sulle potenze ad esponente intero, razionale, reale ● Potenze a base reale positiva e ad esponente reale; operazioni relative ● Funzioni esponenziali e proprietà grafiche Pentamestre

Programmazione classe Quarta

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ (indicatori)	CONTENUTI Scansione temporale dei contenuti
● Sapere motivare la scelta del modello utilizzato (algebrico, grafico, geometrico,); cogliendo i	● Utilizzare le tecniche del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	● Calcolare semplici logaritmi ● Operare con i logaritmi applicandone le proprietà	**Modulo 1** **Funzione logaritmica** ● Logaritmi e proprietà ● Operazioni con i logaritmi

collegamenti possibili disciplinari e/o interdisciplinari	● Usare le funzioni per risolvere problemi reali, come primo passo verso la modellizzazione matematica	● Rappresentare grafici deducibili dalle funzioni logaritmiche ● Risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche ● Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali con i logaritmi.	● Cambiamento di base; logaritmi decimali e neperiani ● Funzioni logaritmiche e proprietà grafiche ● Equazioni e disequazioni logaritmiche Trimestre
●Concetto di funzione. ●Grafico di funzioni. ●Risoluzione di equazioni e disequazioni. ●Proprietà delle funzioni. ●Concetto di periodicità. ●Funzione inversa.	●Concetto di funzione goniometrica. ●Grafico di funzioni goniometriche. ●Risoluzione di equazioni e disequazioni goniometriche. ●Proprietà delle funzioni goniometriche. ●Concetto di periodicità delle funzioni goniometriche. ●Funzioni inverse di funzioni goniometriche.	●Esprimere la misura di un angolo sia in gradi sessagesimali sia in radianti ●Definire la circonferenza goniometrica e le funzioni goniometriche ●Determinare e applicare le relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche ●Determinare l'ampiezza di un angolo nota una delle sue funzioni goniometriche ●Rappresentare graficamente le funzioni goniometriche: elementari, non elementari mediante le trasformazioni geometriche, con moduli ●Dimostrare le formule goniometriche indicate nelle conoscenze ●Applicare le relazioni fondamentali della goniometria, le formule relative agli archi associati, le formule goniometriche	**Modulo 2** **Goniometria** ●L'arco radiante e l'angolo radiante ●Circonferenza goniometrica e funzioni goniometriche ●Valore delle funzioni goniometriche di particolari angoli ●Funzioni goniometriche: definizioni, grafici, periodicità ●Funzioni inverse delle funzioni goniometriche ●Archi associati (riduzione al primo quadrante) ●Formule goniometriche ●Identità goniometriche ●Equazioni e disequazioni goniometriche elementari e riconducibili ad esse ●Sistemi di equazioni e disequazioni goniometriche Trimestre-Pentamestre

		●Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi goniometrici ●Risolvere problemi utilizzando la goniometria ●Costruire semplici modelli con andamenti periodici	
● Risoluzione di problemi. ● Applicazioni alla geometria e alla fisica.	● Risoluzione di problemi utilizzando i teoremi di trigonometria. ● Applicazioni della trigonometria alla geometria e alla fisica e alla topografia.	● Risolvere triangoli rettangoli ●Dimostrare e applicare i teoremi di Carnot e dei seni ●Risolvere triangoli qualsiasi	**Modulo 3** **Trigonometria** ●Risoluzione di triangoli rettangoli ●Il teorema di Carnot ●Il teorema dei seni ●Risoluzione di triangoli qualsiasi. ●Applicazioni di trigonometria. Pentamestre
●Concetto di numero. ●Risoluzione di equazioni	●Risoluzione di equazioni nell'insieme dei numeri complessi. ●Saper calcolare le radici di un numero complesso.	●Definire un numero complesso ●Esprimere un numero complesso in forma algebrica, geometrica, trigonometrica ●Rappresentare graficamente un numero complesso ●Risolvere un'equazione algebrica in C	**Modulo 4** **Insiemi numerici e numeri complessi** ●L'insieme R dei numeri reali e la sua completezza e continuità ●Numeri reali trascendenti; pigreco, e ●Numeri complessi e loro rappresentazione grafica ●Radici n-esime dell'unità ●Risoluzione di un' equazione algebrica in C e teorema fondamentale dell'algebra Pentamestre
● Comprendere come nella scienza, si ragioni in termini statistici e probabilistici. ● Approccio critico ai numeri.	● Utilizzare le tecniche di calcolo combinatorio. ● Riconoscere le diverse tipologie di combinazioni e disposizioni. ● Saper calcolare probabilità composte e	●Calcolare i raggruppamenti indicati nelle conoscenze ●Utilizzare il calcolo combinatorio in contesti diversi, in particolare nel	**Modulo 5** **Calcolo delle probabilità** ●Disposizioni semplici e con ripetizione ●Permutazioni semplici e con ripetizione

	condizionate.	calcolo delle probabilità ● Risolvere problemi di probabilità condizionata e composta	● Combinazioni semplici e con ripetizione ● Definizione di probabilità. ● Teoria assiomatica ● Probabilità condizionata a composta ● Teorema di Bayes Pentamestre
● Utilizzo dei vettori in matematica e fisica.	● Saper rappresentare un piano in forma cartesiana. ● Saper rappresentare una retta come intersezione di due piani. ● Saper rappresentare una retta in forma parametrica.	● Calcolare l'equazione di un piano con la condizione di perpendicolarità ad un vettore. ● Riconoscere la posizione reciproca tra piani e piani e tra piani e rette. ● Calcolare distanze nello spazio.	**Modulo 6** **Geometria analitica dello spazio** **Trimestre** ● Coordinate nello spazio. ● Vettori nello spazio. ● Piani e rette nello spazio. ● Distanza punto piano. ● Superficie sferica. Pentamestre

Programmazione Classe Quinta

COMPETENZA TRASVERSALE	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ (indicatori)	CONTENUTI Scansione temporale dei contenuti
▪ fare congetture e dimostrare ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ Intervalli e intorni di un punto ▪ punti isolati e di accumulazione ▪ verifica di un limite ▪ funzione continua ▪ teorema unicità del limite ▪ teorema della permanenza del segno ▪ teorema del confronto	▪ Individuare le caratteristiche di un intervallo reale ▪ Riconoscere punti di accumulazione e punti isolati, estremo inferiore ed estremo superiore ▪ Verificare limiti di funzioni applicando, a seconda dei casi, l'opportuna definizione di limite ▪ Verificare la continuità di una funzione mediante la definizione di limite	**Modulo 1: Limiti** ▪ insiemi di numeri reali ▪ limiti finiti e infiniti per la variabile che tende a valore finito o infinito ▪ Primi teoremi sui limiti ▪ Limiti di una successione Trimestre

		▪ Stabilire se una retta verticale o orizzontale è asintoto di una funzione ▪ Verificare limiti di successioni mediante la definizione di limite ▪ Applicare i primi teoremi sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto)	
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ Calcolo dei limiti di una funzione ▪ Proprietà delle funzioni continue	▪ Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni ▪ Calcolare limiti che si presentano in una forma indeterminata ▪ Calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli ▪ Confrontare infinitesimi e infiniti ▪ Calcolare limiti di successioni ▪ Individuare e classificare i punti di singolarità e/o di discontinuità di una funzione ▪ Ricercare gli asintoti di una funzione ▪ Disegnare il grafico probabile di una funzione ▪ Applicare i teoremi di Weierstrass, dei valori intermedi e di esistenza degli zeri	**Modulo 2: Calcolo dei limiti e continuità** ▪ Operazioni con i limiti ▪ Forme indeterminate ▪ Limiti notevoli ▪ punti di discontinuità Trimestre
▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ Definizione e significato geometrico di derivata ▪ Calcolo della derivata di una funzione ▪ Definizione e significato geometrico di differenziale	▪ Calcolare la derivata di una funzione mediante la definizione ▪ Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione	**Modulo 3: Derivate** ▪ Derivata ▪ Continuità e derivabilità ▪ Derivate fondamentali ▪ Operazioni con le derivate ▪ Derivate di ordine superiore al primo ▪ retta tangente ▪ punti di non derivabilità

		▪ Calcolare derivate di ordine superiore al primo ▪ Determinare la retta tangente al grafico di una funzione ▪ Calcolare il differenziale di una funzione ▪ Calcolare la velocità di variazione di una grandezza rispetto a un'altra ▪ Applicare le derivate alla fisica	Pentamestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ proprietà delle funzioni derivabili	▪ Individuare e classificare i punti di non derivabilità di una funzione ▪ Applicare i teoremi di Rolle, di Lagrange, di Cauchy, di De L'Hospital ▪ Studiare crescenza e decrescenza di una funzione	**Modulo 4: Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale** ▪ Teorema di Rolle ▪ Teorema di Lagrange ▪ Teorema di De L'Hospital ▪ Punti di non derivabilità Pentamestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ Ricerca di massimi, minimi e flessi di una funzione reale di variabile reale ▪ Problemi di ottimizzazione	▪ Determinare gli intervalli di crescenza e decrescenza di una funzione mediante la derivata prima ▪ Determinare massimi, minimi e flessi orizzontali di una funzione mediante la derivata prima ▪ Studiare la concavità e determinare i flessi di una funzione mediante la derivata seconda ▪ Determinare massimi, minimi e flessi mediante le derivate successive ▪ Risolvere problemi di ottimizzazione (di massimo e minimo)	**Modulo 5: Massimi, minimi e flessi** ▪ Massimi e minimi assoluti e relativi ▪ Punti stazionari e di flesso orizzontale ▪ Concavità e flessi ▪ Problemi di ottimizzazione ▪ Dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa Pentamestre

▪ fare congetture ▪ risolvere problemi	▪ Studio del comportamento e rappresentazione grafica di una funzione reale di variabile reale ▪ Risoluzione approssimata di un'equazione	▪ Studiare il comportamento e tracciare il grafico di funzioni reali a variabile reale ▪ Ottenere dal grafico di una funzione informazioni sul grafico della sua derivata, e viceversa ▪ Risolvere graficamente equazioni e disequazioni ▪ Utilizzare le funzioni per discutere equazioni parametriche ▪ Separare le radici di un'equazione ▪ Risolvere in modo approssimato un'equazione con il metodo di bisezione ▪ Risolvere in modo approssimato un'equazione con il metodo delle tangenti	**Modulo 6: Studio delle funzioni** ▪ studio di una funzione ▪ grafici di una funzione e della sua derivata ▪ applicazioni allo studio di una funzione ▪ risoluzione approssimata di un'equazione Pentamestre
▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo	▪ concetto di integrazione di una funzione ▪ Proprietà dell'integrale indefinito ▪ Calcolo di integrali indefiniti di funzioni anche non elementari	▪ Calcolare integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità ▪ Calcolare integrali indefiniti con il metodo di sostituzione ▪ Calcolare integrali indefiniti con la formula di integrazione per parti ▪ Calcolare integrali indefiniti di funzioni razionali fratte	**Modulo 7: Integrali indefiniti** ▪ Primitive ▪ Definizione e proprietà dell'integrale indefinito ▪ Integrali indefiniti immediati ▪ Integrazione per sostituzione e per parti ▪ Integrazione di funzioni razionali fratte Pentamestre
▪ fare congetture e dimostrare ▪ risolvere problemi ▪ utilizzare strumenti di calcolo automatico	▪ Il problema delle aree e la definizione di integrale definito ▪ Teorema fondamentale del calcolo integrale e calcolo degli integrali definiti ▪ Integrazione numerica	▪ Studiare le caratteristiche e rappresentare il grafico di funzioni integrali ▪ Calcolare integrali definiti	**Modulo 8: Integrali definiti** ▪ Definizione di integrale definito ▪ Integrale definito e area sottesa a una curva ▪ Enunciato del teorema della media

A. S. 2023/2024
CLASSE: 1
Programmazione Disciplinare Annuale
Dipartimento di Insegnamento Religione Cattolica

Premessa

L'insegnamento della Religione Cattolica nella scuola secondaria superiore, nel rispetto della legislazione concordataria, **si colloca nel quadro delle finalità della scuola** con una proposta formativa specifica, offerta a tutti coloro che intendano avvalersene.

Contribuisce alla formazione globale con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita civile e sociale, nel mondo universitario e del lavoro.

L'I.R.C., offre contenuti propri della tradizione cristiano-cattolica in quanto **parte integrante del patrimonio storico culturale del nostro paese** e quindi utile per la formazione dell'uomo e del cittadino. In una società sempre più caratterizzata dal pluralismo etnico, culturale e religioso, tale insegnamento offre argomenti e strumenti per una **riflessione sistematica sulla complessità dell'esistenza umana** nel confronto aperto fra cristianesimo e altri sistemi di significato.

In tal modo, L'I.R.C. promuove, fra gli studenti, la partecipazione ad un dialogo autentico e costruttivo, educando all'esercizio della libertà in una prospettiva di giustizia e di pace.

L'offerta formativa dell'I.R.C. è declinata in competenze, abilità, conoscenze e valutazione, distintamente per il Primo biennio, il Secondo biennio e il Quinto anno

1. Finalità

L'insegnamento della Religione Cattolica (I.R.C.) **intende contribuire**, insieme alle altre discipline, **al pieno sviluppo della personalità dello studente ed al raggiungimento del più alto livello di conoscenze e di capacità critiche per una comprensione approfondita della realtà**, proprio del percorso liceale della Scuola Secondaria Superiore.

L'IRC arricchisce la formazione globale della persona con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, offrendo contenuti e strumenti che aiutino 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.

L'IRC promuove la conoscenza del dato storico e dottrinale su cui si fonda la religione cattolica, posto sempre in relazione con la realtà e le domande di senso che gli studenti si pongono, nel rispetto delle convinzioni valoriali e dell'appartenenza confessionale di ognuno. Nell'attuale contesto multiculturale della società italiana la conoscenza della tradizione religiosa cristiano-cattolica costituisce fattore rilevante per partecipare a un dialogo fra tradizioni culturali e religiose diverse.

L'I.R.C. contribuisce alla formazione del sé dell'alunno, nella ricerca costante della propria identità e di significative relazioni con gli altri; allo sviluppo di atteggiamenti positivi verso l'apprendimento, curandone motivazioni e attitudini alla collaborazione, alla progettazione, alla comunicazione e al rapporto con la comunità locale e con le sue istituzioni educative e religiose.

L'IRC offre un contributo specifico sia nell'area metodologica (arricchendo le opzioni epistemologiche per l'interpretazione della realtà) sia nell'area logico-argomentativa (fornendo strumenti critici per la lettura e la valutazione del dato religioso.

L'IRC interagisce sul piano contenutistico: con l'area linguistica e comunicativa (tenendo conto della specificità del linguaggio religioso e della portata relazionale di qualsiasi discorso religioso); con quella storico-umanistica (per gli effetti che storicamente la religione cattolica ha prodotto nella cultura italiana, europea e mondiale); con l'area scientifica, matematica e tecnologica (per l'attenzione ai significati e alla dimensione etica delle conquiste scientifiche).

2. Linee generali e competenze

(In riferimento al DPR 15 marzo 2010 n. 89 e alle Indicazioni Nazionali dei Licei di cui al DM 7 ottobre 2010 n. 211)

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:

1. **costruire** un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa;
2. **valutare** il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose;
3. **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:

1. **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;
2. **cogliere** la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo;
3. **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.

3. Obiettivi Specifici di Apprendimento (conoscenze e abilità)

Primo Biennio

Conoscenze

Lo studente:

1) 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;

2) 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;

3) 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;

4) 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;

5) 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 delle altre fonti storiche;

6) 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;

7) riconosce il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso sé 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:

1) 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;

2) 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;

3) dialoga con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco;

4) individua criteri per accostare correttamente la Bibbia, distinguendo la componente storica, letteraria e teologica dei principali testi, riferendosi eventualmente anche alle lingue classiche;

5) riconosce l'origine e la natura della Chiesa e le forme del suo agire nel mondo quali l'annuncio, i sacramenti, la carità;

6) legge, nelle forme di espressione artistica e della tradizione popolare, i segni del cristianesimo distinguendoli da quelli derivanti da altre identità religiose;

7) coglie la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana.

Secondo Biennio

Conoscenze

Lo studente:

1) approfondisce, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita;

2) studia la questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico;

3) 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;

4) conosce il rapporto tra la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo;

5) arricchisce il proprio lessico religioso, conoscendo origine, significato c 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;

6) 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;

7) conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà c verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile.

Abilità

Lo studente:

1) confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di patrimoni culturali c religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo;

2) collega, alla luce del cristianesimo, la storia umana e la storia della salvezza, cogliendo il senso dell'azione di Dio nella storia dell'uomo;

3) legge pagine scelte dell'Antico e del Nuovo Testamento applicando i corretti criteri di interpretazione;

4) descrive l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali;

5) riconosce in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine e sa decodificarne il linguaggio simbolico;

6) rintraccia, nella testimonianza cristiana di figure significative di tutti i tempi, il rapporto tra gli elementi spirituali, istituzionali e carismatici della Chiesa;

7) opera criticamente scelte etico-spirituali con riferimento ai valori proposti dal cristianesimo.

Quinto anno

Conoscenze

Nella fase conclusiva dcl percorso di studi, lo studente:

1) riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;

2) 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;

3) studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;

4) 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:

1) motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;

2) 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;

3) 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;

4) distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale.

4. Percorso didattico

Quelle riportate sono le indicazioni imprescindibili, eventualmente articolate in Moduli, Unità Didattiche o Unità di Apprendimento.

Le indicazioni dei percorsi dei relativi periodi di svolgimento è da intendersi in modo elastico, per consentire all'insegnante di modulare gli argomenti sulla base delle concrete situazioni delle classi e dell'autonomia didattica di docenti.

