



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
LEONARDO DA VINCI

Via Nelson Mandela snc - 62012 CIVITANOVA MARCHE (MC)
Tel. 0733 815931 Fax 0733 776054 - www.iisdavinci.gov.it
mcis00200p@istruzione.it - mcis00200p@pec.istruzione.it



Prot.n.5531 DEL 15/05/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Redatto ai sensi dell'art. 10 dell'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024,
dell'art. 17, comma 1, del Dlgs 62/2017
e del D.P.R. 323/1998

A.S. 2023/2024

CLASSE 5[^] SEZ.L

Liceo SCIENZE APPLICATE

Il documento **non contiene** riferimenti a dati personali (Nota Garante Dati Personali del 21/03/2017)



SOMMARIO

PRESENTAZIONE GENERALE

1. PROFILO COMPLESSIVO DELLA CLASSE
2. RELAZIONE RELATIVA AL PERCORSO SCOLASTICO TRIENNALE ED, IN PARTICOLARE, ALL'ANNO SCOLASTICO IN CORSO
3. QUADRO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI RAGGIUNTE
4. PROGETTI EXTRACURRICOLARI
5. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

APPRENDIMENTI DISCIPLINARI

- Fisica
- Informatica
- Matematica
- Scienze Naturali
- Disegno e Storia dell'Arte
- Letteratura italiana
- Scienze Motorie
- Storia
- Filosofia
- Inglese
- Religione

EDUCAZIONE CIVICA

CLIL

PCTO

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE DI ESAME

ELENCO DEI DOCENTI DELLA CLASSE

ALLEGATI:

- PEI
- Tabella PCTO



PRESENTAZIONE GENERALE

In questa sezione vengono riportati i dati essenziali relativi alla presentazione di studentesse, studenti e docenti della classe 5 sezione L del Liceo delle scienze applicate. Le informazioni sono tratte dal libro dei verbali e dalla documentazione a disposizione (atti e fascicoli conservati presso la segreteria della scuola).

La classe è composta da un corpo docente di 14 unità e da 21 studenti. Nel corso del triennio c'è stata una certa continuità per gran parte delle discipline (cfr. Tab. 1): da rilevare, nel 5° anno, l'inserimento del prof. Gabriele Codoni (Storia e Filosofia) e l'inserimento nel mese di maggio della prof.ssa Elena Pasquali (Fisica) in sostituzione della prof.ssa Pettinari Silvia. Il coordinatore della classe sin dall'A.S. 2020/21 (2 liceo) è la prof.ssa Maria Cristina Romaldini

Tab. 1 – I docenti del consiglio di classe

DOCENTE	DISCIPLINA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° anno	4° anno	5° anno
Pettinari Silvia	Fisica	X	X	X
Leopardi Sara	Matematica	X	X	X
Romaldini Maria Cristina	Scienze Naturali	X	X	X
Trobbiani Katy	Inglese		X	X
Codoni Gabriele	Storia e Filosofia			X
Amadio Silvia	Scienze Motorie	X	X	X
Palazzi Matteo	Disegno e Storia dell'Arte	X	X	X
Intorre Gaetano	Religione Cattolica	X	X	X
Senigagliesi Marta	Italiano	X	X	X
Mercanti Giuseppe	Informatica		X	X
Costantino Michela	Sostegno	X	X	X
Longo Bevere Maria Teresa	Sostegno		X	X
Del Cogliano Mariagrazia	Potenziamento Scienze			X
Pasquali Elena	Fisica (supplente dal 02/05/2024)			X (da maggio)
Follenti Carlo	Diritto ed economia (Ed. civica)	X	X	X

CLASSE	ANNO SCOLASTICO	ISCRITTI ALLA CLASSE	PROVENIENTI DA ALTRE CLASSI/ISTITUTI	TRASFERITI IN ALTRI ISTITUTI	AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA SENZA SOSPENSIONE	ALUNNI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO CON ESITO POSITIVO	NON AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA
III	2021/22	24	1	0	16	7	1
IV	2022/23	24	1	0	16	6	2
V	2023/24	21	/	/	/	/	/

1. Profilo della classe

La 5 L è costituita da 21 alunni, 15 ragazzi e 6 ragazze con lo stesso percorso scolastico, ad eccezione di un'alunna della classe che ha frequentato il quarto anno all'estero (Irlanda) ed ha poi sostenuto l'esame per essere ammessa in quinto anno e di un ragazzo arrivato in 2 da un'altra sezione del nostro Liceo. Vi è inoltre una studentessa con disabilità per la quale, in sede di programmazione del



Consiglio di Classe, è stato predisposto il Piano Educativo Individualizzato regolarmente sottoscritto dai genitori della stessa.

Per quanto riguarda la diagnosi, le metodologie adottate, gli strumenti compensativi e le misure dispensative si fa riferimento a quanto riportato nel Piano Educativo Individualizzato e nelle relazioni riservate del Consiglio di Classe.

L'ambiente socio-culturale di appartenenza della classe è alquanto eterogeneo e i docenti, nel corso degli anni, hanno calibrato l'azione didattica attraverso interventi flessibili e strategie diversificate, adeguate alle reali esigenze di ciascun allievo, alla formazione di base, ai ritmi di apprendimento, ai profili cognitivi. La classe ha seguito un corso di studio complessivamente regolare e la sua fisionomia è quella di una comunità che, nel corso del quinquennio, è riuscita a raggiungere una maggiore omogeneità ed intesa, maturando un buon livello di coesione e socializzazione.

2. Quadro delle competenze trasversali raggiunte

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni espressamente indicate nel punto precedente, hanno acquisito le seguenti competenze, valutate con una indicazione numerica di livello (1-5) riferita alla media della classe:

Competenze	Descrizione del livello medio
Saper apprendere concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio.	3/4
Saper procedere all'analisi critica dei fenomeni considerati, alla riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e alla ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica.	3
Saper individuare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica.	3
Saper individuare le caratteristiche peculiari dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali).	3
Saper comprendere il ruolo della tecnologia come strumento di mediazione fra scienza e vita quotidiana.	4
Saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici ed essere in grado di individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico.	4
Saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.	3

3. Relazione relativa al percorso scolastico triennale e, in particolare, all'anno scolastico in corso

Nel complesso, nell'arco del triennio, la classe ha partecipato al dialogo educativo con un interesse altalenante e non sempre, in un clima di cordialità e di collaborazione con i docenti, pur manifestando differenti livelli di curiosità intellettuale, di capacità di comunicazione e di competenze disciplinari. Il comportamento è andato sempre più migliorando fino ad ottenere la situazione attuale che denota una crescita anche se in modo disomogeneo. Un discreto gruppo di alunni si è dimostrato particolarmente sensibile alle sollecitazioni dei docenti, partecipando in modo interessato e curioso, conseguendo buoni risultati, grazie all'impegno ed allo studio costante; maturando, così, un adeguato grado di consapevolezza cognitiva e critica, frutto di abilità razionali opportunamente esercitate.



All'interno di questo primo gruppo si registra la presenza di alcuni studenti i cui risultati possono definirsi eccellenti. Ad essi si affianca un secondo folto gruppo di allievi che, malgrado una partecipazione ed un impegno accettabili, ha sostanzialmente raggiunto gli obiettivi di apprendimento prefissati e, pur in presenza di una certa disomogeneità nel rendimento, ha dato buona prova di sé, dimostrando di aver assimilato nel complesso i contenuti delle discipline. Si registra infine un esiguo gruppo che mostra ancora qualche difficoltà in alcune discipline e nella capacità di assimilazione e rielaborazione critica dei contenuti, a causa di un impegno e una partecipazione piuttosto discontinui che non hanno permesso loro di sfruttare adeguatamente le capacità possedute, con evidenti ripercussioni sul profitto scolastico.

Tutto il Consiglio di Classe ha altresì riscontrato che il processo di crescita e di apprendimento degli allievi non è stato sempre lineare durante il triennio, anzi a volte è stato faticoso e complicato; a tal proposito ha influito anche l'emergenza sanitaria Covid-19.

Non si possono ignorare i riflessi che ciò ha determinato sul processo didattico-formativo con inevitabili ripercussioni anche sul presente anno scolastico. Un gruppo di alunni ha dimostrato maggiori discontinuità nell'impegno, nella frequenza e nella concentrazione, assumendo talvolta comportamenti superficiali durante le lezioni; è, inoltre, opinione condivisa dai docenti del Consiglio che, in merito a questo atteggiamento, abbia anche influito la concreta difficoltà di conciliare, in alcuni momenti, lo studio curricolare delle varie discipline con la preparazione delle prove di ammissione alle varie facoltà universitarie e a tutti gli impegni collaterali e progetti che spesso hanno interrotto la continuità dell'attività didattica.

Si evidenzia infine, l'interesse che la maggior parte della classe ha mostrato, così come in tutto il corso del quinquennio, a tutte le proposte didattico - educative partecipando ai vari "Open Day", alle diverse iniziative e progetti culturali organizzati dall'istituto nonché agli incontri per l'Orientamento Universitario.