Primo biennio

	Contenuti	Moduli /UD/ UDA	Periodo
1	**I grandi interrogativi dell'uomo**	**1. La meraviglia e la domanda di senso all'origine dell'esperienza religiosa** - Diversi approcci al tema dal mondo antico all'epoca contemporanea. - Segni e simboli dell'esperienza religiosa. - Il linguaggio religioso: i miti (alcuni esempi), i riti (alcuni esempi). - Caratteri comuni a tutte le religioni. **2. L'induismo** - Le dottrine principali - Le divinità - La società indù	**Primo anno**

		3. Il buddhismo - Le verità fondamentali - L'assoluto impersonale e il concetto di sacro - Induismo, buddhismo e cristianesimo a confronto **4 . L'islam** - Vita e predicazione di Muhammad - I califfi rashidun - L'epoca dei califfi omayyadi e abbasidi - Le divisioni storiche dell'Umma: sunniti, sci'iti e kharijiti - I musulmani nel mondo - La fede nell'unico Dio e la Jihad	
2	**La Bibbia**	**1. Scrittura e tradizione** - Struttura del testo - Redazione e traduzioni - Approcci diversi per una lettura dei testi - Il volto di Dio nella Bibbia - Il volto dell'uomo nella Bibbia. - La Bibbia nell'arte. **2. La storia del popolo Ebraico attraverso l'Antico Testamento** - La storia di Israele. - Contenuti principali della fede ebraica: - alleanza, terra promessa, salvezza. - Il TeNaK, testo sacro dell'ebraismo. - Feste e riti principali. - Il rapporto tra Ebraismo e Cristianesimo. - L'antisemitismo. **3. Il mistero di Gesù e il Nuovo Testamento** - Le fonti su Gesù - Il messaggio di Gesù - La vicenda storica di Gesù centro della fede cristiana.	**Primo e secondo anno**
3	**La vita della Chiesa e i sacramenti**	1**. La Chiesa del Nuovo Testamento** - L'origine della Chiesa - L'annuncio paolino - La Chiesa sacramento e i sette sacramenti.	**Secondo anno**

Secondo biennio

	Contenuti	Moduli /UD/ UDA	Periodo
1	**Il rapporto tra fede ed arte**	**Il rapporto tra cristianesimo ed arte** **-** La bellezza che salva il mondo - L'evoluzione della concezione del divino: dalla sacralità delle icone all'assoluto - Analisi di alcune opere. **La figura di Gesù nel cinema** - visione ed analisi di alcune opere cinematografiche. **Il tema della croce nella storia dell'arte** - analisi di alcune opere alla luce del testo evangelico e del contesto storico degli autori.	**Terzo anno**

		L'uso della figura di Gesù nella letteratura **-** Lettura ed analisi di brani presi da opere significative per la letteratura italiana e straniera.	
2	**La questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico**	**L'esistenza di Dio alla prova** **-** le prove classiche dell'esistenza di Dio - i maestri del sospetto **Il rapporto tra religione e pensiero scientifico** **-** il caso Galilei - analisi di studi scientifici e storici riportati nel sito "Documentazione interdisciplinare di scienza e fede"	**Terzo anno**
3	**Lo sviluppo storico della Chiesa nell'età medievale e moderna**	**1. La Chiesa Ortodossa** - Le Chiese orientali e lo scisma del 1054 - La struttura delle Chiese ortodosse - Questioni dottrinali (filioque); istituzionali, Storia, Storia dell'arte (primato del vescovo di Roma); rituali (liturgia) - I sacramenti (battesimo e matrimonio) - Le Icone - Il monachesimo orientale. **2. Storia del Cristianesimo (Medio Evo ed età moderna)** - Il Monachesimo occidentale - Gli Ordini mendicanti - Le Missioni - Riforma protestante e riforma cattolica - Le Chiese nate dalla riforma: Valdese, Luterana, Riformate, Anglicana; a confronto con la Cattolica - L'ecumenismo e le sue prospettive attuali.	**Quarto anno**
4	**Gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica**	**1. Temi di antropologia - le dimensioni fondamentali della persona: consapevolezza, libertà, responsabilità** - la natura relazionale dell'uomo - l'esperienza del limite: finitezza, scelta, morte - l'esperienza della trascendenza: apertura all'a/Altro **2. La questione dell'aborto** **-** Il dialogo tra scienza, antropologia, etica, diritto e teologie - Dalla biologia all'ontologia. La discussione sullo statuto ontologico dell'embrione umano: principali modelli interpretativi - Lettura e commento dell'enciclica Evangelium Vitae (passi scelti) - La posizione delle diverse religioni: Chiesa cattolica, Chiesa protestante, Islam, Ebraismo, Induismo, Buddhismo **3. La domanda sull'eutanasia** **-** Il tema della sofferenza, della scelta, dell'amore, della libertà e della legge in relazione al tema della morte - Chiarificazioni terminologiche: eutanasia attiva e passiva; eutanasia collettivistica, eugenica, economica. Mezzi ordinari e straordinari. Cure palliative ed accanimento terapeutico. -Lettura e commento dell'enciclica Evangelium Vitae (passi scelti)	**Quarto anno**

Quinto anno

	Contenuti	Moduli /UD/ UDA	Periodo
1	**Dottrina Sociale della Chiesa**	**1. Nascita e sviluppo della DSC in relazione al contesto storico** **-** La Rerum Novarum - I principi della DSC - La persona come soggetto in-relazione - I concetti di giustizia e di bene comune - I concetti di solidarietà e sussidiarietà **2. Analisi di alcuni temi di etica sociale alla luce della DSC** **-** Il lavoro - Autorità, giustizia e pena - L'etica economica - Le migrazioni dei popoli	**SET/OTT/NOV**
2	**Il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo**	**Il Concilio ecumenico Vaticano II** **-** Il documento Gaudium et Spes - La recezione del Concilio Vaticano II**.**	**DIC/GEN**
3	**La Chiesa di fronte ai Totalitarismi**	**La religione del Reich** - Rosenberg, Il mito del XX secolo - La questione giudaica nella teologia cattolica e protestante - La missione verso gli Ebrei. **Le scelte della Chiesa Cattolica** **-** Il Sinodo di Fulda - La questione del concordato - L'enciclica Mit brennender Sorge - La predicazione dell'arcivescovo Faulhaber (i cinque sermoni di Avvento). **Il caso dei Cristiani Tedeschi** - Un cristianesimo positivo deformato Il documento programmatico del 1932 - La risposta della chiesa Confessante **Esempi di resistenza attiva** - Il gruppo della Rosa Bianca - D. Bonhöffer, Resistenza e Resa	**FEB/MAR/APR**
4	**La questione di Dio nel '900**	**La poesia dopo Auschwitz** - La provocazione di Adorno e la risposta di P. Celan. **La filosofia a confronto con la Shoah** **-** La teodicea nella teologia e nella filosofia - La proposta di H. Jonas - La teoria cabalistica dello Tzim Tzum e dei Lamed Waw (Giusti delle nazioni). **La domanda su Dio nell'arte** – Il concetto di arte degenerata e la domanda sull'estetica dopo la Shoah. - Le risposte di Z. Music, D. Olére, F. Nussbaum - La crocifissione bianca di Marc Chagall e l'archetipo del Giusto Sofferente.	**MAG/GIU**
5	**La concezione matrimonio e della famiglia cristiano-cattolica**	- Conoscenza e diffusione del magistero della chiesa in merito al matrimonio - Definizione di matrimonio nel magistero della chiesa - Caratteri costitutivi del matrimonio: differenza di genere, indissolubilità, procreazione - La questione aperta dei diversi modelli familiari nella società contemporanea: unioni di fatto, matrimoni tra persone dello stesso sesso. - La posizione del magistero della Chiesa all'interno del dibattito pubblico.	

5. Metodologia e risorse strumentali

Metodologie didattiche

1) lezione frontale;
2) lezione dialogata;
3) problem solving;
4) ricerca individuale;
5) lavori di gruppo;
6) discussione di casi;
7) lettura e analisi esegetica di brani e/o passi biblici;
8) incontri con testimoni ed esperti;
9) realizzazione di progetti;
10) attenzione costante al dialogo interdisciplinare, interreligioso e interculturale.

Strumenti didattici

1) libro di testo

   A.Porcarelli, M Tibaldi -Il Nuovo- La sabbia e le stelle (Ed. Sei, 2017)

2) altri testi attinenti agli argomenti trattati
3) la Bibbia
4) tecniche d'interazione attiva
5) cineforum
6) discoforum
7) lettura di libri
8) LIM
9) strumenti informatici
10) analisi di opere d'arte a sfondo religioso

Verranno anche colte tutte le opportunità che la scuola, attraverso i singoli Consigli di Classe, vorrà offrire per progetti educativi interdisciplinari.

Si privilegerà la metodologia del ***«cooperative learning»*** ogniqualvolta sarà possibile, per educare, attraverso l'apprendere, alle abilità sociali e contribuire alla formazione di cittadini consapevoli e responsabili.

6. Verifica e valutazione

L'allievo/a sarà valutato in itinere e alla fine del processo formativo sulla base della frequenza, di questionari scritti, di ricerche individuali, dell'interesse, dell'impegno personale, dell'uso del linguaggio specifico, della partecipazione, della graduale capacità critica, dell'adesione motivata ai progetti formativi proposti dal dipartimento IRC e dell'apprendimento relativo ai contenuti proposti.

In sede di scrutinio la valutazione sarà espressa con i seguenti giudizi sintetici:

NS..... Non Sufficiente
S ..... Sufficiente
DC..... Discreto
B..... Buono
DS..... Distinto
O ..... Ottimo

NS • Non sufficiente

L'alunno conosce in modo superficiale e impreciso i contenuti essenziali della disciplina, arrivando a fraintendere questioni fondamentali e faticando a riconoscere il linguaggio specifico. Non partecipa all'attività didattica e non si applica al lavoro richiesto. Il dialogo educativo è assente.

S • Sufficiente

L'alunno sa ripetere con sufficiente precisione i passaggi fondamentali delle questioni disciplinari proposte, di cui riconosce il lessico minimo fondamentale. Partecipa anche se non attivamente all'attività didattica in classe e solo se stimolato è disponibile al dialogo educativo.

DC • Discreto

L'alunno ha mostrato una preparazione generale frutto di un'applicazione diligente. Conosce buona parte degli argomenti trattati e sa interloquire riconoscendo e utilizzando correttamente una parte del lessico specifico. È quasi sempre corretto e disponibile nelle attività in classe e partecipe nel dialogo educativo.

B • Buono

L'alunno si mostra preparato su buona parte degli argomenti trattati; lavora con ordine e sa usare le sue conoscenze, dimostrando una padronanza del lessico specifico adeguata alle richieste. È responsabile, corretto, impegnato nelle attività; è partecipe e disponibile al lavoro in classe e al dialogo educativo.

DS • Distinto

L'alunno conosce con sicurezza molti degli argomenti sviluppati durante l'attività didattica, mostrandosi in grado di effettuare collegamenti da un tema disciplinare all'altro, utilizzando il lessico specifico in modo appropriato. Si applica con serietà al lavoro in classe; interviene spontaneamente con pertinenza ed agisce positivamente nel gruppo. Sa organizzare le sue conoscenze in maniera quasi autonoma. È disponibile al confronto critico e al dialogo educativo.

O • Ottimo

L'alunno ha un'ottima conoscenza della materia, è capace di approfondimenti critici e di apporti originali. Partecipa in modo attivo e vivace a tutte le attività proposte, dimostrando interesse e impegno lodevoli. È organizzato nel lavoro, che mostra di poter realizzare in modo autonomo ed efficace. È in grado di operare collegamenti all'interno della disciplina e tra le diverse discipline. È autonomo nelle proprie valutazioni e sa motivarle. È propositivo nel dialogo educativo.

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

a.s. 2023 – 2024

SCIENZE NATURALI

Finalità e Valenza orientativa della disciplina

Le Scienze Naturali perseguono la finalità di guidare lo studente nell'esplorazione del mondo circostante e di sviluppare una mentalità aperta, analitica e critica nei confronti di qualunque fenomeno osservabile.
Al termine del percorso liceale lo studente possiede le conoscenze disciplinari e le metodologie tipiche delle scienze della natura, in particolare delle scienze della Terra, della chimica e della biologia. Queste diverse aree disciplinari 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». 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".
Le competenze dell'area scientifico-tecnologica nel contribuire a fornire la base di lettura della realtà, dovranno essere strumento per l'esercizio effettivo dei diritti di cittadinanza. Esse, infatti, concorreranno a potenziare la capacità dello studente di operare scelte consapevoli e autonome nei molteplici contesti individuali e collettivi della vita reale. Obiettivo altresì importante sarà quello di rendere gli alunni consapevoli dei legami tra scienza e tecnologia, della loro correlazione con il contesto culturale e sociale, con i modelli di sviluppo e salvaguardia dell'ambiente e capaci di ipotizzare soluzioni appropriate.

In dettaglio, le finalità di questo insegnamento comprendono:

1. L'acquisizione delle conoscenze scientifiche

2. l'uso di tali conoscenze al fine di identificare domande scientifiche, di acquisire nuove conoscenze, di spiegare fenomeni scientifici e di trarre conclusioni basate sui fatti riguardo a temi di carattere scientifico

3. la comprensione dei tratti distintivi e metodologici della scienza intesa come forma di sapere e d'indagine propria degli esseri umani

4. la consapevolezza di come scienza e tecnologia plasmino il nostro ambiente fisico, intellettuale e culturale

5. la volontà di confrontarsi con temi di attualità che abbiano una valenza di tipo scientifico

Profilo al termine degli studi

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

1. Individuare questioni di carattere scientifico e dare una spiegazione scientifica dei fenomeni

2. descrivere, spiegare e prevedere fenomeni di carattere scientifico, comprendere e applicare le relazioni fra fenomeni relativi alle discipline scientifiche

3. usare prove basate su dati scientifici e agire sulla base delle medesime

4. comprendere che cosa sia un'indagine di tipo scientifico

5. interpretare dati di carattere scientifico e trarne conclusioni

Metodologie, mezzi, strumenti

I contenuti delle diverse discipline: Chimica, Biologia e Scienze della Terra saranno organizzati in forma modulare.
Per lo svolgimento dei moduli verranno adottate le seguenti metodologie didattiche:

a) lezione frontale
b) lezione partecipata
c) problem solving
d) ricerca individuale su tematiche assegnate dal docente
e) attività sperimentali in laboratorio
f) lavoro di gruppo
g) debate
h) flipped learning

In particolare nel biennio per il raggiungimento degli obiettivi si dovrà:
• favorire l'espressione di idee personali, momenti di discussione e di confronto, guidando all'autocorrezione
• richiedere modalità comunicative adeguate agli scopi, alle funzioni e ai destinatari;
• favorire momenti di lavoro di gruppo
• abituare ad intervenire ordinatamente nel rispetto delle opinioni altrui e all'ascolto reciproco
• assegnare sistematicamente brevi esercitazioni graduate per difficoltà e tempo
• controllare regolarmente il lavoro domestico e l'organizzazione dello studio
• far rilevare la struttura e l'organizzazione concettuale dei testi in uso
• partire da interessi e motivazioni degli alunni
• comunicare sistematicamente gli obiettivi della programmazione
• privilegiare il metodo operativo
• creare momenti di autocorrezione (*feed-back*)
• incentivare a prendere appunti durante la lezione

In particolare nel triennio per il raggiungimento degli obiettivi si dovrà:
• incentivare gli interventi e la discussione
• potenziare la partecipazione al dialogo
• richiedere costantemente di motivare le affermazioni
• sollecitare il confronto tra i risultati di lavori individuali e di gruppo, l'autocorrezione e l'autovalutazione
• correggere le improprietà del linguaggio
• correlare la presentazione degli argomenti a problematiche concrete
• proporre situazioni nuove e suscettibili di discussione in classe

I mezzi didattici che verranno utilizzati sono:
• libri di testo
• immagini, video, grafici, schemi, diagrammi, griglie, statistiche
• visite di istruzione

• utilizzo di nuove tecnologie

Gli strumenti che verranno utilizzati sono:
• LIM
• laboratorio di scienze naturali;
• laboratorio di chimica;
• giornali e riviste periodiche e risorse online.

Valutazione, strumenti di valutazione, verifiche, criteri di valutazione, numero prove previste

La valutazione non terrà conto delle sole capacità mnemoniche, bensì delle attitudini intrinseche dello studente, delle capacità espressive, di osservazione ed analisi critica dei fenomeni, della capacità di applicazione in situazioni nuove con concetti precedentemente appresi.
La valutazione, tenendo anche conto della specificità di ciascuna singola prova, terrà conto del livello raggiunto da ciascuno studente nell'ambito delle:

CONOSCENZE: intese come acquisizione dei seguenti contenuti: teorie, principi, concetti, termini, formule, regole, procedure, metodi, tecniche applicative. L'allievo ricorda o riconosce un contenuto in forma molto prossima a quella nella quale è stato presentato, anche grazie alle capacità di memorizzazione

CAPACITÀ: Intese come utilizzazione delle conoscenze per eseguire dei compiti e/o risolvere problemi. Declinabile in abilità logiche, espressive ed operative

COMPETENZE: intese come rielaborazione critica e responsabile di determinate conoscenze e competenze anche in relazione a nuove conoscenze. Si possono distinguere capacità di: analisi degli elementi scomporre un contenuto nei suoi costituenti; analisi delle situazioni: individuare le relazioni tra un aggregato di contenuto e le altri parti di esso; sintesi: organizzare il contenuto in modo da proporre una struttura, un modello o un'idea nuova; applicazione: utilizzare i contenuti in una situazione nuova o parzialmente nuova; critiche: esprimere giudizi sul modo in cui particolari elementi o aggregati di contenuto soddisfano criteri interni o esterni

Gli strumenti usati per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi si possono ricondurre ai seguenti:

1. **verifiche orali** intese come momento di ripasso degli argomenti precedentemente trattati e di correzione dei compiti assegnati per casa; esse permettono di valutare il livello di acquisizione degli obiettivi didattici ed inoltre diventano occasione di confronto interno alla classe sulla formazione culturale raggiunta in ordine agli argomenti trattati
2. **verifiche orali brevi** intese come momento di verifica generale dei livelli di conoscenze e capacità e come incentivo alla continuità e al miglioramento del metodo di studio
3. **prove scritte strutturate, semistrutturate o a domande aperte** per la verifica degli obiettivi specifici di apprendimento, delle capacità di progettazione di percorsi operativi al fine di ottenere i risultati richiesti e per la verifica delle competenze nella rielaborazione personale e nella sintesi dei contenuti
4. **schede e relazioni** del lavoro compiuto nel territorio o in laboratorio; esse sono impostate secondo la seguente successione logica: scopo del lavoro descrizione del materiale usato, descrizione della

procedura seguita, raccolta ed elaborazione dei dati sperimentali, interpretazione del fenomeno studiato, eventuale progettazione di ulteriori prove di laboratorio

I criteri di valutazione divisi per conoscenze, capacità e compentenze sono riassunti nella seguente griglia:

FASCE	DI APPROFONDIMENTO			DI CONSOLIDAMENTO		DI RECUPERO		
GIUDIZIO SINTETICO	**ECCELLENTE**	**OTTIMO**	**BUONO**	**DISCRETO**	**SUFFICIENTE**	**MEDIOCRE**	**INSUFFICIENTE/ SCARSO**	**MOLTO SCARSO**
CONOSCENZE	Conosce i contenuti in modo completo, approfondito ,personalizzato ed originale	Conosce i contenuti in modo completo, articolato e approfondito	Conosce i contenuti in modo completo ed approfondito	Conosce una congrua quantità di contenuti	Conosce i contenuti limitatamente agli elementi fondamentali	Conosce i contenuti in modo parziale e superficiale	Conosce i contenuti in maniera frammentaria e confusa	Non conosce affatto i contenuti.
ABILITÀ	Applica le conoscenze in modo originale ed autonomo. Stabilisce relazioni in ambito disciplinare e pluridisciplinare. Si serve di terminologie specifiche	Applica in maniera autonoma ed originale le conoscenze a tutti i problemi. Utilizza terminologie specifiche e correlate	Applica autonomamente le conoscenze anche in situazioni complesse, individuandone le correlazioni. Utilizza una terminologia adeguata	Applica adeguatamente le conoscenze in compiti di media difficoltà. Usa una terminologia corretta e coerente	Applica le conoscenze in modo sostanzialmente corretto in situazioni semplici.	Applica le conoscenze minime solo se guidato. Usa una terminologia non sempre coerente	Applica le conoscenze in forma scorretta e disorganica.	Non si applica in situazioni standard. Non si conforma ad una traccia data
COMPETENZE	Rielabora in modo personale le conoscenze acquisite in ambito pluridisciplinare. Effettua valutazioni autonome, complete, approfondite e personali	Rielabora in contesti pluridisciplinari in modo corretto, completo ed autonomo	Effettua operazioni complesse di analisi e sintesi. Si esprime in maniera fluida ed adeguata	E' capace di analizzare e sintetizzare in modo corretto le informazioni e di studiare in modo autonomo. Si esprime in maniera corretta e coerente	Effettua operazioni di analisi e di sintesi corrette, ma non approfondite. Esprime i contenuti in modo semplice e sostanzialmente corretto	Analizza e sintetizza poco chiaramente. Esprime i contenuti in modo incerto	Effettua analisi e sintesi scorrette e disorganiche. Esprime i contenuti in modo confuso	Non effettua analisi, non effettua sintesi. Non possiede un metodo di studio autonomo
VOTO IN DECIMI	**10**	**9**	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**	**3/2/1**
INTERVALLO DI CORRISPONDENZA IN %	**94-100%**	**85%-93%**	**75%-84%**	**65%-74%**	**55%-64%**	**45%-54%**	**35%-44%**	**0%-34%**

SIGNIFICATO PEDAGOGICO	Completo, coordinato ed approfondito raggiungimento degli obiettivi	Completo ed organico raggiungimento degli obiettivi	Completo raggiungimento degli obiettivi	Complessivo raggiungimento degli obiettivi	Raggiungimento degli obiettivi minimi	Raggiungimento parziale degli obiettivi minimi	Raggiungimento incompleto degli obiettivi minimi	Mancato raggiungimento degli obiettivi

Per ciascun anno di corso e compatibilmente con la frequenza di almeno il 75% del monte ore complessivo della disciplina, è previsto il seguente numero minimo di prove per ciascun alunno:

	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
INDIRIZZO SCIENTIFICO	1 prova scritta 2 prove orali (di cui una anche in forma scritta)	2 prove scritte 2 prove orali (di cui una anche in forma scritta)
INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE	2 prove scritte 1 prova orale	2 prove scritte 2 prove orali (di cui una anche in forma scritta)

Livelli accettabili di performance per l'attribuzione della valutazione sufficiente

CONTENUTI CURRICOLARI ESSENZIALI E SOGLIA DI SUFFICIENZA:
Gli alunni sono chiamati ad esporre i vari argomenti in modo chiaro, completo, articolato e organico.

- con chiaro si intende in modo sintatticamente corretto e con termini appropriati
- con completo si intende che siano presenti tutti gli aspetti essenziali
- con articolato si intende che gli alunni diano consequenzialità logica a ciò che dicono
- con organico si intende che gli argomenti siano presentati in modo non frammentario

La conoscenza degli argomenti trattati costituisce la base imprescindibile della preparazione dello studente.
La capacità di comprensione viene saggiata richiedendo collegamenti tra i diversi argomenti e formulando quesiti.
La caratteristica dei quesiti è che la risposta non sia immediatamente ricavabile dalla conoscenza mnemonica degli argomenti e che sia richiesta una estrapolazione a partire dagli argomenti già noti.
Infine, quando possibile sono proposti quesiti di applicazione, che richiedono cioè l'uso e lo sviluppo di conoscenze già note applicate in un contesto non usuale.