Risultati di apprendimento comuni della formazione liceale

A conclusione del percorso liceale lo studente

a) Area metodologica

- ha acquisito un metodo di studio abbastanza autonomo ed efficace, che spesso consente di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo abbastanza adeguato i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita;
- è consapevole della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari;
- sa individuare in modo soddisfacente le correlazioni esistenti tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

b) Area logico-argomentativa

- sa sostenere una propria tesi e sa ascoltare e valutare in modo abbastanza adeguato la fondatezza delle argomentazioni altrui;
- nella maggior parte dei contesti riesce ad impostare in modo logico il ragionamento, procedendo all'identificazione dei problemi e di seguito all'individuazione delle possibili soluzioni;
- è in grado di leggere e interpretare in modo corretto i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

c) Area linguistica e comunicativa

- sa servirsi della lingua italiana e in particolare:



- sa scrivere nel rispetto delle strutture elementari della lingua (ortografia e morfologia), organizzando periodi abbastanza articolati a livello sintattico, dimostrando pertinente proprietà lessicale;
- sa leggere e comprendere convenientemente testi di differente complessità e natura, cogliendo, ove evidenti, le relazioni che intercorrono fra contenuto, tipologia testuale e relativo contesto storico e culturale;
- cura abbastanza l'esposizione orale, che risulta sufficientemente corretta;
- alcuni alunni hanno acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento;
- sa riconoscere sufficientemente eventuali rapporti e stabilire possibili raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne;
- sa utilizzare in modo abbastanza adeguato le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

d) Area storico-umanistica

- conosce i presupposti culturali fondamentali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprende in modo abbastanza adeguato i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini;
- conosce, con riferimento agli avvenimenti, e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia nelle sue linee generali;
- conosce gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi;
- è adeguatamente consapevole del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione;
- sa fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive;
- conosce gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studia la lingua.

e) Area scientifica, matematica e tecnologica

- comprende abbastanza bene il linguaggio formale specifico della matematica, sa utilizzare sufficientemente le procedure tipiche del pensiero matematico, conosce abbastanza i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà;
- possiede i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), utilizzando le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate;
- è in grado di utilizzare in modo soddisfacente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprende abbastanza bene la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.



4. Progetti extracurricolari

I progetti extracurricolari, rilevanti ai fini della maturazione delle competenze trasversali e/o disciplinari, ai quali la classe ha partecipato nel secondo biennio nell'ultimo anno sono:

PROGETTI DEL TERZO ANNO

PROGETTO	AMBITO DISCIPLINARE	Adesione	
		Individuale	Classe intera
Eco Da Vinci	SCIENTIFICO		X
Giornata delle scienze	SCIENTIFICO		X
Viaggi della conoscenza	SCIENTIFICO		X
PLS Chimica (tavola periodica)	SCIENTIFICO		X
ICDL	SCIENTIFICO	X	
Bagliori	UMANISTICO LETTERARIO	X	X
Giochi della Bocconi	SCIENTIFICO	X	
Olimpiadi di Filosofia	FILOSOFICO	X	
Seminari filosofici	FILOSOFICO	X	X
Olimpiadi fisica	SCIENTIFICO	X	
Campionati Studenteschi	MOTORIO	X	
Curvatura Biomedica	POTENZIAMENTO/ORIENTAMENTO	X	
Conosci te stesso	ORIENTAMENTO / PCTO	X	
HUBSTEAM	SCIENTIFICO/TECNOLOGICO/ ARTISTICO	X	
PE4Movie	MOTORIO	X	

PROGETTI DEL QUARTO ANNO

PROGETTO	AMBITO DISCIPLINARE	Adesione	
		Individuale	Classe intera
Viaggi della conoscenza	SCIENTIFICO		X
PLS Chimica	SCIENTIFICO		X
PLS Biologia	SCIENTIFICO		X



Olimpiadi informatica	SCIENTIFICO	X	
ConsumAt(t)ori	TRASVERSALE		X
ICDL	SCIENTIFICO	X	
Bagliori	UMANISTICO LETTERARIO	X	
Certificazioni linguistiche	LINGUISTICO	X	
Olimpiadi di Matematica	SCIENTIFICO	X	
Olimpiadi di Filosofia	FILOSOFICO	X	
Seminari filosofici	FILOSOFICO	X	
Campionati di fisica	SCIENTIFICO	X	
Olimpiadi Astronomia	SCIENTIFICO	X	
Curvatura Biomedica	POTENZIAMENTO/ORIENTAMENTO	X	
Colloqui Fiorentini	UMANISTICO	X	
HUB STEAM	SCIENTIFICO	X	
Progetto Asimov	SCIENTIFICO	X	

PROGETTI DEL QUINTO ANNO

PROGETTO	AMBITO DISCIPLINARE	Adesione	
		Individuale	Classe intera
ICDL	SCIENTIFICO	X	
Certificazioni linguistiche	LINGUISTICO	X	
Giornata dello scientifico	SCIENTIFICO – UMANISTICO	X	
Convegno “Io capitanò della mia anima”	UMANISTICO		X
PLS-Biologia + Viaggi della conoscenza	SCIENTIFICO		X
PLS-Chimica + Viaggi della conoscenza	SCIENTIFICO		X
Giornate della scienza	SCIENTIFICO		X
Biologia con curvatura biomedica	SCIENTIFICO	X	
Olimpiadi della Matematica	SCIENTIFICO	X	
Campionati di Fisica	SCIENTIFICO	X	
PLS Fisica-Matematica, Viaggi della conoscenza	SCIENTIFICO		X
Centro sportivo studentesco	MOTORIO	X	
Campionati studenteschi	MOTORIO	X	



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
LEONARDO DA VINCI

Via Nelson Mandela snc - 62012 CIVITANOVA MARCHE (MC)
Tel. 0733 815931 Fax 0733 776054 - www.iisdavinci.gov.it
mcis00200p@istruzione.it - mcis00200p@pec.istruzione.it



TEEN_SPOT (Dipendenze e Neuroscienze)	POTENZIAMENTO/ORIENTAMENTO	X	
---------------------------------------	----------------------------	---	--

Viaggio d'istruzione "Barcellona" dal 27 novembre al 01 dicembre 2023
Teatro in lingua inglese "Il ritratto di Dorian Gray"

5. Simulazione prove d'esame

La prima simulazione d'esame di Italiano (prima prova) si è svolta il 24/02/2024

Su indicazione dei Dipartimenti disciplinari le altre simulazioni delle prove di esame si svolgeranno dopo il 15/05/2024: il 18/05/2024 per la prova di Italiano (prima prova) e il 25/05/2024 per la prova di Matematica (seconda prova)



APPRENDIMENTI DISCIPLINARI

FISICA

Programma a.s. 2023/2024

Docenti: prof.sse SILVIA PETTINARI e ELENA PASQUALI

LIBRO DI TESTO: Ugo Amaldi, "Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. blu - Volume 3".

Obiettivi di apprendimento disciplinari conseguiti dalla classe in relazione a quelli previsti nelle Indicazioni Nazionali e nel PTOF

	COMPETENZE	DESCRITTORI	LIVELLI RAGGIUNTI
1	ANALIZZARE, COMPRENDERE ED INTERPRETARE	<ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere e comprendere testi scientifici • decodificare un messaggio sia scritto sia orale • saper leggere un linguaggio formale • saper isolare le informazioni richieste o pertinenti al proprio compito • saper leggere un grafico individuandone le caratteristiche; • osservare e identificare fenomeni, individuandone le variabili significative • fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli • comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società 	<p>La classe ha raggiunto globalmente un livello soddisfacente</p>
2	GENERALIZZARE E ASTRARRE	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le regole generali a problemi specifici • saper risalire da problemi specifici a regole generali, anche sfruttando modelli matematici • applicare il sistema ipotetico-deduttivo • formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione 	<p>La classe ha raggiunto nella gran parte livelli soddisfacenti</p>
3	STRUTTURARE	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure del calcolo numerico ed algebrico • saper rielaborare appunti • saper tradurre un modello da un linguaggio ad un altro • saper confrontare dati cogliendo analogie, differenze, interazioni 	<p>La classe ha raggiunto mediamente livelli soddisfacenti, alcuni studenti hanno conseguito livelli sicuramente apprezzabili</p>



		<ul style="list-style-type: none"> • formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione 	
4	IDEARE, PROGETTARE E FORMULARE IPOTESI	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare gli elementi essenziali di un problema • individuare percorsi risolutivi • utilizzare strumenti matematici idonei per la risoluzione di problemi • costruire un algoritmo risolutivo: in laboratorio progettare una procedura sperimentale • saper confrontare strategie risolutive diverse individuando le caratteristiche e le potenzialità di ciascuna • formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi 	La classe ha raggiunto mediamente livelli accettabili, alcuni studenti si distinguono per il conseguimento di livelli ottimi
5	COMUNICARE	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire e usare gli strumenti espressivi ed argomentativi per gestire l'interazione comunicativa verbale e scritta in contesti scientifici • esporre e/o comunicare oralmente e per iscritto in modo chiaro, corretto e consequenziale argomenti trattati, sia teorici che laboratoriali • utilizzare la terminologia specifica della materia ed i linguaggi formali previsti • saper formulare domande appropriate ed osservazioni pertinenti • saper rispondere in modo pertinente a domande relative ad un argomento e/o documento 	La grande maggioranza della classe ha raggiunto livelli accettabili, alcuni studenti si distinguono per il conseguimento di livelli ottimi

Contenuti disciplinari dell'ultimo anno

MODULO (TITOLO)		CONTENUTI	TEMPI
1	Campo elettrico e circuiti in corrente continua	<p>RIPASSO: Fenomeni elettrostatici elementari. Isolanti e conduttori. Elettrizzazione dei corpi. La legge di Coulomb. Il campo elettrico. Le linee di forza. Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss. Principali applicazioni del teorema di Gauss (distribuzione lineare infinita, distribuzione piana infinita, condensatore, sfera conduttrice e sfera isolante). Conservatività del campo elettrico: Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico. Conservazione dell'energia. Elettronvolt. Il potenziale elettrico di una carica puntiforme. Superfici equipotenziali e campo elettrico. Capacità elettrica e i condensatori. Energia immagazzinata in un condensatore.</p> <p>Corrente elettrica. I circuiti elettrici in corrente continua. Forza elettromotrice. Collegamenti in serie e parallelo di resistori (resistenza equivalente). Le leggi di Ohm. Effetto Joule. Potenza elettrica. Amperometri e voltmetri. Le leggi di Kirchhoff. Collegamenti in serie e parallelo di condensatori. Circuiti RC.</p>	SETTEMBRE-OTTOBRE



2	Magnetismo	<p>Campo magnetico e linee di forza, confronto con il campo elettrico. Definizione di campo magnetico e unità di misura.</p> <p>Forza di Lorentz. Moto di particelle cariche in campo elettrici e in campi magnetici. Applicazioni sperimentali (selettore di velocità, spettrometro di massa ed esperimento di Thomson).</p> <p>Esperienza di Oersted, di Ampere e di Faraday. Azioni elettrodinamiche tra conduttori percorsi da correnti continue. Momento su spira percorsa da corrente. Legge di Biot e Savart. Teorema di Ampere. Campo magnetico generato da una spira circolare percorsa da corrente. Il solenoide. Il magnetismo nella materia.</p> <p><i>Laboratorio:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- esperienza di Oersted, esperienza di Faraday e di Ampere;- linee di forza del campo magnetico generato da un filo percorso da corrente, da una spira circolare e da una bobina;- motore elettrico costruito con un magnete, filo e pila; spira rettangolare immersa in un campo magnetico e funzionamento del motore elettrico; elettrocalamita;- spettrometro di massa e selettore di velocità (tubi catodici con bobine di Helmholtz)	OTTOBRE- DICEMBRE
3	Induzione elettromagnetica	<p>Flusso del campo magnetico. Forza elettromotrice e corrente indotta: Legge di Faraday- Neumann-Lenz. Cenni correnti parassite. Alternatore. Induttanza di un circuito. Circuito RL, energia immagazzinata in un induttore, densità di energia del campo magnetico. Trasformatore.</p> <p>Corrente alternata e tensione efficace, potenza media di un circuito in CA. Circuito resistivo o ohmico, capacitivo, induttivo. Circuito RLC. Circuito RL e frequenza di risonanza.</p> <p>Le leggi di Maxwell: flusso e circuitazione di un campo, teorema di Gauss per campo elettrico e magnetico, paradosso di Ampere e corrente di spostamento. Concatenamento di campi elettrici e campi magnetici. Onde elettromagnetiche: proprietà, ricezione e trasmissione di onde elettromagnetiche, energia trasportata da un'onda elettromagnetica, densità di energia di un'onda elettromagnetica, irradiazione, pressione di radiazione, cenni polarizzazione (solo per assorbimento con lenti polaroid) e legge di Malus, velocità delle onde elettromagnetiche, spettro elettromagnetico.</p> <p><i>Laboratorio:</i> legge di Faraday Neumann Lentz, simulazione di circuiti in CA con l'app di Phet-Colorado, polarizzazione della luce attraverso lenti polarizzanti.</p>	DICEMBRE- MARZO



4	Relatività	<p>Principio di relatività galileiano e trasformazioni di Galileo. Esperienza di Michelson Morley. Postulati di Einstein. Simultaneità. Dilatazione dei tempi. Contrazione delle lunghezze. Paradosso dei gemelli. Decadimento dei muoni. Trasformazioni di Lorentz (cenni senza dimostrazioni). Composizione relativistica delle velocità (cenni senza dimostrazioni). Invariante spazio-temporale e spazio-tempo di Minkowski. Effetto doppler relativistico (senza dimostrazioni). Dinamica relativistica: quantità di moto relativistica; massa a riposo; energia totale e cinetica relativistica. Invariante energia-quantità di moto.</p> <p>Cenni di Relatività generale: postulati e principio di equivalenza; curvatura dello spazio-tempo; scoperta delle onde gravitazionali.</p> <p><i>Laboratorio virtuale:</i> utilizzo piattaforma RelativApp (Zanichelli)</p>	MARZO -APRILE
5	Fisica quantistica	<p>Radiazione di corpo nero: legge di Wien, cenni modello di Rayleigh-Jeans, ipotesi di Planck. Effetto fotoelettrico: ipotesi di Einstein. Effetto Compton.</p>	MAGGIO

Contenuti disciplinari argomenti di educazione civica trattati

Nessun contenuto trattato.

Strumenti, spazi e tempi della didattica

STRUMENTI DIDATTICI	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA
LIBRI DI TESTO IN FORMATO MISTO	Il libro di testo in formato misto è lo strumento base a disposizione degli studenti. In particolare, potranno potenziare la loro competenza in analizzare, comprendere ed interpretare informazioni riguardanti la fisica. Inoltre, il libro di testo favorirà le capacità di generalizzare situazione problematiche e strutturare procedimenti risolutivi.
LIM PER CONTENUTI MULTIMEDIALI	Permetterà agli studenti di affrontare i diversi argomenti in modo maggiormente interattivo. L'uso della LIM darà loro la possibilità di affrontare situazioni problematiche con diversi approcci permettendo un potenziamento della loro capacità di problem solving e di generalizzare un problema.
STRUMENTI INFORMatico-DIGITALI IN MODALITÀ LABORATORIALE ED INTERATTIVA	L'utilizzo della rete internet consente di fare ricerche e approfondimenti insegnando a selezionare le informazioni e a scegliere le più consone. L'utilizzo di applicazioni online per svolgere laboratori digitali interattivi consente di approfondire le tematiche teoriche svolte.
PIATTAFORMA DIGITALE	Google drive e/o le risorse didattiche offerte dal nostro registro elettronico permettono di condividere materiali.
MATERIALE FORNITO DAL DOCENTE	Potrà essere utile agli studenti per generalizzare quanto appreso con gli altri strumenti didattici.



Criteri e strumenti di valutazione

Griglia di valutazione dell'ORALE

INDICATORI	DESCRITTORI	Livello
Conoscenze Comprensione e Competenze	Rifiuta di sottoporsi alla verifica o non espone i temi richiesti. Non comprende la situazione problematica. Non avvia alcuna procedura risolutiva.	2
	Evidenzia lacune molto gravi e diffuse anche nei dati essenziali. Fornisce informazioni in modo frammentario e non coerenti con la richiesta. <i>Non individua</i> i concetti chiave e non sa chiarire gli aspetti significativi. Non è in grado di operare in modo autonomo neppure nell'esecuzione di compiti semplici. Commette <i>gravi errori</i> nell'utilizzo di regole, tecniche di risoluzione e modelli. Comprende la situazione problematica con <i>molta difficoltà</i> .	3
	Possiede conoscenze superficiali ed incomplete, ripetute a volte in modo mnemonico. Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in <i>semplici</i> esercizi solo se guidato . Comprende, analizza ed interpreta, se guidato , <i>semplici</i> situazioni problematiche in contesti già noti.	4
	Possiede conoscenze essenziali senza particolari rielaborazioni personali. Presenta carenze non estese e non gravi. Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo corretto in semplici esercizi. Comprende, analizza ed interpreta semplici situazioni problematiche in contesti già noti.	5
	Possiede conoscenze quasi complete, senza carenze rilevanti. Affronta nuovi percorsi se guidato. Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo <i>corretto seppur con imprecisioni</i> . Stabilisce relazioni e confronti, se guidato. Comprende, analizza ed interpreta la situazione problematica in maniera <i>corretta</i> , seppur con <i>qualche difficoltà</i> .	6
	Possiede conoscenze complete. Affronta nuovi percorsi autonomamente. Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo <i>corretto, senza imprecisioni</i> . Stabilisce relazioni e confronti nell'ambito della disciplina. Comprende, analizza ed interpreta la situazione problematica organizzando le conoscenze in modo <i>autonomo</i> .	7
	Mostra di <i>padroneggiare</i> tutti gli argomenti richiesti, arricchendoli eventualmente con approfondimenti autonomi. Affronta con <i>abilità e consapevolezza</i> situazioni problematiche anche nuove. Stabilisce relazioni e confronti nell'ambito della disciplina e/o interdisciplinari. Analizza ed interpreta <i>criticamente</i> la situazione problematica.	8
Esposizione	Si esprime in modo <i>non adeguato</i> , con termini <i>generici</i> o <i>impropri</i> .	0
	Esponde con linguaggio specifico essenziale, ma corretto.	1
	Esponde con <i>chiarezza</i> e terminologia <i>appropriata</i> , in modo <i>corretto</i> e <i>fluente</i> .	2
VOTO (somma) =		

- Le valutazioni intermedie scaturiscono dal possesso di descrittori appartenenti a due livelli consecutivi.
- La griglia può essere applicata anche ai quesiti teorici delle prove scritte.