Va considerato sufficiente il grado di preparazione di un alunno che raggiunge, nel corso delle verifiche orali e scritte:

- una conoscenza dei contenuti limitata agli elementi fondamentali
- una capacità di applicare le conoscenze in modo sostanzialmente corretto in situazioni semplici
- una competenza nell'effettuare operazioni di analisi e sintesi corrette, ma non approfondite, e di esprimere i contenuti in modo semplice e sostanzialmente corretto

Va considerato insufficiente il livello di un alunno che, pur in presenza della guida e dell'orientamento del Docente, non riesce a conseguire i livelli di conoscenze, capacità e competenze sopra descritti.

Va considerato inoltre che in sede di valutazione finale, collegialmente nel Consiglio di Classe, si terrà conto di tutti i fattori che possono avere influenzato il rendimento degli alunni; inoltre si terrà conto dell'interesse, dell'impegno e della partecipazione all'attività didattica; in particolare,

l'impegno appare come un elemento tra i più opportuni per essere preso in considerazione nella definizione della proposta di vito di fine anno scolastico.

Attività di recupero

Le attività di recupero dovranno essere svolte, di norma, attraverso corsi di recupero appositamente programmati in orario mattutino o pomeridiano a seconda del periodo dell'anno interessato.
A discrezione del singolo insegnante verranno utilizzate delle ore curricolari per le attività di recupero in itinere che dovranno coinvolgere l'intero gruppo classe.
Sono in ogni caso garantiti brevi interventi di recupero nell'ambito delle ore ordinarie di lezione, rivolti anche al singolo alunno, allo scopo di guidarlo in una attività di recupero da svolgersi mediante lo studio autonomo, supportata dalle indicazioni del docente anche per ciò che riguarda il lavoro da svolgere a casa, sempre accompagnato dalla consegna dei compiti assegnati per la loro correzione da parte dell'insegnante.
Quindi, in base al tipo di intervento proposto per il recupero delle carenze formative, e cioè corso di recupero, recupero in itinere coinvolgente la totalità della classe, studio autonomo, le attività di recupero verranno svolte utilizzando le seguenti metodologie:

- lavoro individuale guidato
- lavoro a casa mirato e specifico
- lavoro di gruppo
- lavoro a scuola in corsi comprendenti piccoli gruppi di studenti finalizzato non solo all'acquisizione delle conoscenze e delle capacità specifiche ma anche all'acquisizione di un efficace metodo di studio

Al termine delle attività di recupero la verifica dei risultati raggiunti verrà effettuata, salvo casi particolari, attraverso una prova scritta appositamente predisposta dal docente e da svolgersi in orario curricolare.

PROGRAMMAZIONE DEGLI ARGOMENTI CLASSI PRIME

MODULI DI CHIMICA

Competenze Trasversali	Obiettivi Specifici della Disciplina	Abilità	Contenuti
Classificare	Classificare la materia in base al suo stato fisico Classificare gli stati fisici da un punto di vista microscopico	Attribuire a un materiale il corretto stato fisico di aggregazione (solido, liquido o aeriforme) Individua le caratteristiche particellari di solidi, liquidi e aeriformi Individuare i processi di trasformazioni chimiche Distinguere gli stati fisici e i passaggi di stato	**La chimica: una scienza sperimentale** (*settembre*) Proprietà e caratteristiche della materia Concetto di fenomeno fisico e chimico Gli stati della materia e i cambiamenti di stato
Riconoscere e stabilire relazioni Effettuare connessioni logiche	Classificare un materiale come sostanza pura o miscuglio Interpretare le curve di riscaldamento di sostanze pure e miscugli Riconoscere una trasformazione chimica Identificare gruppi e periodi della tavola periodica e descrivere le principali proprietà di metalli, semimetalli e non metalli Indicare le evidenze sperimentali che hanno portato alla legge di Lavoisier Distinguere trasformazioni endo- ed esoergoniche Indicare le evidenze sperimentali che hanno portato alla legge di Proust	Identificare le sostanze pure e i miscugli Scegliere la tecnica per separare un miscuglio Spiegare il comportamento di soluzioni e sostanze in funzione della temperatura Riconoscere una trasformazione chimica sulla base di osservazioni e del concetto di analisi chimica Descrivere le principali caratteristiche della tavola periodica e classificare gli elementi in base alla loro posizione. Descrivere un semplice esperimento che esemplifichi la legge di Lavoisier Definire il concetto di reazione eso- ed endoergonica	**Le sostanze e le loro trasformazioni** (*settembre/ottobre*) Le sostanze pure Miscugli omogenei ed eterogenei I metodi di separazione dei miscugli Proprietà delle soluzioni (solvente e soluto) Le proprietà fisiche delle sostanze Concetto di calore e di temperatura Le curve di riscaldamento e il modello particellare Le reazioni chimiche Reazioni esoergoniche ed endoergoniche Tavola periodica

		Descrivere un semplice esperimento che esemplifichi la legge di Proust	Caratteristiche e simboli degli elementi Concetto di atomo e molecola Significato della formula chimica La legge di Lavoisier (Legge della conservazione della massa) La legge di Proust (Legge delle proporzioni definite e costanti)
Trarre conclusioni e classificare	Indicare le evidenze sperimentali che hanno portato a formulare la teoria atomica di Dalton e la moderna teoria atomica Risalire al numero atomico e al numero di massa degli atomi Descrivere la natura dei nuclei degli atomi sulla base delle conoscenze sulle particelle subatomiche Descrivere le caratteristiche delle particelle subatomiche Riconoscere gli isotopi, cationi e anioni degli atomi degli elementi sulla base delle conoscenze apprese sulla natura degli atomi	Conoscere e spiegare gli aspetti su cui si basa la teoria atomica di Dalton e la moderna teoria atomica Calcolare il numero di protoni, elettroni e neutroni dal numero di massa Identificare un elemento a partire dal numero di protoni, elettroni e neutroni Conoscere le caratteristiche delle particelle fondamentali dell'atomo Definire isotopi, cationi e anioni rispetto ai valori di protoni, elettroni e neutroni	**Oltre il visibile: la teoria atomica** (*novembre*) La teoria atomica di Dalton (Legge delle proporzioni multiple) La natura degli atomi Le particelle subatomiche Il numero atomico e il numero di massa Il nucleo dell'atomo Modello atomico di Thomson e modello atomico di Rutherford Gli isotopi degli elementi Gli ioni: cationi e anioni
Riconoscere e stabilire relazioni e trarre conclusioni	Comprendere il significato di una formula chimica Descrivere la composizione di una sostanza Comprendere il significato di una equazione chimica Saper bilanciare le equazioni chimiche sulla base delle conoscenze	Conoscere la funzione dell'indice numerico di una formula chimica Saper dire quanti e quali atomi compongono l'unità di formula di una sostanza Descrivere una reazione chimica al livello microscopico	**Il linguaggio del chimico** (*novembre/dicembre*) Il significato della formula chimica Le equazioni chimiche Il bilanciamento delle equazioni

	acquisite sulle formule e sulle equazioni chimiche	Spiegare il significato di un'equazione chimica Bilanciare correttamente le equazioni chimiche	
Riconoscere e stabilire relazioni e trarre conclusioni	Collegare massa atomica, quantità chimica e numero di atomi di un campione Comprendere la relazione tra composizione percentuale in massa e composizione atomica di un composto Determinare la massa molecolare di una sostanza nota la formula Usare la mole per convertire la massa di una sostanza o il numero di particelle elementari in moli e viceversa Utilizzare i calcoli stechiometrici per mettere in relazione masse e moli di reagenti e prodotti in una reazione chimica bilanciata.	Calcolare la massa atomica di un elemento conoscendo le abbondanze relative degli isotopi. Comprendere che il simbolismo delle formule ha una corrispondenza con grandezze macroscopiche Saper utilizzare la tavola periodica per determinare massa molecolare e massa molare di una sostanza Applicare le relazioni stechiometriche che permettono il passaggio dal mondo macroscopico al mondo microscopico Saper convertire grammi in moli e viceversa e calcolare il numero di atomi presente in un campione, giustificando il procedimento utilizzato Eseguire calcoli stechiometrici su reazioni chimiche opportunamente bilanciate, mettendo in relazione masse/moli di reagenti e prodotti Eseguire calcoli con cui determinare la formula minima/molecolare o la composizione percentuale	**Dalla mole alla stechiometria** (*gennaio/febbraio*) La massa atomica assoluta La massa atomica di un elemento La massa molecolare La mole Il calcolo della costante di Avogadro Massa, massa molare e mole La mole e le formule dei composti

MODULI DI SCIENZE DELLA TERRA

Competenze Trasversali	Obiettivi Specifici della Disciplina	Abilità	Contenuti

Classificare	Descrivere ed illustrare, utilizzando l'appropriata terminologia, le prove sulla sfericità della Terra (elissoide e geoide)	Saper individuare la posizione di un oggetto sulla superficie terrestre attraverso le sue coordinate geografiche Saper posizionare i punti cardinali sull'orizzonte Sapersi orientare con le stelle e con la bussola Saper calcolare l'ora di una località conoscendo il fuso orario in cui si trova e l'ora di Greenwich	**La forma e l'aspetto della Terra** (*febbraio*) La forma della Terra La geografia e l'orientamento
Classificare e saper effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni	Descrivere e definire concetti e le caratteristiche dei diversi corpi celesti, utilizzando l'appropriata terminologia Classificare stelle e pianeti Confrontare distanze astronomiche e dimensioni terrestri	Saper indicare in base al colore di una stella la sua temperatura superficiale È in grado di ipotizzare la storia evolutiva di una stella conoscendone la massa iniziale	**L'Universo intorno a noi** (*febbraio*) Il posto della Terra nell'Universo Osservare il cielo: la sfera celeste Orizzonte astronomico e altezza delle stelle Cosa sono le stelle La luce fornisce molte informazioni sulle stelle La composizione e i colori delle stelle La luminosità, le dimensioni e la massa delle stelle Il diagramma H-R Le stelle nascono, si modificano nel tempo e muoiono L'Universo di espande

Riconoscere e stabilire relazioni	Utilizzare la corretta terminologia per enunciare il modello eliocentrico	Riconoscere le caratteristiche dei corpi del Sistema solare che derivano dalla formazione comune È in grado di illustrare il moto dei pianeti attorno al Sole utilizzando le tre leggi di Keplero e la legge della gravitazione universale Saper riconoscere le caratteristiche comuni ai pianeti di tipo terrestre e quelle ai pianeti di tipo gioviano	**Il Sistema Solare intorno a noi** (*marzo*) Composizione e caratteristiche del Sistema Solare La forza di gravità unisce i corpi del Sistema Solare I pianeti hanno caratteristiche chimiche e fisiche differenti I pianeti sono corpi in movimento
Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale	Correlare il moto di rotazione della Terra con le sue conseguenze Individuare le cause che determinano il succedersi delle stagioni	Saper spiegare perché il moto di rotazione terrestre è responsabile dell'alternarsi del dì e della notte, della forza di Coriolis, e dello schiacciamento polare della Terra Individuare i fenomeni responsabili del succedersi delle stagioni Spiegare le diverse condizioni di illuminazione della Luna, e i diversi tipi di eclissi	**I moti della Terra e le loro conseguenze** (*marzo/aprile*) La Terra è un corpo in movimento Il moto di rotazione della Terra Giorno, dì, notte La forza centrifuga e la forza di Coriolis Il moto di rivoluzione della Terra Le conseguenze del moto di rivoluzione Le stagioni astronomiche La misura del tempo
Riconoscere e stabilire relazioni e trarre conclusioni	Descrivere ed illustrare, utilizzando l'appropriata terminologia, i moti della Luna e le relative conseguenze; le fasi lunari e le eclissi	Saper spiegare le diverse condizioni di illuminazione della Luna, e i diversi tipi di eclissi	**La Luna** (*aprile*) I moti della Luna Le fasi lunari e le eclissi

Classificare e saper effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni	Descrivere, usando la corretta terminologia, concetti e processi e caratteristiche di bacino idrografico, e le caratteristiche dei corsi d'acqua, dei laghi e dei ghiacciai Distinguere i diversi tipi di ghiacciai e di sorgenti e tra falde freatiche e artesiane	È in grado di collegare la successione dei processi che consentono all'acqua di passare da un serbatoio idrico naturale a un altro È in grado di riconoscere gli elementi che costituiscono un corso d'acqua, un lago e un ghiacciaio Saper definire le condizioni in cui si può produrre una forma di deposito fluviale come un delta È in grado di ipotizzare e valutare i rischi derivanti dall'inquinamento dei serbatoi idrici naturali di acqua dolce	**L'idrosfera e le acque continentali** (*maggio*) Le caratteristiche dell'idrosfera Il ciclo idrogeologico Le acque del sottosuolo I corsi d'acqua Le caratteristiche di un corso d'acqua I laghi, i ghiacciai
Classificare e saper effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni	Descrivere, usando l'appropriata terminologia, le caratteristiche dell'acqua di mare, del moto ondoso e del fenomeno delle maree Mettere in evidenza la distribuzione geografica delle correnti oceaniche e le loro differenti caratteristiche	Conoscere la ripartizione delle acque marine nell'idrosfera in base alle caratteristiche fisiche È in grado di riconoscere i processi di formazione del moto ondoso, delle correnti marine e delle maree È in grado di tracciare i grandi circuiti delle correnti oceaniche	**Le acque del mare** *(* (*maggio/giugno*) La composizione, la densità e la temperatura dell'acqua marina Le onde e le correnti Le maree: movimenti periodici

ATTIVITÀ DI LABORATORIO

Le classi delle sezioni di Liceo scientifico OPZIONE SCIENZE APPLICATE effettueranno tutte le esperienze proposte mentre le classi delle sezioni del liceo scientifico tradizionale ne svolgeranno solo alcune compatibilmente con il quadro orario e le scelte metodologiche.
Si precisa comunque che il seguente elenco è solo indicativo e può essere soggetto a modifiche nel corso dell'attività didattica.

CHIMICA

- Presentazione dei laboratori scientifici: norme di sicurezza , strumenti e materiali;
- Determinazione della densità di alcuni metalli;
- Determinazione della densità di liquidi (es: acqua e alcol etilico) evidenziando l'importanza delle grandezze massa, volume e temperatura;
- Sublimazione e brinamento dello iodio;

- Separazione di miscugli omogenei ed eterogenei per filtrazione, evaporazione e cristallizzazione, centrifugazione;
- Tecnica della cromatografia su carta per la separazione dei componenti dell'inchiostro e delle clorofille di un estratto fogliare;
- Distillazione di un miscuglio omogeneo acqua – alcol etilico;
- Separazione di un miscuglio di limatura di ferro e di zolfo tramite l'uso di magneti;
- Sintesi del solfuro di ferro mediante il calore;
- Decomposizione termica e chimica, mediante acido solforico, del saccarosio;
- Verifica della legge di Lavoisier con carbonato di calcio e acido cloridrico; nitrato di piombo e ioduro di potassio;
- Valutazione della salinità delle acque;
- Distillazione dell'acqua di mare.

CONTENUTI ESSENZIALI

Come contenuti essenziali per loro valore formativo ed orientativo e/o per la loro propedeuticità nei confronti del curricolo previsto per gli anni successivi, vengono individuate le seguenti unità didattiche:

CHIMICA:
- Distinguere una trasformazione chimica da una fisica
- Descrivere i diversi stati fisici della materia e i passaggi di stato
- Descrivere i principali metodi di separazione dei miscugli omogenei ed eterogenei
- Conoscere le caratteristiche delle particelle fondamentali dell'atomo ricavando numero atomico e numero di massa
- Spiega il significato di un'equazione chimica opportunamente bilanciata
- Utilizza la tavola periodica per determinare massa molecolare e massa molare di una sostanza, mettendo in relazione masse/moli di reagenti e prodotti
- Eseguire conversioni tra diverse unità di misura del SI
- Svolgere equivalenze adoperando la notazione esponenziale

SCIENZE DELLA TERRA:
- Correlare le osservazioni del cielo notturno dalla Terra con le caratteristiche degli oggetti celesti
- Ipotizzare la storia evolutiva di una stella conoscendone la massa iniziale
- Correlare le caratteristiche dei corpi celesti del Sistema solare con la loro formazione
- Descrivere il moto dei pianeti utilizzando il linguaggio specifico della fisica
- Individuare la posizione di un luogo sulla superficie terrestre mediante le sue coordinate geografiche
- Correlare il moto di rotazione e di rivoluzione della Terra con le sue conseguenze

PROGRAMMAZIONE DEGLI ARGOMENTI CLASSI SECONDE

MODULI DI CHIMICA

Competenze Trasversali	Obiettivi Specifici della Disciplina	Abilità	Contenuti
Riconoscere e stabilire relazioni	Collegare massa atomica, quantità chimica e numero di atomi di un campione Comprendere la relazione tra composizione percentuale in massa e composizione atomica di un composto	Calcola la massa atomica di un elemento conoscendo le abbondanze relative degli isotopi. Comprende che il simbolismo delle formule ha una corrispondenza con grandezze macroscopiche	**Dalla mole alla stechiometria** (*settembre, ottobre, novembre*) Mole, massa molare, calcoli stechiometrici Unità di massa atomica Massa atomica relativa, massa molecolare relativa Mole come numero di Avogadro di particelle Massa molare Calcoli con l'applicazione del concetto di mole e di massa molare Equazioni chimiche, calcoli stechiometrici Dalla formula chimica alla composizione % in massa; dalla composizione % in massa alla formula minima Reagente limitante e in eccesso La resa di una reazione chimica
Trarre conclusioni	Determinare la massa molecolare di una sostanza nota la formula Usare la mole per convertire la massa di una sostanza o il numero di particelle elementari in moli e viceversa Utilizzare i calcoli stechiometrici per mettere in relazione masse e moli di reagenti e prodotti in una reazione chimica bilanciata Mettere in relazione dati teorici e dati sperimentali	Utilizza la tavola periodica per determinare massa molecolare e massa molare di una sostanza Applica le relazioni stechiometriche che permettono il passaggio dal mondo macroscopico al mondo microscopico Esegue calcoli stechiometrici su reazioni chimiche opportunamente bilanciate, mettendo in relazione masse/moli di reagenti e prodotti Calcola il reagente limitante e la resa di una reazione	
Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici	Comprendere l'importanza della funzione d'onda y Essere consapevole dell'esistenza di livelli e sottolivelli energetici e della loro disposizione in ordine di energia	Usa i numeri quantici per descrivere gli elettroni di un atomo Attribuisce a ogni corretta terna di numeri quantici il corrispondente orbitale Scrive la configurazione degli atomi	**Dalla struttura atomica alle proprietà periodiche** (*novembre, dicembre, gennaio*) La struttura dell'atomo La doppia natura della radiazione elettromagnetica

	Utilizzare la simbologia e le regole di riempimento degli orbitali per scrivere le configurazioni elettroniche degli atomi Spiegare gli andamenti delle proprietà periodiche degli elementi nei gruppi e nei periodi	Mette in relazione la struttura elettronica, la posizione degli elementi e le loro proprietà periodiche	Spettri atomici e quantizzazione dell'energia degli elettroni Il modello atomico di Bohr Crisi della meccanica classica, modello atomico ad orbitali Numeri quantici e orbitali Configurazione elettronica degli elementi e tavola periodica Configurazione elettronica dello stato fondamentale Organizzazione della tavola periodica e configurazione elettronica esterna Configurazione elettronica e proprietà chimiche degli elementi Raggio atomico, energia di prima ionizzazione, affinità elettronica, elettronegatività
Classificare	Comprendere gli aspetti energetici legati alla formazione e alla rottura di legami chimici Distinguere e confrontare il legame ionico e covalente Stabilire il tipo di legame che si può formare sulla base della configurazione elettronica di un atomo e delle differenze di elettronegatività	Spiega il concetto di legame chimico da un punto di vista meccanicistico ed energetico Riconosce il tipo di legami che si instaurano tra gli atomi sulla base della formula dei composti Scrive la struttura di Lewis di semplici specie chimiche Individua le cariche parziali in un legame covalente polare	**I legami chimici** (*gennaio, febbraio*) I legami chimici e le loro caratteristiche energetiche Energia dell'elettrone ed energia di legame La regola dell'ottetto elettronico ed i simboli di Lewis Legame ionico Legame covalente (semplice, doppio, triplo) legame covalente polare Grado di polarità di un legame