Sufficienza



Griglia di valutazione dello SCRITTO

Sufficienza

INDICATORI	DESCRITTORI	Punti/ Livello
Comprensione ed interpretazione della situazione problematica <i>(lo studente comprende il fenomeno descritto; comprende le richieste; individua correttamente i modelli di riferimento e li adatta alla particolare situazione)</i>	Non espone i temi richiesti. Non comprende la situazione problematica.	1
	Frantende o non ha chiara la situazione problematica.	2
	Esamina la situazione problematica in modo superficiale o frammentario.	3
	Esamina la situazione problematica in modo <i>parziale</i> Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate o non rispondenti alla totalità delle richieste. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	4
	Comprende, analizza ed interpreta la situazione problematica in maniera sostanzialmente corretta, seppur con qualche imprecisione.	5
	Comprende, analizza ed interpreta la situazione problematica in maniera corretta.	6
	Formula ipotesi e struttura procedure risolutive organizzando le conoscenze senza commettere errori o imprecisioni.	7
	Mostra di <i>padroneggiare</i> tutti gli argomenti richiesti. Analizza ed interpreta criticamente la situazione problematica.	8
Sviluppo e correttezza <i>(scelta delle strategie risolutive più efficaci; esposizione esplicita dello sviluppo algebrico; utilizzo corretto delle regole formali-formalismo) uso corretto unità di misura, notazione scientifica, cifre significative</i>	Non avvia alcuna procedura risolutiva.	1
	Interpreta e/o elabora i dati in modo <i>errato o incoerente</i> .	2
	Commette gravi errori nell'utilizzo di regole, tecniche di risoluzione e modelli.	3
	Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo <i>non sempre corretto</i> o solo a parte delle richieste.	4
	Applica correttamente gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione alla maggior parte delle richieste.	5
	Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo <i>corretto</i> , seppur con <i>lievi imprecisioni</i> .	6
	Struttura procedure risolutive organizzando le conoscenze senza commettere errori o imprecisioni.	7
	Affronta con <i>abilità e padronanza</i> la situazione problematica.	8
Argomentazione <i>(descrizione completa delle leggi utilizzate con verifica delle ipotesi ; descrizione efficace del procedimento risolutivo; utilizzo di termini specifici appropriati; valutazione della coerenza dei risultati proposti)</i>	Nessuna	0
	Argomenta in modo <i>superficiale</i> o con termini <i>generici e impropri</i> .	1
	Nelle argomentazioni usa il linguaggio specifico in maniera essenziale ma corretta.	2
	Argomenta con chiarezza, in modo corretto e usando una terminologia appropriata.	3
	Argomenta con chiarezza e terminologia appropriata, in modo corretto ed efficace, valutando la coerenza dei risultati al contesto del problema.	4
VOTO=		TOTALE*5



Tipologie di prove

TIPOLOGIA DI VERIFICA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA
INTERROGAZIONE ORALE	Per esaminare la competenza dello studente nell'analizzare problemi, generalizzare casi particolari e comunicare le proprietà dei vari fenomeni fisici.
PROVE SCRITTE INDIVIDUALIZZATE (CARTACEE O DIGITALI)	Fondamentali per verificare la capacità di analizzare, interpretare situazione problematiche generalizzandole e strutturandole in termini formali. Inoltre, si esamina la capacità degli studenti di ideare procedimenti risolutivi e formulare ipotesi.
QUESITI A SCELTE MULTIPLE	Per valutare il processo di acquisizione delle competenze soprattutto nell'ambito di un modulo o di una parte significativa di esso.
QUESITI A RISPOSTA BREVE	Per verificare come gli studenti sappiano analizzare particolari aspetti della Fisica e interpretare situazioni legate alla realtà.

Nodi concettuali disciplinari affrontati nel Secondo Biennio

Meccanica classica
Fluidodinamica
Termodinamica
Onde meccaniche
Ottica fisica
Elettrostatica

INFORMATICA

Programma a.s. 2023/2024

Docente: Prof. Giuseppe MERCANTI

TESTO: Informatica – Strumenti e Metodi - Per i Licei scientifici Scienze applicate – Quinto Anno – Atlas Editore

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI DELLA DISCIPLINA CONSEGUITI DALLA CLASSE

Competenze Disciplinari	Competenze raggiunte dalla classe in relazione a quelli descritti dalle Indicazioni Nazionali
MODULO 1 Le Reti di Computer - Internet ed i suoi servizi	In riferimento alle competenze raggiunte trasversalmente sui vari moduli gli studenti e le studentesse della classe hanno raggiunto mediamente un buon livello in merito alla conoscenza dei dispositivi di comunicazione presenti in una comune rete, hanno dato consistenza alle pregresse conoscenze sui servizi presenti in rete approfondendo Aspetti tecnici dei protocolli http/s FTP POP/IMAP. Hanno acquisito i fondamenti per una gestione sicura dei dati sia in relazione al furto che alla perdita. Infine, una parte degli studenti ha raggiunto un ottimo livello di competenza per cui riesce a selezionare e configurare opportunamente alcuni servizi di rete.



MODULO 2 Programmazione WEB	È stato raggiunto un sufficiente livello di competenza nella teoria della programmazione lato Server consentendo una discussione critica sulle azioni da svolgere per una corretta e sicura interazione Client/Server nello scambio di informazioni. Particolare attenzione è stata dedicata al funzionamento dei meccanismi del PHP in relazione all'accesso al DataBase Mysql
MODULO 3 Calcolo numerico e simulazioni con fogli di calcolo	La totalità della classe ha raggiunto un sufficiente livello di autonomia nell'impostazione di semplici soluzioni di programmazione lineare attraverso l'utilizzo degli strumenti forniti dal foglio di calcolo. Si è approfondito il linguaggio di programmazione Apps Script per personalizzare soluzioni di calcolo in ambito scientifico.
MODULO 4 Applicazioni con GUI	La totalità della classe ha acquisito le conoscenze di base della programmazione GUI guidata dagli eventi.

CONTENUTI DISCIPLINARI DELL'ULTIMO ANNO

Moduli	Contenuti disciplinari	Tempi
MODULO 1 Le Reti di Computer - Internet ed i suoi servizi	<ol style="list-style-type: none"> Aspetti evolutivi delle reti I modelli client/server e peer to peer La tecnologia di trasmissione Classificazione delle reti per estensione, per topologia e per tecnica di commutazione Architetture di rete Modelli per le reti I mezzi trasmissivi I modelli ISO-OSI e TCP/IP Gli indirizzi IP Indirizzi Internet, domini e DNS I server di Internet La comunicazione Web 2.0 e social network Il cloud computing La sicurezza informatica 	da Settembre a Ottobre
EDUCAZIONE CIVICA	Crittografia Simmetrica /Asimmetrica, Firma Digitale , PEC – Privacy	Ottobre
MODULO 2 Programmazione WEB –	<ol style="list-style-type: none"> Approfondimento della programmazione web lato Server PHP Accesso al database ed operazioni CRUD Sviluppo Area Riservata dinamica 	Dicembre Febbraio
MODULO 3 Calcolo numerico fogli di calcolo	<ol style="list-style-type: none"> Operazioni di base con il foglio elettronico Programmazione lineare Risoluzione di sistemi lineari Utilizzo codice Apps Script 	Marzo -Aprile
MODULO 4 Applicazioni con GUI	<ol style="list-style-type: none"> Applicazione della OOP con la programmazione ad eventi nello sviluppo delle windows form Controlli base Label , Button, TextBox, ComboBox 	da Maggio



METODI ADOTTATI

Sono indicati i metodi didattici e successivamente gli strumenti utilizzati nel percorso disciplinare, anche in relazione al livello della classe, al comportamento di lavoro e alle abilità possedute dagli studenti, ponendoli in una scala di priorità da 1 a 5 (1= quella ritenuta più efficace e maggiormente usata; 5 = quella ritenuta meno efficace e meno utilizzata).

METODOLOGIA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ
Lezione interattiva	Coinvolgere lo studente come partecipante attivo alla lezione	1
Lezione frontale	Per offrire gli strumenti necessari alle acquisizioni delle conoscenze (linguaggio specifico, strutture, collegamenti) Introduce l'alunno nella cornice epistemologica specifica della disciplina; abitua l'alunno al linguaggio e al metodo della disciplina; allena la concentrazione, l'attenzione e l'abilità di sintetizzare attraverso gli appunti i contenuti espressi dal docente.	2
Didattica laboratoriale	Sviluppa negli allievi un atteggiamento attivo nei confronti della conoscenza; realizza l'apprendimento come costruzione del sapere (il sapere attraverso il saper fare); rende l'apprendimento significativo ; accresce la motivazione; promuove la progettualità e la creatività.	3
Problem solving	Per favorire i processi di acquisizione e/o potenziamento delle competenze. Conferisce senso all'apprendimento trasformando le nozioni teoriche in strumenti applicativi di risoluzione di problemi. Promuove il pensiero critico, la creatività e la versatilità; permette di affrontare in modo razionale e costruttivo le difficoltà.	4
E-Learning	Utilizzo di piattaforme digitali per sviluppare l'autonomia nel metodo di studio attraverso attività di esercitazione	5

STRUMENTI

STRUMENTI DIDATTICI	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ
Libri di testo in formato misto	Il libro di testo in formato misto è lo strumento base a disposizione degli studenti. In particolare, potranno potenziare la loro competenza in analizzare, comprendere ed interpretare informazioni riguardanti la fisica. Inoltre, il libro di testo favorirà le capacità di generalizzare situazione problematiche e strutturare procedimenti risolutivi. È stato seguito passo passo per far assimilare nel lavoro domestico quanto illustrato dal docente	1
Laboratorio di informatica	L'attività laboratoriale è fondamentale per rielaborare il concetto teorico ed applicarlo, provare algoritmi alternativi, ideare e formulare ipotesi risolutive (sia teoriche che pratiche) e per generalizzare fenomeni particolari a relazioni generali. Sono stati usati i Fogli di Google o Excel sia per le simulazioni, mentre per lo sviluppo di codice si è utilizzato prevalentemente i fogli di Google per avere stessa operatività tra presenza e DAD.	2



Materiale fornito dal docente	Potrà essere utile agli studenti per generalizzare, approfondire o sistematizzare quanto appreso con gli altri strumenti didattici. Molti degli esempi sono stati forniti già compilati nei dati iniziali e di layout lasciando allo studente l'onere di implementare il nodo centrale	3
Piattaforma digitale	Per e-activities e test di diverso tipo per attività di esercitazione e consolidamento delle competenze	4

CRITERI e STRUMENTI di VALUTAZIONE

La valutazione delle prove scritte e orali ha fatto riferimento alla seguente griglia di valutazione della disciplina concordata in dipartimento su indicazione del Dipartimento

Livello	Competenze possedute	Competenze non possedute
Gravemente insufficiente (Voto 1-3)		Non espone i temi proposti. Non comprende la situazione problematica. Non svolge il lavoro richiesto. Non avvia alcuna procedura risolutiva.
Insufficiente (Voto 4)		Comprende la situazione problematica con molta difficoltà. Non è in grado di operare in modo autonomo neppure nell'esecuzione di compiti semplici. Commette gravi errori nell'utilizzo di regole, tecniche di risoluzione e modelli. Si esprime in modo non adeguato, con termini generici e impropri.
Lievemente insufficiente (Voto 5)	Comprende, analizza ed interpreta, se guidato, semplici situazioni problematiche in contesti già noti. Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in semplici esercizi solo se guidato.	Non è sempre in grado di operare in modo autonomo, anche nell'esecuzione di compiti semplici. Esegue i lavori assegnati in modo impreciso. Si esprime in modo non sempre adeguato e usa termini generici e/o non appropriati. Non effettua collegamenti né arricchisce l'esposizione con osservazioni personali.



Sufficiente (Voto 6)	<p>Comprende, analizza ed interpreta semplici situazioni problematiche in contesti già noti. Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo corretto in semplici esercizi.</p> <p>Espone, se guidato, con linguaggio specifico essenziale ma corretto.</p>	<p>Non padroneggia tutti gli argomenti.</p> <p>Non sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove e, a volte, anche in contesti già noti.</p> <p>Non effettua collegamenti né arricchisce l'esposizione con osservazioni personali</p>
Discreto (Voto 7)	<p>Comprende, analizza ed interpreta la situazione problematica in maniera sostanzialmente corretta, seppur con qualche difficoltà.</p> <p>Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo per lo più corretto.</p> <p>Espone con linguaggio specifico essenziale ma corretto.</p>	<p>Non padroneggia tutti gli argomenti.</p> <p>Struttura procedure risolutive non sempre in maniera corretta e consapevole.</p> <p>Non sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove.</p> <p>Non effettua collegamenti né arricchisce l'esposizione con osservazioni personali.</p>
Buono (Voto 8)	<p>Comprende, analizza ed interpreta la situazione problematica in maniera corretta.</p> <p>Formula ipotesi e struttura procedure risolutive in modo consapevole, seppur con lievi imprecisioni.</p> <p>Si esprime con chiarezza, in modo corretto e fluente, usando una terminologia appropriata.</p> <p>Effettua collegamenti, se guidato</p>	<p>Non sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove.</p> <p>Non mostra sicurezza nell'effettuare collegamenti, non arricchisce l'esposizione con osservazioni personali.</p>
Ottimo (Voto 9)	<p>Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti.</p> <p>Formula ipotesi e struttura procedure risolutive organizzando le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove senza commettere errori o imprecisioni.</p> <p>Espone con chiarezza e terminologia appropriata, in modo corretto e fluente, effettuando collegamenti.</p>	<p>Non affronta con originalità situazioni nuove.</p> <p>Non arricchisce l'esposizione con osservazioni personali.</p>
Eccellente (Voto 10)	<p>Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti.</p> <p>Analizza criticamente contenuti e procedure e affronta con abilità e originalità situazioni nuove. Espone con chiarezza e terminologia appropriata, in modo corretto e fluente, effettuando collegamenti e arricchendo l'esposizione con osservazioni personali.</p>	



TIPOLOGIE di PROVE:

TIPOLOGIA DI VERIFICA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
Prove scritte	Per valutare le competenze acquisite soprattutto a fine modulo su problem-solving	1
Interrogazione orale	Sollecitare le capacità di esposizione orale attraverso il linguaggio specifico della disciplina e le abilità di analisi, sintesi e collegamento	2

I nodi concettuali affrontati nello studio dell'Informatica nel secondo biennio e nel quinto anno sono stati:

concetti base della programmazione in C++ , strutture di controllo , gestione strutturata della memoria (Array e Struct) , basi del linguaggio HTML , fogli di stile CSS, introduzione al Javascript e basilari funzioni in C++ della libreria math , basi della Programmazione Orientata agli Oggetti , cenni di programmazione guidata dagli eventi.

MATEMATICA

Programma a.s. 2023/2024

Docente: Prof.ssa SARA LEOPARDI

LIBRO DI TESTO: Bergamini – Barozzi – Trifone, “Manuale di Matematica blu 2.0, con Tutor”, Zanichelli, volumi B**, C

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Tutti gli obiettivi si intendono raggiunti ad un livello mediamente sufficiente.

	COMPETENZE	DESCRITTORI
1	ANALIZZARE, COMPRENDERE ED INTERPRETARE	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saper leggere e comprendere testi scientifici(A1); ○ decodificare un messaggio sia scritto sia orale(A2); ○ saper leggere un linguaggio formale(A3); ○ saper isolare le informazioni richieste o pertinenti al proprio compito(A4); ○ saper leggere un grafico individuandone le caratteristiche(A5); ○ osservare e identificare fenomeni, individuandone le variabili significative(A6)
2	GENERALIZZARE E ASTRARRE	<ul style="list-style-type: none"> ○ Applicare le regole generali a problemi specifici(B1); ○ saper risalire da problemi specifici a regole generali, anche sfruttando modelli matematici (B2); ○ applicare il sistema ipotetico-deduttivo(B3); ○ formalizzare un problema e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione(B4);



	COMPETENZE	DESCRITTORI
		<ul style="list-style-type: none"> ○ applicare il sistema ipotetico-deduttivo (B5).
3	STRUTTURARE	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure del calcolo numerico ed algebrico(C1); ○ saper rielaborare appunti(C2); ○ saper tradurre un modello da un linguaggio ad un altro(C3); ○ saper confrontare dati cogliendo analogie, differenze, interazioni (C4); ○ formalizzare un problema e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione(C5).
4	IDEARE, PROGETTARE E FORMULARE IPOTESI	<ul style="list-style-type: none"> ○ Individuare gli elementi essenziali di un problema(D1); ○ individuare percorsi risolutivi(D2); ○ utilizzare strumenti matematici idonei per la risoluzione di problemi(D3); ○ progettare una procedura sperimentale(D4); ○ saper confrontare strategie risolutive diverse individuando le caratteristiche e le potenzialità di ciascuna(D5).
5	COMUNICARE	<ul style="list-style-type: none"> ○ Acquisire e usare gli strumenti espressivi ed argomentativi per gestire l'interazione comunicativa verbale e scritta in contesti scientifici(E1); ○ esporre e/o comunicare oralmente e per iscritto in modo chiaro, corretto e consequenziale argomenti trattati, sia teorici che laboratoriali (E2); ○ utilizzare la terminologia specifica della materia ed i linguaggi formali previsti(E3); ○ saper formulare domande appropriate ed osservazioni pertinenti(E4); ○ saper rispondere in modo pertinente a domande relative ad un argomento e/o documento(E5).