MODULI DI BIOLOGIA

Competenze Trasversali	Obiettivi Specifici della Disciplina	Abilità	Contenuti
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	Comprendere che il corpo umano è un'unità integrata Saper utilizzare la strumentazione di laboratorio Saper applicare il metodo scientifico	Sa descrivere il significato di un'organizzazione strutturale di tipo gerarchico Sa descrivere le caratteristiche di ogni livello strutturale Sa distinguere il metodo descrittivo dal ragionamento induttivo Sa descrivere i processi di una logica deduttiva Sa applicare le tecniche d'indagine scientifica apprese a realtà e contesti nuovi Sa descrivere le caratteristiche dei microscopi ottico ed elettronico Sa capire se le fotografie di certi preparati cellulari sono state eseguite mediante microscopi ottici o elettronici Sa valutare le dimensioni cellulari, utilizzando le appropriate unità di misura, anche in base al rapporto superficie e volume	**Introduzione alla biologia** (*febbraio*) I livelli gerarchici strutturali Il metodo sperimentale quale ricerca delle cause dei fenomeni naturali Il metodo ipotetico deduttivo quale processo di indagine di tipo investigativo Esempi di ragionamenti ipotetici deduttivi Il microscopio ottico: ingrandimento e potere di risoluzione Il microscopio elettronico a scansione e a trasmissione La teoria cellulare Le dimensioni delle cellule e le loro unità di misura
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	Comprendere le relazioni che legano tra loro gli organismi viventi, compreso l'uomo Comprendere il concetto di risorsa ambientale rinnovabile e non	Sa collegare tra loro, tramite una rete di interazioni, gli organismi produttori, consumatori e decompositori all'interno di uno specifico ecosistema Sa ipotizzare che cosa si potrebbe verificare se in un ecosistema si interrompesse il flusso dell'energia solare Sa spiegare perché i procarioti hanno colonizzato ogni tipo di ambiente, considerando la varietà di	**Ecologia e sostenibilità** (*marzo*) Il ruolo ecologico di produttori consumatori e decompositori I flussi delle sostanze chimiche e dell'energia all'interno di un ecosistema Il metabolismo dei batteri: produttori, azotofissatori nitrificanti, denitrificanti decompositori; la varietà di forme nei batteri; le caratteristiche degli Archei.

		forme e di processi metabolici	
Classificare	Comprendere il concetto di specie biologica ed i principi di classificazione dei viventi Conoscere le proprietà caratteristiche di ciascuno dei sei regni in cui sono classificati i viventi	Sa descrivere le forme unicellulari più comuni Evidenziare le relazioni tra le forme pluricellulari più comuni	**La varietà dei viventi** (*marzo*) Le categorie tassonomiche La classificazione dei viventi e gli alberi filogenetici I sei regni dei viventi
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	Comprendere i meccanismi biologici che stanno alla base della speciazione	Interpreta i grafici che descrivono i diversi tipi di selezione naturale Mette a confronto le strutture che animali diversi hanno sviluppato nel corso dell'evoluzione per svolgere le stesse funzioni vitali.	**L'evoluzione degli esseri viventi** (*marzo*) La Terra primordiale e l'origine della vita Contrapposizione tra fissismo ed evoluzionismo La teoria evolutiva di Lamarck Darwin e la teoria dell'evoluzione per selezione naturale
Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	Comprendere la complessità strutturale delle molecole biologiche e la relazione esistente tra struttura e funzione di una molecola Individuare i gruppi funzionali presenti in una molecola biologica e conoscerne le principali proprietà chimiche	Coglie l'importanza del ruolo centrale del carbonio nella costruzione delle molecole organiche Comprende che le diverse molecole organiche possono essere classificate in base ai rispettivi gruppi funzionali Capisce che la straordinaria complessità delle biomolecole deriva dall'assemblaggio di molecole piccole (i monomeri) simili tra loro Capisce in che modo avvengono i processi di assemblaggio e di demolizione delle macromolecole organiche	**Le biomolecole** (*aprile*) Gli idrocarburi e lo scheletro carbonioso I gruppi funzionali: ossidrilico, carbonilico, carbossilico e amminico Polimeri e monomeri La condensazione e l'idrolisi Principali monosaccaridi e i gruppi funzionali a essi associati I disaccaridi e la condensazione di due monosaccaridi

		Saper distinguere tra le funzioni di riserva e di struttura dei polisaccaridi Coglie l'importanza biologica dei lipidi Comprende le funzioni biologiche dei fosfolipidi, degli steroidi e delle cere Coglie l'importanza biologica delle proteine distinguendo tra le loro molteplici funzioni Capisce la struttura delle proteine Comprende come la funzione di una proteina sia strettamente collegata alla sua specifica configurazione Capisce le caratteristiche dei quattro diversi livelli strutturali delle proteine Comprende la funzione di trasferimento di energia da parte delle molecole di ATP Comprende la struttura di base degli acidi nucleici, le molecole portatrici di informazioni per la costruzione delle proteine	I polisaccaridi di riserva e di struttura di origine animale e vegetale I lipidi e la loro insolubilità in acqua Le caratteristiche strutturali dei trigliceridi Acidi grassi saturi e insaturi Struttura e funzione di fosfolipidi, cere e steroidi Le sette categorie funzionali delle proteine Analogie e differenze tra i diversi tipi di amminoacidi Il legame peptidico La forma di una proteina e il processo di denaturazione La struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine Le componenti dei nucleotidi La molecola di ATP e la sua funzione biologica Glicoproteine, glicolipidi, nucleoproteine e lipoproteine
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	Collegare correttamente le specifiche funzioni cellulari con i relativi organuli	Sa analizzare le caratteristiche strutturali delle cellule procariotiche ed eucariotiche Sa mettere a confronto le cellule procariotiche con quelle eucariotiche	**La cellula** (*maggio, giugno*) Struttura delle cellule procariotiche Struttura generale delle cellule eucariotiche e loro suddivisioni in compartimenti tramite membrane Struttura della membrana plasmatica e il modello a mosaico fluido

			I principali organuli cellulari compreso il citoscheletro Le giunzioni cellulari

ATTIVITÀ DI LABORATORIO

Le classi delle sezioni di Liceo scientifico OPZIONE SCIENZE APPLICATE effettueranno tutte le esperienze proposte mentre le classi delle sezioni del liceo scientifico tradizionale ne svolgeranno solo alcune compatibilmente con il quadro orario e le scelte metodologiche.
Si precisa comunque che il seguente elenco è solo indicativo e può essere soggetto a modifiche nel corso dell'attività didattica.

CHIMICA

- individuazione del reagente limitante in una reazione chimica
- ricavare sperimentalmente la resa di una reazione chimica
- osservazione degli spettri elettromagnetici della luce bianca e di alcuni elementi della tavola periodica;
- saggio alla fiamma di alcuni cationi di sali cloruri.
- osservazione della reattività di alcuni elementi della tavola del primo e del secondo gruppo A e di alcuni elementi di transizione nei confronti dell'acqua e dell'ossigeno;
- verifica delle proprietà della molecola dell'acqua: polarità, tensione superficiale, capillarità;
- dissociazione ionica di alcuni sali in soluzione acquosa e verifica della conducibilità elettrica degli elettroliti;
- reazioni esotermiche ed endotermiche durante la solubilizzazione di sali in acqua (relazione tra scambio di calore e temperatura);

BIOLOGIA

- osservazioni allo stereomicroscopio;
- osservazione al microscopio ottico di amido di mais, di patata, di fagiolo e di frumento;
- osservazione al microscopio ottico di cellule di lievito
- osservazione al microscopio ottico di cellule dell'epidermide di cipolla Allium cepa senza colorante, al blu di metilene e con la soluzione iodata di Lugol (allestimento del preparato sul vetrino);
- osservazione al microscopio ottico di cellule vegetali del radicchio rosso Cichorium intybus e dei suoi stomi (allestimento del preparato sul vetrino);
- sservazione al microscopio ottico di cellule della mucosa boccale al blu di metilene (allestimento del preparato sul vetrino);
- osservazione al microscopio ottico di protozoi Ciliati ;
- osservazione al microscopio ottico di batteri dello yogurt a fresco e a secco al blu di metilene (allestimento del preparato sul vetrino);
- attività enzimatica: la catalasi;
- allestimento e osservazione al microscopio ottico del fenomeno osmotico in cellule vegetali
- estrazione e osservazione al microscopio ottico del DNA

CONTENUTI ESSENZIALI

Come contenuti essenziali per loro valore formativo ed orientativo e/o per la loro propedeuticità nei confronti del curricolo previsto per gli anni successivi, vengono individuati i seguenti moduli:

MODULI DI CHIMICA:
Dalla mole alla stechiometria
Dalla struttura atomica alle proprietà periodiche
I legami chimici

MODULI DI BIOLOGIA:
Le biomolecole
La cellula
L'evoluzione degli esseri viventi

PROGRAMMAZIONE DEGLI ARGOMENTI CLASSI TERZE

MODULI DI BIOLOGIA

Competenze Trasversali	Obiettivi Specifici Della Disciplina	Abilità	Contenuti
Saper riconoscere e stabilire relazioni	Comprendere che il corpo umano è un'unità integrata formata da tessuti specializzati e sistemi autonomi strettamente correlati	Spiegare le relazioni tra funzione e specializzazione cellulare Riconoscere i diversi tipi di tessuti in base alle loro caratteristiche istologiche. Spiegare perché la cute è considerata un apparato e descriverne componenti e struttura. Saper fare degli esempi relativi a sistemi di controllo a feedback negativo e positivo	**L'architettura del corpo umano** (*settembre*) I tessuti del corpo umano Organi, sistemi ed apparati Apparato tegumentario Omeostasi e regolazione dell'ambiente interno Le cellule staminali
Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	Saper mettere in relazione il buon funzionamento del proprio corpo con il mantenimento di condizioni fisiologiche costanti Conoscere le principali regole in merito alla prevenzione dei melanomi Comprendere le potenzialità dell'impiego delle cellule staminali in medicina	Descrivere la regolazione a feedback negativo della temperatura corporea Spiegare funzioni e potenzialità dei diversi tipi di cellule staminali Riconoscere al microscopio i principali tipi di tessuti dall'analisi della loro struttura	
Saper riconoscere e stabilire relazioni	Spiegare e descrivere correttamente l'organizzazione e le funzioni dell'apparato cardiovascolare Comprendere il ruolo svolto dal cuore nel sistema cardiovascolare e l'importanza di una perfetta coordinazione dei	Descrivere con la terminologia specifica la circolazione polmonare e la circolazione sistemica, indicando le relazioni funzionali tra i due circuiti Descrivere gli eventi del ciclo cardiaco spiegando come insorge e si propaga il battito cardiaco	**L'apparato cardiovascolare** (*ottobre*) Le funzioni e l'organizzazione dell'apparato cardiovascolare La circolazione sanguigna nell'uomo

	meccanismi che attivano e regolano il ciclo cardiaco Descrivere la struttura e l'organizzazione dei vasi sanguigni in relazione alle loro rispettive funzioni Comprendere i meccanismi di scambio tra sangue e tessuti, evidenziando le funzioni del sangue e i fattori che ne controllano il flusso e la composizione	Saper spiegare la relazione tra struttura di arterie, vene e capillari, pressione e velocità del sangue Descrivere le funzioni dei componenti del sangue e la generazione degli elementi figurati	L'attività del cuore I vasi sanguigni Scambi e regolazione del flusso sanguigno La composizione del sangue Le principali malattie cardiovascolari e la lor prevenzione
Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	Comprendere le indicazioni fornite da una lettura corretta delle analisi del sangue Spiegare le differenze tra i diversi tipi di anemia Collegare le leucemie con il processo emopoietico Adottare comportamenti corretti per la prevenzione delle più diffuse patologie cardiovascolari.	Capire come si misura la pressione sanguigna e riconoscerne i valori anomali Descrivere le informazioni fornite dall'emocromo Spiegare le cause delle diverse forme di anemia e leucemia Descrivere effetti e cause di aterosclerosi, infarto del miocardio, ictus	
Saper riconoscere e stabilire relazioni	Comprendere come l'organizzazione dei neuroni e delle cellule gliali nel SN consente di recepire stimoli ed effettuare risposte rapide e complesse Comprendere che tutti i neuroni hanno la medesima fisiologia; spiegare l'eccitabilità e la conduttività dei neuroni considerando gli eventi di natura elettrochimica connessi con il potenziale di membrana Comprendere come i neuroni comunicano tra loro o con le cellule bersaglio, descrivendo	Spiegare le relazioni tra recettori sensoriali, neuroni e organi effettori, considerando l'organizzazione del SNC e del SNP Spiegare come viene mantenuto il potenziale di riposo, come si genera il potenziale d'azione, come si propaga l'impulso nervoso; distinguere tra propagazione continua e saltatoria; spiegare perché i potenziali d'azione sono sempre uguali indipendentemente dall'intensità dello stimolo che li ha prodotti. Spiegare la differenza tra sinapsi chimiche ed elettriche, spiegare come è organizzata e	**Il sistema nervoso** (*ottobre, novembre, dicembre*) Le funzioni e l'organizzazione del sistema nervoso Neuroni e cellule gliali Il potenziale di riposo ed il potenziale d'azione La propagazione dell'impulso nervoso Le sinapsi I neurotrasmettitori e le sostanze psicoattive L'organizzazione del

	organizzazione e funzione delle sinapsi Comprendere che le funzioni di integrazione e controllo svolte dal SNC dipendono dall'organizzazione e dalle connessioni tra le diverse zone funzionali dell'encefalo e del midollo spinale Comprendere che il midollo spinale non è soltanto una via di connessione tra SNP e SNC, ma è in grado di elaborare risposte motorie semplici Spiegare l'organizzazione del SNA, evidenziando le relazioni con il SNC Comprendere che la corteccia cerebrale è una struttura sofisticata, che controlla i movimenti volontari ed è coinvolta nello sviluppo delle capacità mentali come la memoria e il ragionamento	come funziona la giunzione neuromuscolare, distinguere una sinapsi eccitatoria da una inibitoria, spiegare come il neurone postsinaptico integra le informazioni Descrivere e spiegare l'organizzazione e le funzioni della sostanza grigia e bianca negli emisferi cerebrali, nel diencefalo, nel tronco cerebrale, nel cervelletto; identificare nelle meningi e nel liquido cerebrospinale i sistemi di protezione del sistema nervoso centrale Spiegare che cosa sono i nervi misti, distinguendo la componente afferente da quella efferente, spiegare come funziona il riflesso spinale, descrivere i nervi cranici e le rispettive funzioni Descrivere le divisioni del sistema autonomo, spiegando le differenze anatomiche e funzionali tra sistema ortosimpatico e parasimpatico Spiegare l'organizzazione e le funzioni della corteccia motoria, sensoriale, associativa; identificare nel lobo temporale la capacità di udire e di riconoscere i volti; identificare nel lobo occipitale la capacità di ricevere ed elaborare gli stimoli visivi	sistema nervoso centrale L'organizzazione del sistema nervoso periferico Il sistema nervoso autonomo La corteccia cerebrale e l'attività del telencefalo Le principali patologie del sistema nervoso
Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	Comprendere in che modo le droghe agiscono sul cervello e le tipologie di danno fisiologico di cui esse sono responsabili Comprendere gli effetti e le cause di alcune malattie neurodegenerative Comprendere che anche piccole alterazioni nel funzionamento	Saper correttamente classificare le droghe voluttuarie e descrivere i loro meccanismi d'azione sul nostro cervello Descrivere le cause e i sintomi delle principali patologie del sistema nervoso	

	dell'encefalo possono provocare notevoli anomalie sia fisiche che comportamentali		
Saper riconoscere e stabilire relazioni	Comprendere che il nostro organismo utilizza due diverse strategie di difesa e spiegare le relazioni tra immunità e sistema linfatico Identificare le situazioni in cui interviene l'immunità innata, spiegando le differenze e le interazioni tra barriere fisiche e difese interne Comprendere le strategie messe in atto dal nostro organismo per distinguere il *self* dal *non self*, produrre una risposta specifica, generare una memoria Riconoscere le interazioni e le differenze tra immunità umorale e immunità cellulare descrivendo funzioni e modalità di azione delle cellule e delle molecole coinvolte	Spiegare le differenze tra immunità innata e adattativa; comparare l'organizzazione e le funzioni del sistema linfatico con quelle della circolazione sistemica; distinguere organi linfatici primari e secondari e spiegare il ruolo svolto da ciascuno di essi Spiegare la funzione e l'azione delle molecole e delle cellule coinvolte nella immunità innata Spiegare come i linfociti diventano immunocompetenti; descrivere il processo di selezione clonale distinguendo le cellule effettrici dalle cellule della memoria Spiegare la sequenza di passaggi che dà luogo alla risposta umorale, descrivere struttura e modalità di azione degli anticorpi Spiegare come i linfociti T_H e le proteine MHC II contribuiscono alla risposta umorale Spiegare come i linfociti T_c e le proteine MHC I mettono in atto la risposta immunitaria cellulare	**Il sistema immunitario** (*dicembre, gennaio*) Le funzioni e l'organizzazione del sistema linfatico Immunità innata: difese esterne e difese interne: proteine del complemento, interferoni, fagociti, linfociti NK, risposta infiammatoria Immunità adattativa: antigeni e recettori antigenici La risposta immunitaria umorale e le classi di immunoglobuline La risposta immunitaria cellulare e le proteine MHC La memoria immunologica e le vaccinazioni L'immunità passiva Le principali patologie del sistema immunitario

Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	Comprendere l'importanza del sistema immunitario per la nostra salute Comprendere l'importanza dei vaccini nella medicina e capire il loro meccanismo d'azione	Spiegare la differenza tra risposta immunitaria primaria e secondaria Descrivere le diverse tipologie di vaccino Distinguere tra immunità attiva e passiva dal punto di vista degli esiti e dei casi in cui si rendono necessarie Spiegare perché alcune vaccinazioni sono obbligatorie ed altre no Distinguere allergie, malattie autoimmuni, immunodeficienze, spiegare come si trasmette e si manifesta l'AIDS	
Saper riconoscere e stabilire relazioni	Comprendere l'importanza degli ormoni per modulare e integrare le funzioni del corpo umano in risposta alle variazioni dell'ambiente interno ed esterno Comprendere il meccanismo di controllo esercitato dal sistema ipotalamo-ipofisario sull'attività di molte ghiandole endocrine e saper spiegare perché è importante l'integrazione tra sistema nervoso e sistema endocrino Saper descrivere le funzioni specifiche degli ormoni prodotti da ciascuna ghiandola e spiegare i meccanismi che ne controllano la produzione, indicando caso per caso i segnali che attivano e disattivano la secrezione ormonale	Elencare le caratteristiche delle molecole che si comportano da ormoni; mettere a confronto ormoni idrosolubili e liposolubili, per quanto concerne il trasporto nel plasma, il legame con i recettori, gli effetti nelle cellule; spiegare come viene modulata la secrezione ormonale Mettere a confronto l'organizzazione e la secrezione ormonale dell'adenoipofisi e della neuroipofisi evidenziando le relazioni anatomiche e funzionali con l'ipotalamo; spiegare le funzioni delle tropine ipofisarie, dei fattori ipotalamici di rilascio e di inibizione Descrivere la funzione del TH nell'adulto e durante la crescita e spiegare il controllo esercitato dal TSH e dal TRH sulla tiroide; spiegare perché è importante il controllo della calcemia e descrivere l'azione antagonista di calcitonina e PTH; distinguere l'azione	**Il sistema endocrino** (*febbraio*) Le funzioni e l'organizzazione del sistema endocrino La classificazione degli ormoni Il meccanismo d'azione degli ormoni idrosolubili e di quelli liposolubili Meccanismi di controllo della secrezione ormonale Sinergia tra sistema endocrino e sistema nervoso Ipofisi e ipotalamo Tiroide e paratiroidi Pancreas endocrino Ghiandole surrenali Gonadi, epifisi e timo Le principali patologie del sistema endocrino

		della vitamina D dalle altre vitamine Distinguere pancreas esocrino e pancreas endocrino; spiegare come insulina e glucagone controllano la glicemia Descrivere le ghiandole surrenali, distinguendo tra regione midollare e corticale; descrivere gli effetti dell'adrenalina su diverse cellule bersaglio e le azioni delle tre classi di ormoni steroidei prodotti dalla corticale surrenale. Elencare gli ormoni prodotti dalle gonadi maschili e femminili	Gli ormoni e il doping sportivo
Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	Saper descrivere e spiegare le conseguenze di una variazione nella normale produzione ormonale causata da una specifica patologia Conoscere le principali tipologie di doping nello sport e i lor effetti sull'organismo dell'atleta	Spiegare le cause e le conseguenze dell'ipotiroidismo e dell'ipertiroidismo, le cause e gli effetti del diabete mellito, le cause e gli effetti della malattia di Cushing; Descrivere i casi studiati di doping sportivo, specificando le sostanze interessate e la loro azione	
Saper riconoscere e stabilire relazioni	Comprendere la funzione di ogni organo costituente l'apparato riproduttore maschile e femminile e il meccanismo di controllo esercitato sull'apparato riproduttore da parte del sistema ipotalamo – ipofisario	Descrivere la funzione degli ormoni prodotti dalle gonadi e dal sistema ipotalamo – ipofisario in ogni singola fase della fisiologica dell'apparato riproduttore Spiegare le differenze e le omologie tra apparato riproduttore maschile e femminile	**L'apparato riproduttore** (*febbraio, marzo*) Le funzioni e l'organizzazione dell'apparato rirpoduttore maschile e femminile La spermatogenesi e l'oogenesi Il funzionamento

Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	Comprendere l'importanza dei corretti comportamenti sessuali per la salvaguardia della propria salute	Spiegare come avviene la trasmissione delle principali IST	dell'apparato riproduttore maschile Il funzionamento dell'apparato riproduttore femminile; il ciclo ovarico ed il ciclo uterino Le principali patologie dell'apparato riproduttore

MODULI DI CHIMICA

Competenze Trasversali	Obiettivi Specifici Della Disciplina	Abilità	Contenuti
Saper riconoscere e stabilire relazioni	Distinguere e confrontare i diversi legami chimici Stabilire il numero e il tipo di legami che un atomo può formare in base alla sua configurazione elettronica Definire la natura di un legame sulla base della differenza di elettronegatività	Riconoscere il tipo di legame esistente tra gli atomi di un determinato composto Scrivere la struttura di Lewis di semplici molecole Individuare le cariche parziali all'interno di una molecola	**I legami chimici e le loro caratteristiche energetiche** (*marzo, ripasso del modulo svolto nel secondo anno)*) Legami chimici ed energia interna dei corpi Il legame ionico I simboli di Lewis Il legame covalente Le formule di struttura Il legame covalente di coordinazione Le eccezioni alla regola dell'ottetto L'elettronegatività ed i legami covalenti polari La teoria del legame di valenza Il legame metallico
Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti	Descrivere la formazione di un legame in termini energetici Prevedere il tipo di legame che si può formare tra due atomi Prevedere le possibili strutture di una molecola	Formulare ipotesi sulla formazione di alcuni semplici legami Individuare la struttura più probabile di una molecola	

Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti	Comprendere il concetto di risonanza Comprendere la teoria VSEPR con cui viene spiegata la geometria delle molecole Spiegare la teoria del legame di valenza e l'ibridazione degli orbitali atomici	Scrivere le formule limite di una determinata struttura chimica Utilizzare la teoria VSEPR individuare la forma delle molecole e gli angoli di legame Spiegare le connessioni tra teoria VSEPR e ibridazione degli orbitali Determinare il tipo di ibridazione degli atomi in una molecola	**La forma delle molecole e i legami intermolecolari** (marzo, *aprile*) Le formule di struttura La forma delle molecole in base alla teoria VSEPR Gli orbitali ibridi e la formazione dei legami Le strutture di risonanza La polarità delle molecole I legami intermolecolari
Saper risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici	Comprendere il concetto di modello in ambito scientifico Individuare l'origine delle forze che si stabiliscono tra molecole Utilizzare le conoscenze sulla forma e la polarità delle molecole per descrivere le tipologie di legami intermolecolari che si stabiliscono tra di esse	Prevedere alcune proprietà fisiche e chimiche di una sostanza conoscendone la struttura molecolare Individuare il tipo di forza intermolecolare prevalente tra le molecole di una specifica sostanza Mettere in relazione le forze intermolecolari con i concetti di dipolo, momento di dipolo, dipolo istantaneo e dipolo indotto Spiegare la miscibilità di due o più sostanze in base alla natura delle forze intermolecolari	
Saper classificare	Comprendere il significato del numero di ossidazione Classificare le principali categorie di composti inorganici in binari/ternari, ionici/molecolari Raggruppare gli ossidi in base al loro comportamento chimico Raggruppare gli idruri in base al loro comportamento chimico	Assegnare il numero di ossidazione a ciascun elemento in un composto Riconoscere la classe di appartenenza di un composto a partire dal nome e/o dalla formula Distinguere gli ossidi acidi, gli ossidi basici e gli ossidi con proprietà anfotere Distinguere gli idruri ionici e molecolari	**Classificazione e nomenclatura dei composti** (*aprile, maggio*) Il numero di ossidazione I tre sistemi di nomenclatura La nomenclatura dei composti binari La nomenclatura dei composti ternari e quaternari

Saper risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici	Conoscere i diversi sistemi di nomenclatura esistenti ed i principi su cui si basa ciascuno di essi Stabilire il sistema di nomenclatura a cui appartiene il nome di un determinato composto	Applicare le regole della nomenclatura IUPAC, stock e tradizionale per assegnare il nome a semplici composti e viceversa Scrivere la formula di un composto ionico ternario utilizzando le tabelle degli ioni più comuni Scrivere le formule di composti binari e ternari a partire dal nome e viceversa	
Saper riconoscere e stabilire relazioni	Saper descrivere correttamente la struttura interna di un corpo solido Correlare le proprietà fisiche dei solidi e dei liquidi ai legami interatomici e intermolecolari	Mettere in relazione le proprietà fisiche delle sostanze alle forze di legame Ordinare un insieme di sostanze diverse in base ad una determinata proprietà chimico – fisica	**Gli stati condensati della materia** (*maggio*) Le proprietà fisiche degli stati condensati e gli equilibri dinamici La pressione di vapore ed il punto di ebollizione I diagrammi di fase e il punto critico delle sostanze Classificazione e proprietà dei solidi
Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	Comprendere l'importanza del legame a idrogeno in natura Comprendere come la diversa natura delle forze interatomiche e intermolecolari determini stati di aggregazione diversi a parità di temperatura	Collegare le proprietà fisiche dell'acqua, la struttura delle proteine e di altre molecole con la presenza del legame a idrogeno Utilizzando il diagramma di fase di una sostanza, prevedere l'eventuale cambiamento di stato al variare dei parametri fisici	
Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti	Interpretare i processi di dissoluzione in base alle forze intermolecolari che si possono stabilire tra le particelle di soluto e di solvente Organizzare dati e applicare il concetto di concentrazione e di proprietà colligative Leggere diagrammi di solubilità (solubilità/temperatura; solubilità/pressione)	Riconoscere la natura del soluto in base a prove di conducibilità elettrica Determinare la massa molare di un soluto a partire dal valore delle proprietà colligative Stabilire, in base ad un grafico, le condizioni necessarie per ottenere una soluzione satura	**Le soluzioni** (*maggio, giugno*) La composizione di una soluzione e le differenti tipologie di soluzione La misura della concentrazione di una soluzione La solubilità dei solidi e dei gas in acqua Aspetti energetici del processo di solvatazione

			La conducibilità elettrica delle soluzioni Le proprietà colligative delle soluzioni
Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	Conoscere i vari modi di esprimere le concentrazioni delle soluzioni Interpretare fenomeni del mondo reale correlati alle proprietà colligative delle soluzioni Comprendere l'influenza della temperatura e della pressione sulla solubilità	Valutare correttamente informazioni sui livelli di inquinanti presenti nell'ambiente Utilizzare il concetto di pressione osmotica per interpretare fenomeni reali ad esso collegati Essere in grado di spiegare il rischio di embolia gassosa per chi pratica attività subacquea Essere in grado di preparare una soluzione a concentrazione nota e di effettuare una diluizione	

ATTIVITÀ DI LABORATORIO

Le classi delle sezioni di Liceo scientifico OPZIONE SCIENZE APPLICATE effettueranno tutte le esperienze proposte mentre le classi delle sezioni del liceo scientifico tradizionale ne svolgeranno solo alcune compatibilmente con il quadro orario e le scelte metodologiche.
Si precisa comunque che il seguente elenco è solo indicativo e può essere soggetto a modifiche nel corso dell'attività didattica.

CHIMICA
- relazione tra polarità, miscibilità, solubilità
- stati di ossidazione degli elementi di transizione
- reazioni chimiche: sintesi di ossidi, idrossidi, acidi e sali
- preparazione di soluzioni a titolo noto e diluizioni
- conducibilità elettrica delle soluzioni
- formazione dei gas (CO_2, O_2, H_2) e loro identificazione
- cristallizzazione di un sale

BIOLOGIA
- osservazione al microscopio ottico di tessuti animali
- preparazione e osservazione al microscopio ottico di tessuti vegetali

- dissezione del cuore di mucca
- realizzazione di una coltura batterica o di muffe

CONTENUTI ESSENZIALI

Come contenuti essenziali per loro valore formativo ed orientativo e/o per la loro propedeuticità nei confronti del curricolo previsto per gli anni successivi, vengono individuati i seguenti moduli:

MODULI DI CHIMICA:
- i legami chimici e le loro caratteristiche energetiche
- la forma delle molecole ed i legami intermolecolari
- classificazione e nomenclatura dei composti
- le soluzioni

MODULI DI BIOLOGIA:
- l'architettura del corpo umano
- l'apparato cardiovascolare
- il sistema immunitario
- il sistema nervoso

PROGRAMMAZIONE DEGLI ARGOMENTI CLASSI QUARTE

MODULI DI CHIMICA

Competenze Trasversali	Obiettivi Specifici Della Disciplina	Abilità	Contenuti
Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti	Interpretare i processi di dissoluzione in base alle forze intermolecolari che si possono stabilire tra le particelle di soluto e di solvente Organizzare dati e applicare il concetto di concentrazione e di proprietà colligative Leggere diagrammi disolubilità(solubilità/temperatura; solubilità/pressione)	Riconosce la natura del soluto in base a prove di conducibilità elettrica Determina la massa molare di un soluto a partire da valori delle proprietà colligative Stabilisce, in base ad un grafico, le condizioni necessarie per ottenere una soluzione satura	**Le soluzioni** *(settembre)* Le soluzioni richiedono l'uso di una terminologia specifica Le sostanze si miscelano spontaneamente in assenza di barriere energetiche Le soluzioni acquose dei composti ionici conducono la corrente elettrica La solubilità dei gas è maggiore a basse temperature e a pressioni elevate La composizione di una soluzione è espressa dalla sua concentrazione Alcune proprietà delle soluzioni dipendono dal numero di particelle disciolte Le soluzioni hanno un punto di congelamento più basso e un punto di ebollizione più alto dei solventi puri L'osmosi è il flusso di solvente attraverso una membrana semipermeabile I soluti ionici hanno
Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	Conoscere i vari modi di esprimere le concentrazioni delle soluzioni Comprendere le proprietà colligative delle soluzioni Comprendere l'influenza della temperatura e della pressione sulla solubilità	Valuta correttamente informazioni sui livelli di inquinanti presenti in alcuni fluidi Utilizza il concetto di pressione osmotica per spiegare la necessità di un ambiente ipertonico al fine di impedire la decomposizione batterica dei cibi È in grado di spiegare il rischio di embolia gassosa per chi pratica attività subacquea	

			un effetto particolare sulle proprietà colligative I colloidi sono costituiti da particelle sospese in un solvente
Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti	Comprendere quali sono le specie chimiche che effettivamente reagiscono nel corso di una reazione che avviene tra ioni disciolti in soluzione	È in grado di trasformare un'equazione molecolare in forma ionica netta È in grado di prevedere i prodotti e di effettuare calcoli quantitativi su reazioni che avvengono in soluzione acquosa	**Le reazioni in soluzione acquosa** *(settembre)* I diversi tipi di reazione chimica Le reazioni tra ioni in soluzione e l'equazione ionica netta Le reazioni di precipitazione La stechiometria delle reazioni in soluzione Acidi e basi di Arrhenius Reazioni di neutralizzazione acido-base Reazioni di salificazione
Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	Comprendere le proprietà di acidi e basi Comprendere le differenze tra acidi/basi deboli e forti	È in grado di prevedere l'effetto di alcune sostanze acide e basiche utilizzate in diverse situazioni	
Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti	Prevedere se una reazione di ossidoriduzione avviene oppure no Individuare la maggiore o minore reattività di un metallo rispetto a un altro sulla base di semplici esperimenti	Usa correttamente la serie di attività Individua quale, tra due metalli, viene spostato da un proprio composto, classificandolo così come meno attivo	**Reazioni chimiche con trasferimento di elettroni** *(ottobre)* Le reazioni di ossidoriduzione comportano un trasferimento di elettroni

		Distingue le reazioni che avvengono in ambiente acido e quelle che avvengono in ambiente basico	Fornisce esempi di reazioni che avvengono in ambiente acido o basico e di reazioni che sono influenzate dal pH dell'ambiente in cui avvengono	Come bilanciare le reazioni redox con il metodo delle semireazioni I metalli si ossidano quando reagiscono con gli acidi Un metallo più reattivo «sposta» un metallo meno reattivo da un suo composto
	Saper riconoscere e stabilire relazioni	Riconoscere in una reazione di ossido – riduzione, l'agente che si ossida e quello che si riduce Scrivere le equazioni redox bilanciate sia in forma molecolare sia in forma ionica	Individua l'agente ossidante e riducente applicando le regole per la determinazione del n.o. Bilancia le reazioni redox col metodo della variazione del n.o. e con il metodo ionico – elettronico	
	Saper riconoscere e stabilire relazioni	Comprendere che le reazioni redox spontanee possono generare un flusso di elettroni Avere consapevolezza della relazione fra energia libera e potenziale standard di una pila Conoscere i fattori da cui dipende il valore della differenza di potenziale agli elettrodi di una pila	Spiega il funzionamento della pila Daniell Utilizza la scala dei potenziali standard per stabilire la spontaneità di un processo	**L'elettrochimica** *(novembre)* Le celle galvaniche sfruttano le reazioni redox per produrre elettricità I potenziali di cella dipendono dai potenziali di riduzione I potenziali standard di riduzione consentono di prevedere la spontaneità delle reazioni Le batterie sono applicazioni pratiche delle celle galvaniche L'elettrolisi utilizza energia elettrica per fare avvenire reazioni chimiche Le trasformazioni quantitative durante l'elettrolisi
	Sa applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	Collegare la posizione di una specie chimica nella tabella dei potenziali standard alla sua capacità riducente Stabilire confronti fra le celle galvaniche e le celle elettrolitiche Comprendere l'importanza delle reazioni redox nella produzione di energia elettrica	Interpreta correttamente i fenomeni di corrosione Riconosce il ruolo dei processi ossidoriduttivi nei metodi di isolamento e purificazione di specie chimiche Analizza le prestazioni dei diversi tipi di pile in commercio	

	Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti	Comprendere le modalità di trasferimento dell'energia tra un sistema e l'ambiente Conoscere il significato delle funzioni di stato termodinamiche Conoscere i fattori da cui dipende la spontaneità di una trasformazione chimica	Calcola gli scambi di energia tra sistema e ambiente utilizzando i dati necessari Applica la Legge di Hess per ricavare il $\Delta H°$ non noto di una reazione Calcola il $\Delta G°$ di una reazione conoscendo il $\Delta G°$ di reazioni riconducibili ad essa	**La termodinamica chimica** *(novembre/dicembre)* Il calore di reazione ed il primo principio della termodinamica Le equazioni termochimiche e la legge di Hess L'entalpia delle trasformazioni Le trasformazioni spontanee e l'energia libera La variazione di energia libera
	Saper riconoscere e stabilire relazioni	Collegare il primo principio della termodinamica a situazioni concrete Stabilire confronti e relazioni fra le diverse funzioni termodinamiche Comprendere il significato della variazione di energia libera di un sistema chimico	Interpreta correttamente casi di problem solving riguardanti gli scambi di energia Distingue le variazioni di entropia positive e negative in una trasformazione chimica a partire dall'equazione bilanciata Riconosce un sistema in equilibrio dinamico	
	Saper riconoscere e stabilire relazioni	Riconoscere il carattere sperimentale dell'equazione cinetica, non deducibile dall'equazione chimica bilanciata di reazione Spiegare la cinetica di reazione alla luce della teoria degli urti Riconoscere nell'equazione cinetica lo strumento per definire il meccanismo di una reazione	Interpreta l'equazione cinetica di una reazione e sa definirne l'ordine Illustra il ruolo dei fattori che determinano la velocità di reazione Sa definire la molecolarità di una reazione elementare	**La velocità delle reazioni chimiche** *(dicembre/gennaio)* La velocità di una reazione si misura seguendo la variazione della concentrazione dei reagenti o dei prodotti nel tempo I cinque fattori che influenzano la velocità di reazione La velocità di reazione è misurata

	Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti	Interpretare grafici concentrazione/tempo Costruire il profilo energetico a partire dai valori di Eatt e ΔH Comprendere in quale stadio intervenire con un catalizzatore per accelerare la reazione	Utilizza i dati sperimentali per stabilire l'ordine di reazione Distingue fra energia di reazione ed energia di attivazione Interpreta il grafico del profilo energetico di una reazione con meccanismo a più stadi	osservando le variazioni di concentrazione nel tempo La legge cinetica fornisce la velocità di reazione in funzione della concentrazione dei reagenti Le teorie sulla velocità di reazione spiegano le leggi sperimentali in termini di urti molecolari Le leggi sperimentali della velocità possono confermare o invalidare un meccanismo di reazione I catalizzatori modificano le velocità di reazione generando nuovi percorsi fra reagenti e prodotti
	Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti	Comprendere che il valore di K_{eq} di un sistema chimico non dipende dalle concentrazioni iniziali Interpretare la relazione fra i valori di K_{eq} e le diverse temperature Conoscere la relazione fra k_c e k_p	Applica la legge dell'azione di massa Riconosce il carattere endo/esotermico di una reazione nota la dipendenza di K_{eq} dalla temperatura Individua le reazioni in cui i valori di k_c e k_p coincidono	**Equilibrio chimico: concetti generali** (*gennaio*) Un equilibrio dinamico si stabilisce quando le velocità di due processi opposti sono uguali L'equazione chimica bilanciata consente di

	Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti	Prevedere l'evoluzione di un sistema, noti i valori di K_{eq} e Q Acquisire il significato concettuale del principio di Le Châtelier Conoscere la relazione fra k_{ps} e solubilità di una sostanza	Stabilisce il senso in cui procede una reazione noti i valori di K_{eq} e Q Valuta gli effetti sull'equilibrio della variazione di uno dei parametri indicati dal principio di Le Châtelier Prevede la solubilità di un composto in acqua pura o in soluzione	ottenere una legge che mette in relazione le concentrazioni all'equilibrio Le leggi dell'equilibrio per le reazioni gassose possono essere espresse in termini di concentrazioni o pressioni Il valore numerico di K all'equilibrio indica la ricchezza in prodotti oppure in reagenti di una miscela di reazione Un sistema all'equilibrio che viene perturbato reagisce in modo da opporsi alla perturbazione Dalle concentrazioni all'equilibrio si possono ricavare le costanti di equilibrio e viceversa
	Saper classificare	Comprendere l'evoluzione storica e concettuale delle teorie acido – base Individuare il pH di una soluzione Stabilire la forza di un acido/base, noto il valore di K_a/K_b	Classifica correttamente una sostanza come acido/base di Arrhenius, Brönsted – Lowry, Lewis Assegna il carattere acido o basico di una soluzione in base ai valori di $[H^+]$ o $[OH^-]$ Ordina una serie di specie chimica in base al criterio di acidità crescente	**Gli acidi e le basi** (*febbraio*) Gli acidi e le basi di Brönsted-Lowry si scambiano protoni Forze relative di acidi e basi coniugati Andamenti periodici della forza degli acidi

	Saper riconoscere e stabilire relazioni	Scegliere la relazione opportuna per determinare il pH Correla alla tavola periodica la forza degli acidi binari e degli ossiacidi Riconosce la relazione che intercorre tra ligando e accettore in un complesso di coordinazione	Calcola il pH di soluzioni di acidi/basi forti e deboli Individua, consultando la tavola periodica, l'acido più forte tra due proposti Descrive la formazione dei composti di coordinazione	Gli acidi e le basi di Lewis implicano la formazione di legami covalenti di coordinazione L'equilibrio di ionizzazione dell'acqua è legato all'acidità o basicità di una soluzione La scala del pH permette di stabilire se una soluzione diluita è acida, basica o neutra Gli equilibri di acidi e basi deboli sono indicati dalle costanti di ionizzazione Calcolo delle concentrazioni all'equilibrio da K_a (o K_b) e dalle concentrazioni iniziali
	Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti	Prevedere l'effetto di un sale sul pH di una soluzione Valutare l'efficienza di una soluzione tampone in seguito all'aggiunta di un acido o di un sale Prevede il comportamento di una soluzione alla quale viene aggiunto uno ione a comune	Spiega il carattere acido, neutro o basico di una soluzione salina Stima le variazioni di pH nelle soluzioni tampone Ipotizza i prodotti che si possono formare in una soluzione che contiene ioni a comune, valutando la solubilità dei sali	**Le applicazioni degli equilibri in soluzione acquosa** (*febbraio*) Le soluzioni dei sali non sono neutre se i loro ioni sono acidi o basi deboli I tamponi consentono di controllare il pH Gli acidi poliprotici sono coinvolti in equilibri multipli

	Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti	Interpretare i grafici delle curve di titolazione Individuare, da un punto di vista sperimentale, il punto equivalente di una titolazione Sapere individuare i criteri per scegliere un indicatore per una titolazione	Descrive la reazione di titolazione a partire dalla relativa curva Individua il punto di viraggio e sa descriverne il significato Individua l'intervallo di viraggio di una titolazione e lo confronta con il pK_{In} dell'indicatore	Le titolazioni acido-base mostrano brusche variazioni di pH al punto di equivalenza Alcune titolazioni utilizzano reazioni di ossidoriduzione come indicatori Un sale indisciolto è in equilibrio con la soluzione che lo circonda

MODULI DI BIOLOGIA

La divisione cellulare e la riproduzione degli organismi

Competenze Trasversali	Obiettivi Specifici Della Disciplina	Abilità	Contenuti
Saper riconoscere e stabilire relazioni	Individuare analogie e differenze tra i processi di divisione cellulare nei procarioti e negli eucarioti	Descrivere i tre eventi della divisione cellulare e spiegare l'importanza dei segnali riproduttivi; correlare la divisione cellulare con il ciclo vitale degli organismi; descrivere la scissione binaria	**La divisione cellulare nei procarioti e negli eucarioti** *(febbraio/marzo)* La divisione cellulare e i segnali di controllo; la scissione binaria dei procarioti
	Comprendere le relazioni tra mitosi, citodieresi e ciclo cellulare negli organismi eucarioti unicellulari e pluricellulari, evidenziando l'importanza della mitosi per la riproduzione asessuata e per il rinnovamento dei tessuti	Descrivere gli stadi del ciclo cellulare, distinguere mitosi e citodieresi; spiegare che cosa sono e come si formano i cromatidi fratelli, descrivere gli eventi della mitosi, individuando le funzioni del fuso e spiegando come avviene la segregazione; mettere a confronto la citodieresi nelle cellule animali e vegetali	**La mitosi e il ciclo cellulare** *(marzo)* Il ciclo cellulare; la duplicazione del DNA e i cromatidi fratelli; le fasi della mitosi e la citodieresi; la mitosi e la riproduzione asessuata

	Acquisire la consapevolezza che la riproduzione sessuata implica sempre meiosi e fecondazione spiegando come, attraverso la meiosi si ottengono cellule aploidi a partire da cellule diploidi	Mettere in relazione riproduzione sessuata meiosi e fecondazione, distinguendo cellule somatiche, gameti e zigote; spiegare che cosa sono i cromosomi omologhi, i geni e gli alleli; utilizzare correttamente i termini "aploide" e diploide" Descrivere i diversi cicli vitali degli organismi a riproduzione sessuata, individuando gli aspetti comuni e le differenze; spiegare gli eventi della meiosi I e della meiosi II	**La riproduzione sessuata richiede la meiosi e la fecondazione** *(aprile)* Fecondazione e meiosi; i cicli vitali degli organismi aplonti, diplonti, aplodiplonti; le fasi della meiosi I e della meiosi II
Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	Saper spiegare come la riproduzione sessuata contribuisce a determinare la variabilità genetica nell'ambito di una specie, distinguendo il contributo della meiosi da quello della fecondazione	Spiegare che cos'è la variabilità intraspecifica considerando le caratteristiche comuni e le differenze di cariotipo degli individui della stessa specie; spiegare l'importanza per la variabilità dell'assortimento indipendente, del crossing-over, della fecondazione	**La riproduzione sessuata e la varietà dei viventi** *(aprile)* Il cariotipo e le specie; la variabilità intraspecifica e la riproduzione sessuata

Da Mendel ai modelli di ereditarietà

Competenze Trasversali	Obiettivi Specifici Della Disciplina	Abilità	Contenuti
Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti	Comprendere l'originalità e il rigore scientifico del metodo adottato da Mendel e saper spiegare i punti fondamentali della sua teoria, evidenziando le relazioni tra dati sperimentali e interpretazione	Spiegare perché i dati di Mendel smentiscono la teoria della mescolanza; enunciare le leggi di Mendel utilizzando correttamente i concetti di gene e allele, carattere dominante e carattere recessivo	**La prima e la seconda legge di Mendel** *(aprile)* Gli esperimenti e il metodo di Mendel; la legge della dominanza, la legge della segregazione dei caratteri

Saper trarre conclusioni in base ai risultati ottenuti.	Comprendere le relazioni tra alleli, geni e cromosomi; utilizzare correttamente la simbologia e il linguaggio della genetica per esprimere tali relazioni, per stabilire genotipi o prevedere i risultati di un incrocio.	Rappresentare con la simbologia corretta il genotipo distinguendolo dal fenotipo; spiegare la disgiunzione degli alleli di un gene considerando la meiosi; spiegare come si costruisce e interpreta il quadrato di Punnett; comprendere l'utilità del test-cross. Discutere limiti e utilità della legge dell'assortimento indipendente dei caratteri, considerando la meiosi; spiegare come si costruisce e si utilizza un albero genealogico per studiare le malattie ereditarie.	**Le conseguenze della seconda legge di Mendel, la terza legge di Mendel** *(aprile)* Il quadrato di Punnett, le basi molecolari dell'ereditarietà, il test-cross. La legge dell'assortimento in indipendente dei caratteri, gli alberi ggenealogici, le malattie genetiche.
Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici.	Comprendere come le conoscenze delle complesse interazioni tra geni o tra alleli hanno ampliato la teoria di Mendel.	Distinguere i diversi casi di eredità, e utilizzare corretta-mente la terminologia e la simbologia specifiche per rap-presentare le relazioni tra fenotipo e genotipo; spiegare l'esempio dei gruppi sanguigni.	**Come interagiscono gli alleli e i geni?** *(aprile)* Mutazioni e nuovi alleli, poliallelia, dominanza incompleta, codominanza, pleiotropia. Epistasi, geni soppressori, il vigore degli ibridi, fenotipi complessi e ambiente, eredità poligenica.

	Comprendere, considerando gli studi di Morgan come si progettano esperimenti e si analizzano correttamente i dati sperimentali per risalire ai genotipi partendo dai fenotipi, mappare i cromosomi, effettuare previsioni sulla trasmissione dei caratteri legati al sesso.	Spiegare come si riconoscono e come si ricombinano i geni associati; collegare il crossing-over con la frequenza di ricombinazione genica, descrivere come si come si costruiscono le mappe genetiche. Confrontare il ruolo di cromosomi, geni e ambiente nel determinare il sesso in diverse specie; descrivere le modalità di trasmissione dei caratteri legati al sesso nella specie umana, rappresentare correttamente il genotipo emizigote distinguendolo dall'eterozigote e dall'omozigote.	**Il rapporto tra geni e cromosomi e la determinazione cromosomica del sesso** (*aprile*) I geni associati, la ricombinazione genetica dovuta al crossing-over, le mappe genetiche. Autosomi e cromosomi sessuali, la determinazione del sesso, l'eredità dei caratteri legati al sesso.

Il linguaggio della vita

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti.	Comprendere le funzioni del materiale genetico nelle cellule e conoscere i metodi utilizzati per identificarne la natura.	Descrivere e spiegare il significato degli esperimenti che hanno portato alla scoperta delle funzioni del DNA nelle cellule; spiegare l'esempio dei virus.	**Come si dimostra che i geni sono fatti di DNA?** (*aprile*) Le basi molecolari dell'ereditarietà, il «fattore di trasformazione» di Griffith, l'esperimento di Avery, gli esperimenti di Hershey e Chase.
Saper riconoscere e stabilire relazioni.	Saper spiegare le relazioni tra struttura e funzione delle molecole del DNA.	Rappresentare correttamente la struttura della molecola del DNA, evidenziando la funzione dei diversi tipi di legami e le caratteristiche delle parti costanti e variabili della molecola.	**Qual è la struttura del DNA?** (*aprile/maggio*) La composizione chimica del DNA, il modello a doppia elica di Watson e Crick, la struttura del DNA.

	Comprendere l'importanza della duplicazione semiconservativa del DNA evidenziando la complessità del fenomeno e le relazioni con la vita cellulare.	Descrivere le fasi della duplicazione del DNA, indicando la funzione degli enzimi coinvolti e i meccanismi di correzione degli errori.	**La duplicazione del DNA** (*aprile/maggio*) Le fasi della duplicazione del DNA, il complesso di duplicazione e le DNA polimerasi, i telomeri, i meccanismi di riparazione del DNA.

L'espressione genica: dal DNA alle proteine

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti.	Cogliere l'origine e lo sviluppo storico della genetica molecolare comprendendo come viene applicato il metodo scientifico in questa disciplina.	Spiegare gli esperimenti che hanno consentito di chiarire le relazioni tra geni e proteine.	**I geni guidano la costruzione delle proteine** (*aprile/maggio*) Gli esperimenti di Beadle e Tatum a relazione tra geni e polipeptidi.
Saper riconoscere e stabilire relazioni.	Comprendere le relazioni tra DNA, RNA e polipeptidi nelle cellule e spiegare i complessi meccanismi che consentono di costruire proteine partendo dalle informazioni dei geni.	Spiegare il significato e l'importanza del dogma centrale, distinguendo il ruolo dei diversi tipi di RNA nelle fasi di trascrizione e traduzione. Spiegare come vengono trascritte e tradotte le informazioni contenute in un gene, indicando le molecole coinvolte in ogni fase ed evidenziando l'importanza de codice genetico.	**Trascrizione e traduzione del DNA** (*aprile/maggio*) Il «dogma centrale della biologia», la struttura e le funzioni dell'RNA messaggero, ribosomiale, transfer. La trascrizione del DNA, il codice genetico. Il ruolo del tRNA e quello dei ribosomi; le tappe della traduzione: inizio, allungamento e terminazione; la formazione di una proteina funzionante.

Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale.	Descrivere le cause e gli effetti dei diversi tipi di mutazione, spiegandone l'importanza per la vita umana e per la comprensione della storia della vita.	Spiegare perché le mutazioni non sono sempre ereditarie; distinguere e descrivere i diversi tipi di mutazioni puntiformi, cromosomiche, genomiche; descrivere le sindromi umane riconducibili a mutazioni cromosomiche; spiegare le relazioni tra mutazioni spontanee ed evoluzione; riportare le tappe storiche della scoperta delle mutazioni.	**Che cosa sono le mutazioni?** (*aprile/maggio*) Mutazioni somatiche ed ereditarie; i diversi tipi di mutazioni puntiformi, cromosomiche e genomiche; malattie genetiche umane causate da mutazioni cromosomiche; mutazioni spontanee e indotte; mutazioni ed evoluzione.

MODULI DI SCIENZE DELLA TERRA

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Comunicare nella propria lingua, utilizzando un lessico specifico	Cogliere le differenze tra i vari tipi di minerali.	Distinguere le rocce magmatiche, e sedimentarie e le metamorfiche Distinguere una roccia magmatica intrusiva da una effusiva	**Le caratteristiche e le proprietà dei minerali e i principali gruppi di minerali** (*maggio/giugno*)
Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi	Descrivere e analizzare i diversi tipi di rocce. Comprendere il ciclo litogenetico.	Classificare una roccia sedimentaria clastica in base alle dimensioni dei frammenti che la costituiscono Risalire all'ambiente di sedimentazione di una roccia sedimentaria clastica Stabilire se una roccia metamorfica è scistosa o meno	**I tre gruppi principali di rocce e il Il ciclo litogenetico** (*maggio/giugno*)
Saper cercare e controllare le informazioni, formulare ipotesi e utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni	Comprendere il principio di sovrapposizione	Stabilire l'età relativa di una roccia sedimentaria che contiene un fossile guida	**Metodi per stabilire l'età di una roccia e i principi della Stratigrafia** (*maggio/giugno)*

Saper riconoscere e stabilire relazioni.	Definire il concetto di radioattività.	Classificare i processi fisico-nucleari attraverso i quali alcuni nuclei atomici instabili trasmutano	**Il significato del termine radioattività riferito ad alcuni elementi chimici** (*maggio/giugno*)

ATTIVITÀ DI LABORATORIO

Le classi delle sezioni di Liceo scientifico OPZIONE SCIENZE APPLICATE effettueranno tutte le esperienze proposte mentre le classi delle sezioni del liceo scientifico tradizionale ne svolgeranno solo alcune compatibilmente con il quadro orario e le scelte metodologiche.
Si precisa comunque che il seguente elenco è solo indicativo e può essere soggetto a modifiche nel corso dell'attività didattica.

BIOLOGIA

- Estrazione del DNA da vegetali
- Studio del cariotipo

CHIMICA

- Titolazione, pH e uso degli indicatori
- La velocità di una reazione chimica, uso del cronometro.
- I catalizzatori
- Equilibrio chimico: influenza della temperatura e del pH.
- Dissoluzione di sali in acqua.
- Reazione esotermiche ed endotermiche
- Preparazione delle soluzioni
- Conducibilità delle soluzioni.
- Indicatori di pH
- Estrazione degli indicatori da fiori e piante
- Prove di polarità, solubilità di varie sostanze e miscibilità di solventi
- La Titolazione acido-base
- Elettrolisi dell'acqua
- Reazioni redox
- Pila di Daniell: setto poroso, ponte salino
- La galvanostegia

SCIENZE DELLA TERRA

- Riconoscimento di minerali e rocce

CONTENUTI ESSENZIALI

Come contenuti essenziali per loro valore formativo ed orientativo e/o per la loro propedeuticità nei confronti del curricolo previsto per gli anni successivi, vengono individuati i seguenti moduli:

MODULI DI CHIMICA:
- le soluzioni
- le reazioni con trasferimento di elettroni
- la velocità delle reazioni chimiche
- l'equilibrio chimico
- gli acidi e le basi
- gli equilibri in soluzione acquosa

MODULI DI BIOLOGIA:
- la divisione cellulare per mitosi e per meiosi
- la riproduzione asessuata e sessuata
- le leggi di Mendel ed i caratteri non mendeliani
- la struttura del DNA
- la duplicazione del DNA
- la trascrizione del DNA e la traduzione in proteine
- le mutazioni e le malattie ereditarie

PROGRAMMAZIONE DEGLI ARGOMENTI CLASSI QUINTE

MODULI DI CHIMICA

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	- Saper formulare ipotesi sulla reattività di sostanze organiche in base alle caratteristiche chimico-fisiche fornite. - Saper formulare ipotesi sull'impatto di alcune tecnologie industriali, sulla salute dell'uomo e sull'ambiente. - Classificare e rappresentare la chiralità delle sostanze in base alla loro struttura tridimensionale utilizzando modelli grafici. - Riconoscere e stabilire le relazioni spaziali fra gli atomi all'interno delle molecole e fra molecole diverse. - Riconoscere e stabilire relazioni fra la presenza di particolari gruppi funzionali e la reattività di molecole. - Classificare le sostanze chimiche in insiemi basati su caratteristiche di reattività comuni. Formulare ipotesi in base ai dati forniti da un problema. - Saper analizzare da un punto di vista "chimico" ciò che ci circonda in modo da poter comprendere come gestire situazioni di vita reale.	- Spiegare le proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi e dei loro derivati. - Riconoscere gli isomeri di posizione e geometrici. - Spiegare le cause dell' isomeria conformazionale. - Riconoscere le principali categorie di composti alifatici. - Saper individuare il tipo di reazione che avviene in funzione del tipo di substrato (alcano, alchene, alchino o aromatico) e dei reagenti presenti. - Riconoscere un composto aromatico. - Saper definire il concetto di aromaticità e le sue implicazioni sulla reattività dei composti aromatici. - Spiegare il meccanismo delle principali reazioni degli idrocarburi saturi, insaturi e aromatici. - Saper individuare il carbonio chirale e descrivere le proprietà ottiche degli enantiomeri. - Saper identificare la configurazione assoluta R o S di un certo stereoisomero. - Conoscere il significato di luce polarizzata. - Saper rappresentare gli stereoisomeri tramite le proiezioni di Fischer o di Haworth. - Saper interconvertire gli stereoisomeri dalle proiezioni di Fischer a quelle a cavalletto. - Saper identificare i diasteroisomeri e comprendere la differenza tra questi e gli enantiomeri.	**Chimica organica** (*settembre, ottobre, novembre, dicembre*) - Gli idrocarburi alifatici e aromatici: proprietà chimico-fisiche. - Gli isomeri conformazionali: la rotazione del legame C-C. - Isomeria di posizione e geometrica. - Reattività degli idrocarburi saturi. - Effetti elettronici, induttivi e di risonanza. - Reazioni radicaliche. - Principali reazioni di alcheni e alchini: addizioni. - Concetto di aromaticità. - Reattività dei composti aromatici. - Gli isomeri configurazionali. - Isomeria ottica, chiralità. - Enantiomeri e diasteromeri. - Luce polarizzata e attività ottica. - Configurazioni e convenzioni R-S - Proiezioni di Fischer, di Haworth e a cavalletto. - I gruppi funzionali. - Proprietà chimico-fisiche di: alogenuri alchilici, alcoli, ammine, composti carbonilici, acidi carbossilici e loro derivati (esteri e ammidi). - Principali meccanismi delle reazioni organiche e fattori che le guidano: gruppi elettrofili e nucleofili. - Reazioni di addizione, di sostituzione ed eliminazione.

		- Rappresentare/determinare la configurazione dei composti chirali. - Collegare la configurazione con l'attività dei composti organici, comprese le biomolecole. - Rappresentare le formula di struttura applicando le regole della nomenclatura IUPAC. - Riconoscere i gruppi funzionali e le diverse classi di composti organici. - Definire/Spiegare le proprietà fisiche e chimiche dei principali gruppi funzionali. - Collegare le caratteristiche elettroniche dei gruppi funzionali alla loro reattività. - Riconoscere/applicare i principali meccanismi di reazione: addizione, sostituzione eliminazione, condensazione.	
Riconoscere e stabilire relazioni Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale	- Osservare, descrivere, analizzare e interpretare fenomeni della realtà naturale e artificiale, riconoscendo nelle diverse espressioni i concetti di sistema e di complessità. - Saper correlare la presenza di gruppi funzionali e la struttura tridimensionale delle biomolecole alle funzione che esse esplicano a livello biologico. - Riconoscere e stabilire relazioni fra trasporto biologico e conservazione dell'energia	- Riconoscere le principali biomolecole. - Saper spiegare la relazione tra la struttura delle biomolecole e le loro proprietà e funzioni biologiche. - Comprendere il bilancio energetico delle reazioni metaboliche e del trasporto biologico associate alla sintesi o al consumo di ATP. - Saper spiegare l'importanza biologica degli enzimi. - Saper interpretare il grafico della cinetica enzimatica con riferimento al significato di Vmax e Km - Comprendere la differenza fra autotrofia ed eterotrofia	**Biochimica** (*gennaio, febbraio, marzo*) - Carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici: loro struttura, proprietà chimico-fisiche (polarità, legami idrogeno, idrofilicità e lipofilicità), reattività e funzione biologica - Enzimi: struttura, funzioni, classificazione. - Cofattori, coenzimi e vitamine idrosolubili (FAD, NAD+, NADP+) - Attività enzimatica: curva di Michaelis-Menten - Inibizione competitiva e non competitiva. - Enzimi allosterici. - Il metabolismo cellulare autotrofo ed eterotrofo. - Flusso di energia e significato biologico della fotosintesi. - Il metabolismo dei carboidrati: glicolisi, respirazione aerobica (Ciclo

			di Krebs, fosforilazione ossidativa e sintesi di ATP), e fermentazione. - Aspetti generali del metabolismo di grassi e proteine - Aspetti generali della fotosintesi.
Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà artificiale	- Saper utilizzare le procedure tipiche di tale disciplina comprendendo come viene applicato il metodo scientifico. - Saper spiegare come le conoscenze acquisite nel campo della biologia molecolare vengono utilizzate per mettere a punto le biotecnologie. - Cogliere la logica dello sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica anche in riferimento alla relazione che le lega ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti. - Riconoscere le conoscenze acquisite in situazioni di vita reale: l'uso e l'importanza delle biotecnologie per l'agricoltura, l'allevamento e la diagnostica e cura delle malattie.	- Comprendere l'importanza dei plasmidi e batteriofagi come vettori di DNA esogeno per la trasformazione di cellule batteriche. - Comprendere la tecnologia del DNA ricombinante descrivendone l'importanza. - Acquisire le conoscenze necessarie per valutare le implicazioni pratiche ed etiche delle biotecnologie per porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico/tecnologico del presente e dell'immediato futuro.	**Biotecnologie** (*marzo*) - Il controllo dell'espressione genica: la regolazione genica nei procarioti e negli eucarioti - Caratteristiche generali dei virus - Virus procariotici: ciclo litico e ciclo lisogeno - Virus eucariotici: virus a DNA, virus a RNA, Retrovirus - Il trasferimento genico nei procarioti: trasformazione, coniugazione e trasduzione - Elementi genetici mobili: plasmidi, trasposoni, retrotrasposoni - La tecnologia del DNA ricombinante: - importanza dei vettori: plasmidi e batteriofagi. - enzimi e siti di restrizione. - tecniche di clonaggio di frammenti di DNA. - Reazione a catena della polimerasi. - Generalità sulle applicazioni e potenzialità delle biotecnologie a livello agroalimentare, ambientale e medico.