MODULO	COMPETENZE	DESCRITTORI
1	1, 2, 3, 4, 5	Determinare il campo di esistenza delle varie funzioni Calcolare i limiti Studiare la continuità di una funzione Classificare i punti di discontinuità Tracciare il grafico probabile di funzioni di vario tipo
2	1, 2, 3, 4, 5	Calcolare le derivate Studiare la derivabilità di una funzione Classificare i punti di non derivabilità Applicare i teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hopital Tracciare il grafico di funzioni di vario tipo attraverso la determinazione di:



		<ul style="list-style-type: none"> • dominio, zeri e segno • discontinuità ed eventuali asintoto verticali • comportamento all'infinito ed eventuali asintoti orizzontali • andamento della funzione e punti a tangente orizzontale • punti di non derivabilità: cuspidi, flessi a tangente verticale, punti angolosi • concavità della funzione e punti di flesso • eventuali asintoti obliqui <p>Risolvere problemi di massimo e minimo</p>
3	1, 2, 3, 4, 5	<p>Calcolare integrali indefiniti immediati</p> <p>Integrare le funzioni razionali fratte</p> <p>Integrare una funzione attraverso il metodo di integrazione per parti o per sostituzione</p> <p>Calcolare integrali definiti di vario tipo</p> <p>Calcolare gli integrali impropri</p> <p>Calcolare aree, volume di solidi di rotazione e con metodo sezioni.</p> <p>Riconoscere il tipo di equazione differenziale ed utilizzare il metodo adeguato a risolverla</p>
4	1, 2, 3, 4, 5	<p>Determinare la distribuzione di probabilità di una variabile aleatoria, i suoi valori di sintesi e gli indici di variabilità</p> <p>Operare con le funzioni di densità e con le funzioni di ripartizione</p> <p>Individuare modelli di distribuzioni adeguati per interpretare problematiche reali.</p>

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO		CONTENUTI	PERIODO
1	Calcolo infinitesimale: funzioni e limiti	<p>Funzioni reali di variabile reale (ripasso): insieme di definizione di una funzione reale; segno; intersezione assi; monotonia; definizione di massimo e minimo locali ed assoluti; simmetrie.</p> <p>Funzioni iniettive, suriettive, funzione inversa.</p> <p>Il concetto di limite</p> <p>Definizione di limite finito ed infinito per x che tende ad un valore finito o infinito</p> <p>Teoremi generali sui limiti (in particolare il teorema di unicità del limite con dim)</p> <p>Operazioni con i limiti</p> <p>I limiti notevoli (il limite di $\sin(x)/x$ con dim)</p> <p>Le forme indeterminate.</p> <p>Definizione di funzione continua in un punto ed in un insieme.</p> <p>Teoremi sulle funzioni continue</p> <p>Classificazione dei punti di discontinuità</p> <p>Grafici probabili di funzioni</p>	SETTEMBRE – NOVEMBRE
2	Calcolo infinitesimale: derivate, studio di funzioni, problemi di	<p>Derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico</p> <p>Operazioni con le derivate e regole di derivazione</p> <p>La funzione derivata</p> <p>Relazione fra continuità e derivabilità (con dim)</p> <p>Classificazione dei punti di non derivabilità</p> <p>Teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hopital (tutti con dim)</p>	NOVEMBRE – GENNAIO



	massimo e minimo	Studio del grafico di una funzione Problemi di massimo e minimo	
3	Calcolo infinitesimale: calcolo integrale.	Il differenziale di una funzione Definizione di integrale indefinito come operatore lineare Definizione di funzione primitiva Integrazioni immediate Integrazione delle funzioni razionali fratte Integrazione per parti e per sostituzione Teorema della media (con dim. per funzioni continue) La funzione integrale Teorema fondamentale del calcolo integrale L'integrale definito Calcolo delle aree, del volume di un solido di rotazione Integrali impropri	FEBBRAIO - MAGGIO
4	Distribuzioni di probabilità	Variabili aleatorie e distribuzione di probabilità Funzione di ripartizione Distribuzioni di probabilità di uso frequente: <ul style="list-style-type: none"> • distribuzione uniforme • distribuzione binomiale • distribuzione di Poisson 	MAGGIO

INDICAZIONI METODOLOGICHE E STRUMENTI DIDATTICI

Si cercato di sviluppare un corretto uso della terminologia specifica, riflettendo sull'importanza del linguaggio in matematica. La classe ha lavorato molto anche a livello operativo per cercare di sviluppare una capacità applicativa consapevole dei concetti studiati e per riuscire ad interpretare le strutture di semplici formalismi matematici.

METODOLOGIA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA
Lezione frontale	Introduce l'alunno nella cornice epistemologica specifica della disciplina; abitua l'alunno al linguaggio e al metodo della disciplina; allena la concentrazione, l'attenzione e l'abilità di sintetizzare attraverso gli appunti i contenuti espressi dal docente.
Lezione interattiva	Stimola la domanda e lo spirito critico; attiva l'attenzione; rende l'alunno soggetto attivo dell'apprendimento; permette uno scambio proficuo e dialettico di opinioni; previene la noia.
<i>Problem solving</i>	Promuove il pensiero critico, la creatività e la versatilità; permette di affrontare in modo razionale e costruttivo le difficoltà, di reagire adeguatamente a nuove situazioni e ai continui cambiamenti; rafforza la motivazione e conferisce senso all'apprendimento trasformando le nozioni teoriche in strumenti applicativi di risoluzione di problemi.
Materiale di studio in classroom	Aiuto concreto per focalizzare l'attenzione sugli argomenti trattati e per l'approfondimento, anche in ottica flipped.
STRUMENTI DIDATTICI	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA
Libri di testo in formato misto	Il libro di testo in formato misto è lo strumento base a disposizione degli studenti. In particolare, potranno potenziare la loro competenza in analizzare, comprendere ed interpretare informazioni. Inoltre, il libro di testo favorirà le



	capacità di generalizzare situazione problematiche e strutturare procedimenti risolutivi.
Piattaforma digitale G-Suite	Applicazioni utili per il consolidamento, le verifiche formative e sommative, lo scambio di files, il cooperative learning anche a distanza.
PC (classe 3.0)	Per lavori di approfondimento e comprensione.
Materiale fornito dal docente	Utile agli studenti per generalizzare quanto appreso con gli altri strumenti didattici.
Notability	Applicazioni per lavagne multimediali e creazione di file pdf delle lezioni svolte o di approfondimenti da parte del docente da condividere.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Per verificare il livello di conseguimento degli obiettivi sono state svolte verifiche formative e/o sommative secondo le seguenti tipologie:

TIPOLOGIA DI VERIFICA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA
Interrogazione orale	Per esaminare la competenza dello studente nell'analizzare problemi, generalizzare casi particolari.
Prova scritta	Fondamentali per verificare la capacità di analizzare, interpretare situazione problematiche generalizzandole e strutturandole in termini formali. Inoltre si esamina la capacità degli studenti di ideare procedimenti risolutivi e formulare ipotesi.
Test Kahoot	Per verificare la conoscenza, la prontezza e la padronanza dei contenuti acquisiti nell'ottica del quiz a tempo
Quesiti a scelte multiple o vero/falso	Per verificare se gli studenti sappiano analizzare e comprendere quali sono affermazioni corrette e quali no nell'ambito della materia.

VALUTAZIONE

Nella valutazione complessiva dell'alunno/a sono stati presi in considerazione, oltre al profitto, altri aspetti ugualmente significativi come il comportamento, la partecipazione e l'impegno nelle diverse attività proposte a scuola ed a casa, la puntualità nel rispetto delle scadenze, oltre ai progressi evidenziati rispetto alla situazione di partenza. Il compito, svolto in presenza una volta corretto, relativamente alle domande aperte è stato valutato utilizzando la seguente griglia, rispettosa dei livelli definiti a livello dipartimentale.

Griglia di valutazione orale:

INDICATORI	DESCRITTORI	Livello
Conoscenze Comprensione e Competenze	Rifiuta di sottoporsi alla verifica o non espone i temi richiesti. Non comprende la situazione problematica. Non avvia alcuna procedura risolutiva.	2
	Evidenzia lacune molto gravi e diffuse anche nei dati essenziali. Fornisce informazioni in modo frammentario e non coerenti con la richiesta. Non individua i concetti chiave e non sa chiarire gli aspetti significativi. Non è in grado di operare in modo autonomo neppure nell'esecuzione di compiti semplici. Commette gravi errori nell'utilizzo di regole, tecniche di risoluzione e modelli. Comprende la situazione problematica con molta difficoltà.	3
	Possiede conoscenze superficiali ed incomplete, ripetute a volte in modo mnemonico. Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in semplici esercizi solo se guidato. Comprende, analizza ed interpreta, se guidato, semplici situazioni problematiche in contesti già noti.	4



	Possiede conoscenze essenziali senza particolari rielaborazioni personali. Presenta carenze non estese e non gravi. Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo corretto in semplici esercizi. Comprende, analizza ed interpreta semplici situazioni problematiche in contesti già noti.	5
	Possiede conoscenze quasi complete, senza carenze rilevanti. Affronta nuovi percorsi se guidato. Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo <i>corretto seppur con imprecisioni</i> . Stabilisce relazioni e confronti , se guidato. Comprende, analizza ed interpreta la situazione problematica in maniera <i>corretta</i> , seppur con <i>qualche difficoltà</i> .	6
	Possiede conoscenze complete. Affronta nuovi percorsi autonomamente. Usa regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo <i>corretto, senza imprecisioni</i> . Stabilisce relazioni e confronti nell'ambito della disciplina. Comprende, analizza ed interpreta la situazione problematica organizzando le conoscenze in modo <i>autonomo</i> .	7
	Mostra di <i>padroneggiare</i> tutti gli argomenti richiesti, arricchendoli eventualmente con approfondimenti autonomi. Affronta con <i>abilità e consapevolezza</i> situazioni problematiche anche nuove. Stabilisce relazioni e confronti nell'ambito della disciplina e/o interdisciplinari. Analizza ed interpreta <i>criticamente</i> la situazione problematica.	8
<i>Esposizione</i>	Si esprime in modo <i>non adeguato</i> , con termini <i>generici o impropri</i> .	0
	Espone con linguaggio specifico essenziale, ma corretto.	1
	Espone con <i>chiarezza</i> e terminologia <i>appropriata</i> , in modo <i>corretto e fluente</i> .	2
VOTO (somma) =		

Griglia di valutazione scritta:

SCRITTO MATEMATICA SCIENTIFICO 8+2

Griglia di valutazione (applicabile ad ogni quesito/esercizio proposto)

INDICATORI	DESCRITTORI	Livello/ Punteggio
COMPRENDERE, INDIVIDUARE STRATEGIE E SVILUPPARE	Non avvia alcuna procedura risolutiva o non comprende la situazione problematica.	1
	Frantende la situazione problematica. Interpreta e/o elabora i dati in modo <i>errato o incoerente</i> .	2
	Esamina e formalizza la situazione problematica in modo superficiale o frammentario. Commette <i>gravi errori</i> nell'utilizzo di regole, tecniche di risoluzione e modelli.	3
	Esamina e formalizza la situazione problematica in modo <i>parziale</i> Utilizza gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo <i>non sempre corretto</i> o solo a parte delle richieste.	4
	Esamina e formalizza <i>correttamente</i> la situazione problematica ma in modo <i>parziale</i> . Utilizza regole, tecniche di risoluzione e modelli commettendo <i>errori di calcolo</i> .	5
	Esamina e formalizza la situazione problematica correttamente seppur con qualche <i>imprecisione</i> . Utilizza regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo <i>per lo più corretto</i> .	6
	Esamina e formalizza la situazione problematica in <i>8</i> maniera corretta. Utilizza regole, tecniche di risoluzione e modelli in modo <i>corretto</i> .	7
	Mostra di <i>padroneggiare</i> tutti gli argomenti richiesti. Individua e struttura le strategie risolutive più opportune e le utilizza in modo <i>consapevole</i> .	8
ARGOMENTARE, GIUSTIFICARE E COMMENTARE	Non argomenta o l'argomentazione non è rilevante/pertinente.	0
	Argomenta i passaggi rilevanti.	1
	Argomenta in modo esauriente ed esaustivo	2

NODI CONCETTUALI AFFRONTATI NEL II BIENNIO.



- Equazioni e disequazioni irrazionali e con valore assoluto, equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche, equazioni e disequazioni goniometriche
- Geometria analitica del piano (rette e coniche) e dello spazio
- I numeri complessi
- Dati e previsioni: calcolo combinatorio e probabilità.
- Relazioni e funzioni: le funzioni trascendenti

SCIENZE NATURALI

Programma a.s. 2023/2024

Docente: Prof.ssa MARIA CRISTINA ROMALDINI

LIBRI DI TESTO:

- Roberto Mangiullo, Eleonora Stanca M. Hoefnagels BIOCHIMICA – Indagine sulla vita: Dalla chimica organica alle biotecnologie – A. Mondadori scuola
- Cristina Pignocchino Feyles GEOSCIENZE – SEI
- Pia Clara Pafundi, Marina Porta CLIL “Biotechnology” – Europass Principato

Obiettivi di apprendimento specifici della disciplina conseguiti dalla classe in relazione a quelli previsti nelle Indicazioni Nazionali, nel PTOF e nella programmazione disciplinare di inizio anno scolastico

Al termine del percorso liceale lo studente possiede le conoscenze disciplinari e le metodologie tipiche delle scienze della Terra, della chimica e della biologia. Il percorso di chimica e quello di biologia si intrecciano nella biochimica, relativamente alla struttura e alla funzione di molecole di interesse biologico, ponendo l'accento sui processi biologici/biochimici nelle situazioni della realtà odierna e in relazione a temi di attualità, in particolare quelli legati all'ingegneria genetica e alle sue applicazioni. Si studiano inoltre i complessi fenomeni meteorologici e i modelli della tettonica globale, con particolare attenzione a identificare le interrelazioni tra i fenomeni che avvengono a livello delle diverse organizzazioni del pianeta (litosfera, atmosfera, idrosfera).

Si potranno svolgere inoltre approfondimenti sui contenuti precedenti e/o su temi scelti ad esempio tra quelli legati all'ecologia, alle risorse energetiche, alle fonti rinnovabili, alle condizioni di equilibrio dei sistemi ambientali (cicli biogeochimici) o su altri temi, anche legati ai contenuti disciplinari svolti negli anni precedenti.

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”. Lo studente inoltre acquisisce la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze all'interno delle aree disciplinari oggetto di studio e il



contesto storico, filosofico e tecnologico, nonché dei nessi reciproci e con l'ambito scientifico più in generale, in relazione a ricerca, innovazione, sviluppo. In tale percorso riveste un'importanza fondamentale la dimensione sperimentale, dimensione costitutiva di tali discipline e come tale da tenere sempre presente. Il laboratorio è uno dei momenti più significativi in cui essa si esprime, in quanto circostanza privilegiata del "fare scienza" attraverso l'organizzazione e l'esecuzione sistematica di attività sperimentali, che possono svolgersi anche sul campo, in cui in ogni caso gli studenti siano direttamente e attivamente impegnati. Tale dimensione rimane un aspetto irrinunciabile della formazione scientifica e una guida per tutto il percorso formativo, attraverso l'ideazione, lo svolgimento di esperimenti e la discussione dei relativi risultati. L'esperimento, proposto come strategia della ricerca, è infatti un momento irrinunciabile della formazione scientifica e tecnologica e va pertanto promosso in tutti gli anni di studio e in tutti gli ambiti disciplinari, riservando alle attività sperimentali, anche svolte in un'ottica pluri o transdisciplinare, una congrua parte del monte ore annuale. Le tappe di un percorso di apprendimento delle scienze non seguono una logica lineare, ma piuttosto ricorsiva. Così, a livello liceale, accanto a temi e argomenti nuovi si possono approfondire concetti già acquisiti negli anni precedenti, introducendo per essi nuove chiavi interpretative. Inoltre, in termini metodologici, da un approccio iniziale di tipo prevalentemente fenomenologico e descrittivo si può passare a un approccio che ponga l'attenzione sulle leggi, sui modelli, sulla formalizzazione, sulle relazioni tra i vari fattori di uno stesso fenomeno e tra fenomeni differenti. La dimensione sperimentale, infine, potrà essere ulteriormente approfondita con attività da svolgersi non solo nei laboratori didattici della scuola, ma anche presso laboratori di università ed enti di ricerca, aderendo anche a progetti di orientamento.

Al termine del percorso gli studenti hanno acquisito le seguenti competenze:

	COMPETENZE	LIVELLI MEDI RAGGIUNTI (1-5)
1	• Aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio	3/4
2	• Elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica	3/4
3	• Analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica	3/4
4	• Individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);	3/4
6	• Aver acquisito la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze all'interno delle aree disciplinari oggetto di studio e il contesto storico, filosofico e tecnologico, nonché dei nessi reciproci e con l'ambito scientifico più in generale, in relazione a ricerca, innovazione, sviluppo	4
7	• Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;	4
8	• Saper integrare quanto svolto in classe con materiali digitali e multimediali, per approfondire le tematiche svolte	4



9	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico. 	4
10	<ul style="list-style-type: none"> Saper lavorare in autonomia in laboratorio, interpretando e seguendo un protocollo scientifico, applicando il problem solving, il cooperative learning e il cooperative working. 	4
11	<ul style="list-style-type: none"> Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale 	3/4