MODULI DI SCIENZE DELLA TERRA

La composizione della crosta terrestre e i fenomeni tettonici

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI

Riconoscere e stabilire relazioni Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale.	- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi. - Saper cercare e controllare le informazioni, formulare ipotesi e utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni. - Comunicare in modo corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio scientifico specifico. - Saper costruire schemi di sintesi individuando i concetti chiave ed utilizzando il linguaggio formale specifico della disciplina. - Essere in grado di scegliere e utilizzare modelli esistenti appropriati per descrivere situazioni geologiche reali. - Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni.	- Distinguere le rocce magmatiche, le sedimentarie e le metamorfiche - Distinguere una roccia magmatica intrusiva da una effusiva - Classificare una roccia sedimentaria clastica in base alle dimensioni dei frammenti che la costituiscono - Stabilire se una roccia metamorfica è scistosa o meno - Saper spiegare le interconnessioni tra i vari processi litogenetici	**I materiali della Terra solida** (*aprile*) - Le caratteristiche e le proprietà dei minerali - I principali gruppi di minerali - I tre gruppi principali di rocce - Il ciclo litogenetico - Formazione delle rocce magmatiche - Formazione delle rocce sedimentarie - Formazione delle rocce metamorfiche - Ciclo litogenetico
Riconoscere e stabilire relazioni Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti	- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi. - Saper cercare e controllare le informazioni, formulare ipotesi e utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni. - Comunicare in modo corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio scientifico specifico. - Saper costruire schemi di sintesi individuando i concetti chiave ed utilizzando il linguaggio formale specifico della disciplina. - Essere in grado di scegliere e utilizzare	- Saper spiegare la differenza tra magmi acidi, intermedi e basici - Distinguere un vulcano centrale da uno lineare - Riconoscere un vulcano a scudo, un vulcano-strato, un cono di scorie - Saper connettere il chimismo di un magma alla tipologia di vulcano e allo stile eruttivo - Leggere la carta che riporta la distribuzione dei vulcani attivi sulla superficie terrestre -	**I fenomeni vulcanici** (*aprile*) - Che cosa sono i vulcani - Quali sono i prodotti dell'attività vulcanica - Che forme hanno i vulcani - I diversi tipi di eruzioni vulcaniche - I fenomeni legati all'attività vulcanica - La distribuzione dei vulcani sulla superficie terrestre

	modelli esistenti appropriati per descrivere situazioni geologiche reali. - Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni.		
Riconoscere e stabilire relazioni Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti	- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi. - Saper cercare e controllare le informazioni, formulare ipotesi e utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni. - Comunicare in modo corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio scientifico specifico. - Saper costruire schemi di sintesi individuando i concetti chiave ed utilizzando il linguaggio formale specifico della disciplina. - Essere in grado di scegliere e utilizzare modelli esistenti appropriati per descrivere situazioni geologiche reali. - Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni. -	- Determinare la posizione dell'epicentro di un terremoto dai sismogrammi di tre stazioni sismiche - Interpretare la carta della distribuzione dei terremoti - Tenere i comportamenti adeguati in caso di terremoto - Saper correlare le zone di alta sismicità e di vulcanismo ai margini delle placche. -	**I fenomeni sismici** (*aprile*) - Il meccanismo all'origine dei terremoti - I tipi di onde sismiche e il sismografo - Come vengono utilizzate le onde sismiche nello studio dell'interno della Terra - La magnitudo - La scala Richter - L'intensità di un terremoto - La scala MCS - La distribuzione degli ipocentri dei terremoti sulla Terra - I possibili interventi di difesa dai terremoti. Il rischio sismico in Italia.
Riconoscere e stabilire relazioni Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti	- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi. - Saper cercare e controllare le informazioni, formulare ipotesi e utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni. - Comunicare in modo corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio scientifico specifico.	- Saper correlare le zone di alta sismicità e di vulcanismo ai margini delle placche. - Saper distinguere i margini continentali passivi da quelli trasformi. - Saper distinguere la crosta continentale da quella oceanica. - Saper descrivere le principali strutture - della crosta continentale, come cratoni e tavolati e il concetto di isostasia.	**Modelli e strutture della Terra solida** (*maggio*) - Le superfici di discontinuità - Il modello interno della Terra - Calore interno e flusso geotermico - Il campo magnetico terrestre (paleomagnetismo) - Teoria della deriva dei continenti (Wegener 1913) - Teoria dell'espansione dei fondali oceanici (Hess) - Teoria della tettonica a

	- Saper costruire schemi di sintesi individuando i concetti chiave ed utilizzando il linguaggio formale specifico della disciplina. - Essere in grado di scegliere e utilizzare modelli esistenti appropriati per descrivere situazioni geologiche reali. - Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni.	- Saper descrivere le principali strutture della crosta oceanica: margini continentali attivi e passivi, bacini oceanici profondi, dorsali oceaniche, sedimenti dei fondi oceanici. - Saper descrivere il processo orogenetico legato alla subduzione di litosfera oceanica o alla collisione tra placche continentali	placche - Principali processi geologici ai margini delle placche: margini divergenti, convergenti, conservativi - Il motore della tettonica a placche (moti convettivi, punti caldi,…) - Strutture geografiche: continentali (tavolati, cratoni, orogeni, fosse tettoniche. Margini continentali attivi e passivi,…) oceaniche (piattaforma continentale, scarpata, archi insulari, dorsali,…) - Orogenesi

L'atmosfera (solo classi OSA)

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITA'	CONTENUTI
Riconoscere e stabilire relazioni Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale Comprendere l'impatto delle attività umane sull'ambiente	- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi. - Saper cercare e controllare le informazioni, formulare ipotesi e utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni. - Comunicare in modo corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio scientifico specifico. - Saper costruire schemi di sintesi individuando i concetti chiave ed utilizzando il linguaggio formale specifico della disciplina. - Essere in grado di scegliere e utilizzare modelli esistenti appropriati per descrivere situazioni geologiche reali. - Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni.	- Identificare le variabili che caratterizzano i fenomeni atmosferici. - Identificare le variabili che caratterizzano i fenomeni atmosferici - Utilizzare i modelli teorici che sono stati elaborati per spiegare l'origine dei venti, delle perturbazioni atmosferiche e la circolazione atmosferica generale - Correlare le molteplici informazioni descrittive e metterle in relazione con l'interpretazione del fenomeno	- La struttura dell'atmosfera - Energia per l'atmosfera - La temperatura nella bassa troposfera - La pressione atmosferica - L'umidità dell'aria - Le nubi e le precipitazioni - Il vento - I movimenti su grande scala: la circolazione nella bassa troposfera - I movimenti su grande scala: la circolazione nell'alta troposfera - I movimenti su media scala - I movimenti su piccola scala - L'atmosfera cambia: modifiche naturali e antropiche - L'inquinamento atmosferico - Il buco nell'ozonosfera

			- Le piogge acide - Gli effetti dei gas serra sul clima

ATTIVITÀ DI LABORATORIO

Le classi delle sezioni di Liceo scientifico OPZIONE SCIENZE APPLICATE effettueranno tutte le esperienze proposte mentre le classi delle sezioni del liceo scientifico tradizionale ne svolgeranno solo alcune compatibilmente con il quadro orario e le scelte metodologiche.
Si precisa comunque che il seguente elenco è solo indicativo e può essere soggetto a modifiche nel corso dell'attività didattica.

CHIMICA E BIOCHIMICA

- Riconoscimento alcheni con bromo
- Ossidazione di alcol primari, secondari, terziari
- Saggi di Tollens, Schiff, Fehling per l'individuazione di composti carbonilici
- Polarimetria su molecole organiche
- Nitrazione del benzene
- Sintesi di Nylon 6.6
- Disegno molecolare con Chemsketch o altri software
- Determinazione acidità nell'olio d'oliva
- Determinazione dell'acidità dell'aceto (% acido acetico)
- Saggi su alimenti per individuazione di carboidrati semplici e complessi, grassi e proteine (Fehling, iodio/ioduro, emulsione, biureto, vitamina C)
- Fabbricazione del sapone (reazione di saponificazione)
- Sintesi dell'acido acetilsalicilico
- Sintesi di molecole aromatiche (esterificazioni)
- Estrazione dell'acido citrico da limoni
- Estrazione di olio vegetale da semi oleaginosi
- Estrazione oli essenziali mediante distillazione in corrente di vapore
- Preparazione del sapone

SCIENZE DELLA TERRA

- Riconoscimento di minerali e rocce

CONTENUTI ESSENZIALI

Come contenuti essenziali per loro valore formativo ed orientativo e/o per la loro propedeuticità nei confronti del curricolo previsto per gli anni successivi, vengono individuate le seguenti unità didattiche:

MODULI DI CHIMICA:

- Gli idrocarburi alifatici e aromatici: proprietà chimico-fisiche.
- Gli isomeri conformazionali: la rotazione del legame C-C.
- Isomeria di posizione e geometrica.

- Gli isomeri configurazionali.
- Isomeria ottica, chiralità.
- Enantiomeri e diasteromeri.
- Configurazioni e convenzioni R-S
- Proiezioni di Fischer, di Haworth e a cavalletto.
- Effetti elettronici, induttivi e di risonanza.
- Reattività degli idrocarburi saturi.
- Principali reazioni di alcheni e alchini: addizioni.
- Concetto di aromaticità.
- I gruppi funzionali.
- Proprietà chimico-fisiche di: alogenuri alchilici, alcoli, ammine, composti carbonilici, acidi carbossilici e loro derivati (esteri e ammidi).

MODULI DI BIOCHIMICA:

- Carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici: loro struttura, proprietà chimico-fisiche (polarità, legami idrogeno, idrofilicità e lipofilicità), reattività e funzione biologica
- Enzimi: struttura, funzioni, classificazione.
- Cofattori, coenzimi e vitamine idrosolubili (FAD, NAD+, NADP+)
- Il metabolismo cellulare autotrofo ed eterotrofo.
- Flusso di energia e significato biologico della fotosintesi.
- Il metabolismo dei carboidrati: glicolisi, respirazione aerobica (Ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa e sintesi di ATP), e fermentazione.

MODULI DI SCIENZE DELLA TERRA:

- I materiali della Terra solida
- I fenomeni vulcanici
- I fenomeni sismici
- Le superfici di discontinuità
- Il modello interno della Terra
- Calore interno e flusso geotermico
- Il campo magnetico terrestre

Programmazione Scienze Motorie e Sportive
A.S.2023/24

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina	**La percezione di sé e il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive** • Favorire un produttivo recupero delle competenze motorie di base, al fine di migliorare il rendimento complessivo medio degli studenti, non strettamente limitata alla sfera motoria, ma estesa all'intera area cognitiva. • Favorire l'armonico sviluppo psico-fisico dell'adolescente, aiutandolo a superare difficoltà e contraddizioni tipiche dell'età **Lo sport, le regole, il fair play** • Acquisire abitudini allo sport come costume di vita. • Promuovere attività sportive e favorire situazioni di sano confronto agonistico, tenere in campo e fuori un comportamento leale e sportivo **Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico** • Estendere coscienza della corporeità in ambiente naturale e di libera espressione **Salute, benessere e prevenzione** • Mettere in pratica norme di comportamento adeguate al fine della prevenzione per la sicurezza personale in palestra e negli spazi aperti, • Adottare principi igienici e scientifici essenziali per mantenere l'efficienza fisica.

Conoscenze o contenuti trattati **(anche attraverso UDA o moduli)**	**Campo Psicomotorio** • Ricerca di situazioni non abituali del corpo nello spazio e nel tempo • Capovolte avanti e indietro con crescenti difficoltà, divaricata, esercizi con palla, funicelle, ginnastica, arrampicata. Equilibrio e coordinazione • Esercitazioni di preatletica, esercizi d'avviamento ai giochi sportivi, arrampicata, grandi e piccoli attrezzi **Potenziamento Fisiologico** • Sviluppo e miglioramento delle capacità condizionali (forza, resistenza, velocità e flessibilità) • Marcia e corsa anche in ambiente naturale, con durata, ritmi e intensità progressivamente crescenti, prove di resistenza, esercitazioni di atletica leggera (salti, lanci,prove di velocità), circuiti • Pratiche delle attività sportive: • Giochi sportivi di squadra : pallacanestro, pallavolo, calcio a cinque, rugby,

	pallamano • Giochi sportivi individuali**:** atletica leggera, badminton, tennis, difesa personale, arrampicata, ginnastica artistica **Conoscenze Teoriche** • Terminologia dei movimenti ginnastici • Elementi di anatomia e fisiologia. • Elementi di primo soccorso • Educazione alla salute. • Educazione alimentare
Abilità	• Acquisizione delle capacità di relazione con gli altri e con gli oggetti • Conoscenze e miglioramento delle capacità di gestione del canale cinestesico, tattile, visivo, uditivo • Conoscenza e miglioramento delle capacità di gestione della funzione respiratoria, di equilibrio, della mobilità articolare • Conoscenza e miglioramento della resistenza, della forza e della velocità
Metodologie	Le lezioni pratiche sono svolte nella palestra d'Istituto e quelle teoriche in aula. I criteri metodologici utilizzati sono la lezione frontale e interattiva, attività per gruppi con interventi individualizzati. E' stato applicato il metodo globale e analitico. Nello svolgimento delle lezioni si è cercato di coinvolgere attivamente tutta la classe, riducendo al minimo i tempi di attesa, laddove questi siano necessari. Si è cercato di instaurare, durante le lezioni, un clima tale da stimolare l'interesse, il coinvolgimento emotivo, la reciproca collaborazione; lo spirito competitivo dovrà essere mantenuto nei limiti di un corretto e leale confronto, teso all'affermazione delle proprie capacità più che al superamento di quelle dei compagni. Si fa presente che l'attività pratica è stata supportata contestualmente da informazioni di carattere tecnico-sportivo e da nozioni scientifico– fisiologiche. Gli allievi esonerati sono stati valutati sia su compiti organizzativi di arbitraggio che su argomenti teorici, ricerche e approfondimenti inerenti alla disciplina. La scelta delle attività è condizionata dallo stato degli impianti sportivi disponibili.

Criteri di Valutazione	Per le verifiche sono stati utilizzati: test motori di ingresso ,verifiche pratiche e controlli periodici basati sulle osservazioni sistematiche delle varie attività Interrogazioni e test di conoscenza teorica verranno effettuati per l'assegnazione del voto orale, e saranno considerati per la valutazione globale Nel trimestre verranno effettuate due valutazioni (1 pratica e 1 orale/scritto) mentre nel pentamestre tre (2 pratiche e 1 orale/scritto) La valutazione si basa su griglie elaborate dagli insegnanti, tenendo conto i livelli di partenza degli alunni e riferendosi in primo luogo al miglioramento delle prestazioni individuali
Testi e materiali / strumenti adottati	Attrezzature: Palestra D' Istituto Libri di Testo: "Più Movimento" Scienze Motorie per la scuola secondaria di secondo grado. G.Fiorini, S.Bocchi, S.Corretti, E.Chiesa

Fabriano 11/09/2023

Prof. Renato Carmenati

Prof. Stefano Falcioni

Prof.ssa Mara Sordi

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Indirizzo Scienze Applicate

Classe I

Primo Biennio

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

STORIA
E
GEOGRAFIA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ E VALENZA FORMATIVA DELLA DISCIPLINA

Insegnare storia è proporre lo svolgimento di eventi correlati fra loro secondo il tempo. Sottolineare la dimensione temporale di ogni avvenimento e collocarlo nella giusta successione cronologica rappresentano dunque il punto di partenza nell'insegnamento della disciplina. D'altro canto, non va trascurata la seconda dimensione della storia, cioè lo spazio. La storia comporta infatti una dimensione geografica, e la geografia umana, a sua volta, necessita di coordinate temporali. Le due dimensioni spazio-temporali devono dunque integrarsi: non si può dare uno studio della storia che prescinda dalla conoscenza della geografia, e viceversa.

Una componente fondamentale nell'apprendimento di questa disciplina è la capacità di valutare i diversi tipi di fonti, antiche o recenti, leggendo documenti storici e confrontando le diverse tesi interpretative: ciò al fine di comprendere i modi attraverso cui gli studiosi costruiscono il racconto della storia e della loro visione del mondo, la varietà delle fonti adoperate, il succedersi e il contrapporsi di interpretazioni diverse. Tali elementi mirano a costruire uno studente in grado di avvalersi del lessico di base della disciplina, di rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni, cogliendo gli elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse ed orientandosi sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale.

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Imparare ad imparare: - adottare strategie di studio efficaci; - selezionare e organizzare materiali e contenuti linguistici; - realizzare schede e mappe; - progettare il proprio percorso di apprendimento (come studiare i contenuti disciplinari, organizzare quaderno e appunti, programmare i tempi). **Comunicare**: - attivare gli schemi concettuali ritenuti essenziali alla comunicazione; - usare una varietà di registri linguistici e di linguaggi; - comprendere messaggi; - migliorare le capacità comunicative e di interazione;	▪ Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini. ▪ Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità all'Alto Medioevo. ▪ Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione,	• Saper ricorrere, opportunamente guidati, alle principali procedure del lavoro geografico e storiografico in diversi contesti (manuali, atlanti, semplici testi tecnici, siti web). • Saper tematizzare, localizzare e considerare l'estensione, la direzione e la distribuzione territoriale di un fenomeno. • Saper scegliere e classificare fonti, elaborare dati e informazioni, collegandoli ad altri saperi (cognitivi, esperienziali) anche pregressi. • Saper formulare ragionevoli ipotesi sui nessi causa-effetto. • Saper riconoscere l'importanza dei contesti spaziali nella	**STORIA** **Trimestre** **U. D. 0** (settembre) Verifica dei prerequisiti. Illustrazione ed esemplificazione degli obiettivi specifici della disciplina e dei contenuti. Riflessione sul metodo di studio e successiva esemplificazione di operazioni fondamentali per un metodo di studio efficace. **U. D. 1** (settembre) La preistoria. **U. D. 2** (settembre-ottobre) Le civiltà mesopotamiche. **U. D. 3** (ottobre) La civiltà egizia. **U. D. 4** (fine ottobre) Le civiltà dell'antica Palestina.

- utilizzare i diversi linguaggi disciplinari. **Collaborare e partecipare**: - lavorare in gruppo (rispetto dei ruoli e delle consegne); - contribuire alla realizzazione di attività collettive; - riuscire ad autocorreggersi; - gestire la conflittualità ed accettare la diversità di opinione. **Agire in modo autonomo e responsabile**: - rispettare le regole, gli arredi scolastici e le strumentazioni in affido; - affrontare situazioni nuove basandosi su ciò che si è già appreso; - assumersi impegni e responsabilità. **Risolvere problemi**: - sviluppare capacità di analisi, sintesi e valutazione; - pianificare i propri interventi; - proporre soluzioni in situazioni problematiche;	localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea. ▪ Razionalizzare il proprio senso del tempo e dello spazio, per rendersi consapevoli della necessità di selezionare e valutare criticamente le testimonianze, per riflettere, alla luce dell'esperienza acquisita con lo studio di società del passato, sulla trama di relazioni nella quale si è inseriti, e per ampliare, attraverso la conoscenza di culture diverse, il proprio orizzonte culturale.	ricostruzione delle civiltà del passato. • Saper rilevare le principali caratteristiche e le reciproche interrelazioni dei fenomeni geografici, storici, sociali, economici e culturali studiati. • Saper comparare in prospettiva diacronica e sincronica i fenomeni geografici, storici, sociali, economici e culturali studiati. • Saper comprendere le strutture ed i processi di trasformazione del mondo arcaico e antico e le rotture in relazione a temi e nodi problematici rilevanti rispetto al mondo attuale.	**U. D. 5** (inizio novembre) Minoici e Micenei. **U. D. 6** (novembre) La Grecia delle *poleis*. **U. D. 7** (novembre-dicembre) Sparta e Atene. **Pentamestre** **U. D. 8** (gennaio) Le guerre persiane. **U. D. 9** (fine gennaio) L'epoca classica e la guerra del Peloponneso. **U. D. 10** (febbraio) Alessandro Magno e l'età ellenistica. **U. D. 11** (inizio marzo) L'Italia antica e le origini di Roma. **U. D. 12** (marzo) I primi secoli della *res publica*.

- individuare e operare collegamenti e relazioni tra fenomeni, concetti e discipline; - distinguere tra causa ed effetto; - applicare il metodo deduttivo e induttivo. **Acquisire ed interpretare l'informazione**: - utilizzare le informazioni provenienti dai mezzi di comunicazione di massa in modo consapevole e con atteggiamento critico; - distinguere un fatto da un'opinione.	▪ Divenire consapevoli dell'importanza del recupero della memoria del passato anche al fine di sapersi orientare nella complessità del presente.		**U. D. 13** (aprile) Le guerre puniche e le conquiste mediterranee. **U. D. 14** (maggio) La crisi della *res publica*: dai Gracchi a Silla. **U. D. 15** (fine maggio-inizi di giugno) La fine della *res publica*: l'età di Cesare. **GEOGRAFIA** **Trimestre** **U. D. 1** (settembre-dicembre) L'uomo sulla Terra. **Pentamestre** **U. D. 2** (gennaio-febbraio) Economia e ambiente. **U. D. 3** (marzo-inizi giugno) L'Europa e l'Italia.

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

Per conseguire gli obiettivi prefissati, la disciplina si avvarrà delle seguenti procedure:

- Comunicazione degli obiettivi finali ed intermedi.
- Attenzione ad inserire il nuovo nella struttura cognitiva degli allievi.
- Anticipazione sintetica dei concetti organizzatori.
- Interpretazione ed analisi guidata del testo.
- Enucleazione di elementi, successive riprese, loro ampliamento ed integrazione con nuovi elementi.
- Coinvolgimento personale dell'allievo (partecipazione diretta alla lezione, ricerche, brevi relazioni).
- Uso di procedimenti sia induttivi sia ipotetico-deduttivi ed impostazione problematica dei contenuti.
- Metodo della ricerca e del confronto per stabilire analogie e differenze.
- Uso sistematico di cartine storiche e geografiche, interpretazione di grafici, tabelle, foto, documenti.
- Collegamenti interdisciplinari.
- Lavoro di gruppo e/o relazioni individuali per approfondimenti specifici.

Quali strumenti didattici si utilizzeranno: libri di testo in adozione, letture da altri testi scolastici, letture di testi specifici non scolastici, riviste, cartine storiche e geografiche, grafici, tabelle, fotografie, eventualmente fotocopie da testi scolastici e non, proiezione di documentari in videocassetta.
Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento outdoor.

VERIFICHE, CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si effettueranno controlli orali costituiti da interventi brevi e mirati per individuare progressi e incertezze nell'apprendimento degli argomenti trattati. Durante l'anno scolastico si effettueranno, secondo quanto è stato stabilito dal Collegio dei Docenti, due prove nel Trimestre e tre nel Pentamestre[1], per accertare l'acquisizione e l'organizzazione dei concetti e dei contenuti esaminati, il livello di sviluppo delle abilità specifiche, la proprietà, l'organicità e la coerenza dell'esposizione.
Strumenti di verifica saranno colloqui, discussioni, questionari, ricerche, test, analisi di documenti, relazioni orali e scritte, ecc.

Nelle *prove* si terrà conto dei seguenti criteri:

1) conoscenza degli eventi storici;
2) capacità di collegamento spazio-temporale e delle cause con gli effetti;
3) acquisizione del linguaggio specifico della disciplina;
4) capacità di interpretare cartine storico-geografiche, materiale iconografico e documenti storici presenti nel libro di testo o su altri testi proposti.

La valutazione sarà formativa durante un percorso didattico e sommativa alla fine di ogni argomento o gruppo di argomenti, longitudinale alla fine del periodo o dell'anno scolastico. Il giudizio globale su ciascun alunno sarà ricavato in relazione all'applicazione, all'impegno, all'attenzione, alla comprensione, al metodo di lavoro. I criteri e i principi di valutazione saranno puntualmente chiariti agli allievi.
Si seguiranno nella valutazione i seguenti criteri distinti in 5 fasce di livello:

CRITERIO A: conoscenza degli eventi storici

1. Molto confusa e lacunosa.
2. Piuttosto frammentaria e disorganica o molto mnemonica.
3. Sufficiente. Qualche aspetto di mnemonicità.

[1] Una delle prove somministrate in ogni periodo potrà essere proposta in forma scritta.

4. Discretamente chiara e precisa.
5. Approfondita e dettagliata.

CRITERIO B: capacità di collegamento spazio-temporale e dei rapporti causa-effetto

1. Estremamente difficoltosa.
2. Ancora parziale e poco sicura.
3. Sufficientemente sicura.
4. Discretamente agevole.
5. Precisa, ben definita.

CRITERIO C: capacità di interpretazione e rielaborazione delle testimonianze storiche

1. Estremamente difficoltosa.
2. Ancora elementare ed incerta.
3. Sufficientemente agevole.
4. Discretamente chiara e sicura.
5. Notevole capacità interpretativa e di rielaborazione delle testimonianze storiche.

CRITERIO D: capacità espositiva e proprietà del linguaggio specifico

1. Disorganica e scorretta.
2. Confusa, poco organica, poco appropriata.
3. Sufficientemente organica ed appropriata.
4. Discretamente articolata e precisa.
5. Chiara, puntuale e variamente articolata.

LIVELLI MINIMI RICHIESTI PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLA VALUTAZIONE DI SUFFICIENZA IN STORIA E GEOGRAFIA

L'allievo:

- conosce gli avvenimenti storici principali di una unità didattica, la loro cronologia essenziale e l'essenziale geografia storica;
- sa riferirli con un discorso sufficientemente chiaro e coerente usando possibilmente anche una essenziale terminologia adeguata;
- sa cogliere alcune relazioni fondamentali all'interno dei fatti storici, indicando per esempio causa ed effetto o analogie e differenze nell'ambito di un semplice argomento richiesto;
- è in grado di servirsi di un metodo di studio non limitatamente mnemonico ma abbastanza autonomo nella rielaborazione dell'appreso.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si ritiene opportuno mettere in atto diverse strategie atte al recupero delle eventuali lacune evidenziate nel corso dell'apprendimento. Si potranno effettuare a tale proposito:

- pause nello svolgimento del programma per consentire un consolidamento delle conoscenze e per accertare la loro acquisizione;
- interventi mirati durante lo svolgimento delle lezioni con revisione degli argomenti che hanno presentato maggiori difficoltà e con coinvolgimento generale della classe.

In caso di verifiche non sufficienti, ogni allievo sarà tenuto a correggere la prova stessa che poi sarà ricontrollata dall'insegnante ed inoltre potranno essere assegnate esercitazioni aggiuntive riguardanti l'argomento oggetto di valutazione. Tali esercizi verranno prima visionati dall'insegnante, che evidenzierà gli eventuali errori, e poi saranno sottoposti di nuovo alla visione dell'allievo che dovrà apportare le opportune correzioni. Tali attività di recupero verranno svolte nell'attività curricolare. Le esercitazioni scritte assegnate a tutti gli allievi saranno particolarmente oggetto di controllo e correzione per gli allievi che debbono recuperare. Costoro saranno anche soggetti a verifiche orali più frequenti. Se le verifiche continueranno ad essere non sufficienti, si potranno prevedere delle attività di recupero nel corso del secondo periodo dell'anno scolastico.

LICEO SCIENTIFICO STATALE «V. VOLTERRA» - FABRIANO

SEDE CENTRALE DI FABRIANO

SEDE STACCATA DI SASSOFERRATO

Indirizzo Scientifico

Indirizzo Scienze Applicate

Classe II

Primo Biennio

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE DI

STORIA
E
GEOGRAFIA

anno scolastico 2023/2024

FINALITÀ E VALENZA FORMATIVA DELLA DISCIPLINA

Insegnare storia è proporre lo svolgimento di eventi correlati fra loro secondo il tempo. Sottolineare la dimensione temporale di ogni avvenimento e collocarlo nella giusta successione cronologica rappresentano dunque il punto di partenza nell'insegnamento della disciplina. D'altro canto, non va trascurata la seconda dimensione della storia, cioè lo spazio. La storia comporta infatti una dimensione geografica, e la geografia umana, a sua volta, necessita di coordinate temporali. Le due dimensioni spazio-temporali devono dunque integrarsi: non si può dare uno studio della storia che prescinda dalla conoscenza della geografia, e viceversa.

Una componente fondamentale nell'apprendimento di questa disciplina è la capacità di valutare i diversi tipi di fonti, antiche o recenti, leggendo documenti storici e confrontando le diverse tesi interpretative: ciò al fine di comprendere i modi attraverso cui gli studiosi costruiscono il racconto della storia e della loro visione del mondo, la varietà delle fonti adoperate, il succedersi e il contrapporsi di interpretazioni diverse. Tali elementi mirano a costruire uno studente in grado di avvalersi del lessico di base della disciplina, di rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni, cogliendo gli elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse ed orientandosi sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale.

PROFILO DELLO STUDENTE AL TERMINE DEL PRIMO BIENNIO

Al termine del biennio lo studente conosce i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia, dall'antichità al Medioevo; 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.

Al termine del percorso biennale lo studente conoscerà gli strumenti fondamentali della disciplina ed avrà acquisito familiarità con i suoi principali metodi. Lo studente saprà orientarsi criticamente dinanzi alle principali forme di rappresentazione cartografica, nei suoi diversi aspetti geografico-fisici e geopolitici, e avrà di conseguenza 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. Saprà in particolare descrivere e inquadrare nello spazio i problemi del mondo attuale, mettendo in relazione le ragioni storiche, i processi di trasformazione, le condizioni morfologiche e climatiche, la distribuzione delle risorse, gli aspetti economici e demografici delle diverse realtà in chiave multiscalare.

COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA	ABILITÀ	CONTENUTI
Imparare ad imparare: - adottare strategie di studio efficaci; - selezionare e organizzare materiali e contenuti linguistici; - realizzare schede e mappe; - progettare il proprio percorso di apprendimento (come studiare i contenuti disciplinari, organizzare quaderno e appunti, programmare i tempi). **Comunicare**: - attivare gli schemi concettuali ritenuti essenziali alla comunicazione; - usare una varietà di registri linguistici e di linguaggi; - comprendere messaggi; - migliorare le capacità comunicative e di interazione; - utilizzare i diversi linguaggi disciplinari. **Collaborare e partecipare**: - lavorare in gruppo (rispetto dei ruoli e delle consegne); - contribuire alla realizzazione di attività collettive;	▪ Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini. ▪ Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità all'Alto Medioevo. ▪ Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per	• Saper ricorrere, opportunamente guidati, alle principali procedure del lavoro geografico e storiografico in diversi contesti (manuali, atlanti, semplici testi tecnici, siti web). • Saper tematizzare, localizzare e considerare l'estensione, la direzione e la distribuzione territoriale di un fenomeno. • Saper scegliere e classificare fonti, elaborare dati e informazioni, collegandoli ad altri saperi (cognitivi, esperienziali) anche pregressi. • Saper formulare ragionevoli ipotesi sui nessi causa-effetto. • Saper riconoscere l'importanza dei contesti spaziali nella ricostruzione delle civiltà del passato. • Saper rilevare le principali caratteristiche e le reciproche	**STORIA** **Trimestre** **U. D. 1** (settembre-inizi ottobre) Roma, la nascita del Principato **U. D. 2** (ottobre-novembre) L'impero romano **U. D. 3** (dicembre) Una nuova religione: il Cristianesimo **Pentamestre** **U. D. 4** (gennaio) La crisi del III secolo **U. D. 5** (febbraio) La fine del mondo antico **U. D. 6** (marzo) I regni romano-barbarici e l'impero Romano d'Oriente **U. D. 7** (marzo-inizi aprile) L'Italia longobarda e il Papato **U. D. 8** (aprile)

- riuscire ad autocorreggersi; - gestire la conflittualità ed accettare la diversità di opinione. **Agire in modo autonomo e responsabile**: - rispettare le regole, gli arredi scolastici e le strumentazioni in affido; - affrontare situazioni nuove basandosi su ciò che si è già appreso; - assumersi impegni e responsabilità. **Risolvere problemi**: - sviluppare capacità di analisi, sintesi e valutazione; - pianificare i propri interventi; - proporre soluzioni in situazioni problematiche; - individuare e operare collegamenti e relazioni tra fenomeni, concetti e discipline; - distinguere tra causa ed effetto; - applicare il metodo deduttivo e induttivo. **Acquisire ed interpretare l'informazione**: - utilizzare le informazioni provenienti dai mezzi di comunicazione di massa in modo consapevole e con atteggiamento critico; - distinguere un fatto da un'opinione.	l'analisi della società contemporanea. ▪ Razionalizzare il proprio senso del tempo e dello spazio, per rendersi consapevoli della necessità di selezionare e valutare criticamente le testimonianze, per riflettere, alla luce dell'esperienza acquisita con lo studio di società del passato, sulla trama di relazioni nella quale si è inseriti, e per ampliare, attraverso la conoscenza di culture diverse, il proprio orizzonte culturale. ▪ Divenire consapevoli dell'importanza del recupero della memoria del passato anche al fine di sapersi orientare nella complessità del presente.	interrelazioni dei fenomeni geografici, storici, sociali, economici e culturali studiati. • Saper comparare in prospettiva diacronica e sincronica i fenomeni geografici, storici, sociali, economici e culturali studiati. • Saper comprendere le strutture ed i processi di trasformazione del mondo arcaico e antico e le rotture in relazione a temi e nodi problematici rilevanti rispetto al mondo attuale.	La civiltà araba e lo splendore di Bisanzio **U. D. 9** (maggio) L'Impero carolingio **U. D. 10** (fine maggio-inizi giugno) L'Europa verso l'anno Mille **GEOGRAFIA** **Trimestre** **U. D. 1** (settembre-dicembre) Il "sistema mondo", l'Asia e l'Africa **Pentamestre** **U. D. 2** (gennaio-febbraio) La globalizzazione, l'America e l'Oceania **U. D. 3** (marzo-inizi giugno) Squilibri e problemi nel mondo globalizzato

METODOLOGIA, MEZZI, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

Per conseguire gli obiettivi prefissati, la disciplina si avvarrà delle seguenti procedure:

- Comunicazione degli obiettivi finali ed intermedi.
- Attenzione ad inserire il nuovo nella struttura cognitiva degli allievi.
- Anticipazione sintetica dei concetti organizzatori.
- Interpretazione ed analisi guidata del testo.
- Enucleazione di elementi, successive riprese, loro ampliamento ed integrazione con nuovi elementi.
- Coinvolgimento personale dell'allievo (partecipazione diretta alla lezione, ricerche, brevi relazioni).
- Uso di procedimenti sia induttivi sia ipotetico-deduttivi ed impostazione problematica dei contenuti.
- Metodo della ricerca e del confronto per stabilire analogie e differenze.
- Uso sistematico di cartine storiche e geografiche, interpretazione di grafici, tabelle, foto, documenti.
- Collegamenti interdisciplinari.
- Lavoro di gruppo e/o relazioni individuali per approfondimenti specifici.

Quali strumenti didattici si utilizzeranno: libri di testo in adozione, letture da altri testi scolastici, letture di testi specifici non scolastici, riviste, cartine storiche e geografiche, grafici, tabelle, fotografie, eventualmente fotocopie da testi scolastici e non, proiezione di documentari in videocassetta. Per ciò che riguarda gli spazi, ci si avvarrà delle classi, dei laboratori scolastici e – laddove possibile – di spazi di apprendimento outdoor.

VERIFICHE, CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si effettueranno controlli orali costituiti da interventi brevi e mirati per individuare progressi e incertezze nell'apprendimento degli argomenti trattati. Durante l'anno scolastico si effettueranno, secondo quanto è stato stabilito dal Collegio dei Docenti, due prove nel Trimestre e tre nel Pentamestre[2], per accertare l'acquisizione e l'organizzazione dei concetti e dei contenuti esaminati, il livello di sviluppo delle abilità specifiche, la proprietà, l'organicità e la coerenza dell'esposizione. Strumenti di verifica saranno colloqui, discussioni, questionari, ricerche, test, analisi di documenti, relazioni orali e scritte, ecc.

Nelle *prove* si terrà conto dei seguenti criteri:

1) conoscenza degli eventi storici;
2) capacità di collegamento spazio-temporale e delle cause con gli effetti;
4) acquisizione del linguaggio specifico della disciplina;
5) capacità di interpretare cartine storico-geografiche, materiale iconografico e documenti storici presenti nel libro di testo o su altri testi proposti.

La valutazione sarà formativa durante un percorso didattico e sommativa alla fine di ogni argomento o gruppo di argomenti, longitudinale alla fine del periodo o dell'anno scolastico. Il giudizio globale su ciascun alunno sarà ricavato in relazione all'applicazione, all'impegno, all'attenzione, alla comprensione, al metodo di lavoro. I criteri e i principi di valutazione saranno puntualmente chiariti agli allievi.
Si seguiranno nella valutazione i seguenti criteri distinti in 5 fasce di livello:

CRITERIO A: conoscenza degli eventi storici

1. Molto confusa e lacunosa.
2. Piuttosto frammentaria e disorganica o molto mnemonica.

[2] Una delle prove somministrate in ogni periodo potrà essere proposta in forma scritta.

3. Sufficiente. Qualche aspetto di mnemonicità.
4. Discretamente chiara e precisa.
5. Approfondita e dettagliata.

CRITERIO B: capacità di collegamento spazio-temporale e dei rapporti causa-effetto

1. Estremamente difficoltosa.
2. Ancora parziale e poco sicura.
3. Sufficientemente sicura.
4. Discretamente agevole.
5. Precisa, ben definita.

CRITERIO C: capacità di interpretazione e rielaborazione delle testimonianze storiche

1. Estremamente difficoltosa.
2. Ancora elementare ed incerta.
3. Sufficientemente agevole.
4. Discretamente chiara e sicura.
5. Notevole capacità interpretativa e di rielaborazione delle testimonianze storiche.

CRITERIO D: capacità espositiva e proprietà del linguaggio specifico

1. Disorganica e scorretta.
2. Confusa, poco organica, poco appropriata.
3. Sufficientemente organica ed appropriata.
4. Discretamente articolata e precisa.

5. Chiara, puntuale e variamente articolata.

LIVELLI MINIMI RICHIESTI PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLA VALUTAZIONE DI SUFFICIENZA IN STORIA E GEOGRAFIA

L'allievo:

- conosce gli avvenimenti storici principali di una unità didattica, la loro cronologia essenziale e l'essenziale geografia storica;
- sa riferirli con un discorso sufficientemente chiaro e coerente usando possibilmente anche una essenziale terminologia adeguata;
- sa cogliere alcune relazioni fondamentali all'interno dei fatti storici, indicando per esempio causa ed effetto o analogie e differenze nell'ambito di un semplice argomento richiesto;
- è in grado di servirsi di un metodo di studio non limitatamente mnemonico ma abbastanza autonomo nella rielaborazione dell'appreso.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si ritiene opportuno mettere in atto diverse strategie atte al recupero delle eventuali lacune evidenziate nel corso dell'apprendimento. Si potranno effettuare a tale proposito:

- pause nello svolgimento del programma per consentire un consolidamento delle conoscenze e per accertare la loro acquisizione;
- interventi mirati durante lo svolgimento delle lezioni con revisione degli argomenti che hanno presentato maggiori difficoltà e con coinvolgimento generale della classe.

In caso di verifiche non sufficienti, ogni allievo sarà tenuto a correggere la prova stessa che poi sarà ricontrollata dall'insegnante ed inoltre potranno essere assegnate esercitazioni aggiuntive riguardanti l'argomento oggetto di valutazione. Tali esercizi verranno prima visionati dall'insegnante, che evidenzierà gli eventuali errori, e poi saranno sottoposti di nuovo alla visione dell'allievo che dovrà apportare le opportune correzioni. Tali attività di recupero verranno svolte nell'attività curricolare. Le esercitazioni scritte assegnate a tutti gli allievi saranno particolarmente oggetto di controllo e correzione per gli allievi che debbono recuperare. Costoro saranno anche soggetti a verifiche orali più frequenti. Se le verifiche continueranno ad essere non sufficienti, si potranno prevedere delle attività di recupero nel corso del secondo periodo dell'anno scolastico.