CONTENUTI DISCIPLINARI DELL'ULTIMO ANNO

MODULO	CONTENUTI	TEMPI
1 CHIMICA ORGANICA	<p>Cap.1 e 2: Dal carbonio agli idrocarburi La chimica organica. L'ibridazione del carbonio: sp, sp², sp³. La rappresentazione delle molecole organiche: formula molecolare, formule di Lewis, formula razionale, condensata, a scheletro, prospettica, ball & stick e a cavalletto. L'isomeria di struttura (di catena, di posizione, di gruppo funzionale). Gli stereoisomeri (isomeri conformazionali e geometrici). Gli enantiomeri (isomeri ottici) e chiralità. Configurazioni R, S. Regole CIP. Proiezioni di Fischer. Caratteristiche dell'atomo di carbonio. Proprietà fisiche e reattività dei composti organici.</p> <p>Gli idrocarburi Nomenclatura degli idrocarburi alifatici. Proprietà fisiche e chimiche degli alcani e cicloalcani. Reazioni degli alcani: combustione e reazione di alogenazione. I cicloalcani. Gli alcheni e cicloalcheni. Isomeria geometrica cis-trans. Nomenclatura degli alcheni. Proprietà fisiche e chimiche degli alcheni. Reazioni di addizione al doppio legame. Regola di Markovnikov. Gli alchini. Nomenclatura. Proprietà fisiche e chimiche. Reazioni di addizione al triplo legame.</p> <p>I composti aromatici. Il benzene. Cenni alla nomenclatura dei composti aromatici. Idrocarburi aromatici monociclici monosostituiti e polisostituiti. Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) concatenati e condensati.</p> <p>Cap. 3: I derivati funzionali degli idrocarburi I gruppi funzionali. Gli alogenoderivati (proprietà ed usi. NO pag. 76, 77,78, 79). Gli alcoli. Nomenclatura e loro proprietà fisiche e chimiche. Acidità di alcoli e fenoli. Reazioni di sintesi degli alcoli. Reattività degli alcoli. I polioli, eteri e fenoli (cenni). Aldeidi e chetoni</p>	Settembre – Novembre



		<p>Importanza del gruppo carbonilico e proprietà fisiche. Nomenclatura. Proprietà fisiche e chimiche. Reazioni di sintesi delle aldeidi e chetoni. Reazioni di aldeidi e chetoni.</p> <p>Acidi carbossilici ed acidi grassi. Proprietà fisiche e chimiche. Reazioni di sintesi degli acidi carbossilici. Reazioni degli acidi carbossilici. I derivati degli acidi carbossilici.</p> <p>Gli esteri. L'esterificazione di Fischer (gli acidi grassi), l'idrolisi basica degli esteri (la saponificazione e i trigliceridi). Gli acidi carbossilici polifunzionali: gli idrossiacidi (acido lattico), i chetoacidi (l'acido piruvico), gli acidi bicarbossilici (gli intermedi del ciclo di Krebs).</p> <p>Le ammidi e le ammine (cenni).</p> <p>Gli eterocicli aromatici e non. I composti aromatici eterociclici con importante ruolo biologico: pirimidina, imidazolo, istamina e purina</p> <p>I polimeri. Struttura, metodi di preparazione dei polimeri sintetici, il Kevlar e il PET, proprietà fisiche.</p>	
2	BIOCHIMICA	<p style="text-align: center;">Le biomolecole</p> <p>I carboidrati. I monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi. Stereoisomeria nei monosaccaridi. Serie D e L. Strutture cicliche e proiezioni di Haworth. Reazione di condensazione degli zuccheri. Legame α e β glicosidico. I disaccaridi, gli oligosaccaridi e i polisaccaridi. Reazioni di ossidazione dei monosaccaridi e zuccheri riducenti.</p> <p>I lipidi Lipidi saponificabili e non saponificabili. Acidi grassi, trigliceridi, fosfolipidi, glicolipidi e cere. Reazioni dei trigliceridi. Idrogenazione e idrolisi alcalina. Gli steroidi: colesterolo, acidi biliari e ormoni steroidei. I terpeni.</p> <p>Le proteine. Gli amminoacidi. Gruppi funzionali, chiralità, nomenclatura, classificazione e proprietà chimico – fisiche degli α-amminoacidi. Struttura ionica dipolare degli amminoacidi (zwitterione). Legame peptidico. I peptidi ed il legame disolfuro. Strutture e funzioni delle proteine. La denaturazione.</p> <p>I nucleotidi e gli acidi nucleici. Basi azotate e struttura del nucleotide. DNA e RNA.</p> <p>Le vitamine liposolubili e idrosolubili.</p>	Dicembre - febbraio
3	LA CATALISI ENZIMATICA	<p>Le trasformazioni energetiche nella cellula Il metabolismo. I principi della termodinamica. L'energia delle reazioni chimiche. Energia potenziale, energia cinetica e principi della termodinamica. L'energia libera e l'equazione di Gibbs. La termodinamica nei viventi: reazioni cataboliche, anaboliche e anfiboliche. Struttura e funzione dell'ATP. Reazioni esoergoniche ed endoergoniche.</p> <p>Gli enzimi sono catalizzatori biologici</p>	Febbraio - marzo



		<p>Enzimi e cenni ai ribozimi; le caratteristiche degli enzimi; l'interazione enzima-substrato; la nomenclatura degli enzimi; i cofattori e i coenzimi (cenni)</p> <p>La cinetica enzimatica L'attività enzimatica. L'effetto della concentrazione del substrato: Equazione di Michaelis-Menten e equazione di Lineweaver-Burk. Gli effetti di pH e temperature. L'inibizione reversibile e irreversibile (inibitori e regolatori allosterici). Analisi delle curve matematiche dell'attività enzimatica e della sua regolazione.</p>	
4	IL METABOLISMO ENERGETICO	<p>Il metabolismo energetico Il metabolismo cellulare: una visione d'insieme. La glicolisi (ossidazione del glucosio) La fermentazione: lattica ed alcolica La respirazione cellulare (cenni)</p>	Marzo
5	LA REGOLAZIONE DELL'ESPRESSIONE GENICA e VIRUS	<p>Il genoma I geni e la regolazione genica. La duplicazione del DNA. La trascrizione. La traduzione. Gli operoni Gli operoni: l'operone <i>lac</i>, l'operone <i>trp</i> e la regolazione traduzionale. La regolazione dell'espressione genica negli eucarioti La regolazione pre-trascrizionale: grado di condensazione della cromatina, la metilazione del DNA. La regolazione trascrizionale e post trascrizionale: capping, coda poliA e splicing. La regolazione traduzionale e post traduzionale. I virus La struttura virale. I batteriofagi e i virus eucariotici a DNA e a RNA. Gli elementi genetici mobili I plasmidi, i trasposoni e i retrotrasposoni. Il trasferimento genico e la variabilità La trasformazione, la trasduzione e la coniugazione.</p>	marzo – aprile
6	I MATERIALI DELLA LITOSFERA	<p>UNITÀ 2_ I minerali (visione d'insieme) La composizione chimica di un minerale. Che cos'è un minerale. La classificazione dei minerali. I silicati. La genesi dei minerali. I giacimenti minerali con particolare riferimento alle solfature della Sicilia (pag.28). I minerali gabbia e il "ghiaccio che brucia". UNITÀ 3_ I magmi e le rocce magmatiche (visione d'insieme) Le rocce: corpi solidi formati da minerali. Il processo magmatico. La struttura delle rocce magmatiche. Il dualismo e l'evoluzione dei magmi. UNITÀ 4_ Le rocce sedimentarie e le fonti fossili di energia (visione d'insieme) Il processo sedimentario. La degradazione chimica con particolare riferimento alla dissoluzione (pag. 58) e al carsismo (materiale fornito dalla docente). Le formazioni</p>	Aprile - Maggio



		<p>sedimentarie (cenni). La classificazione delle rocce sedimentarie.</p> <p>UNITÀ 5_ Il metamorfismo e il ciclo delle rocce (visione d'insieme)</p> <p>Il processo metamorfico. Temperatura e pressione determinano il grado di metamorfismo. Il ciclo litogenetico.</p>	
7	I FENOMENI ENDOGENI E L'INTERNO DELLA TERRA	<p>UNITÀ 6_ I fenomeni vulcanici</p> <p>L'attività magmatica e la dinamica endogena. La genesi dei magmi. I vulcani possono avere attività centrale o lineare. Le eruzioni vulcaniche. Colate laviche e piroclasti. Le forme e gli stili dei vulcani ad attività centrale. Modelli di eruzione centrale. Le forme e le caratteristiche dei vulcani ad attività lineare. Le manifestazioni tardive dell'attività vulcanica. La distribuzione geografica dei vulcani. Italia terra di vulcani. I Campi Flegrei. Il rischio vulcanico.</p> <p>UNITÀ 7_ Faglie e fenomeni sismici</p> <p>I fenomeni sismici. I terremoti tettonici e la teoria del rimbalzo elastico. I maremoti. Le faglie attive. Le zone sismiche e la distribuzione geografica dei terremoti tettonici. Studiare i terremoti: le onde sismiche. Il rilevamento delle onde sismiche: sismografi e sismogrammi. L'intensità dei terremoti. La magnitudo. La prevenzione sismica e il rischio sismico. Il rischio sismico in Italia. La sequenza sismica Amatrice, Norcia e Visso.</p> <p>UNITÀ 8_ L'interno della Terra (cenni e CLIL)</p> <p>Come si studia l'interno della Terra. La scoperta del nucleo terrestre (cenni). Le superfici di discontinuità. Il modello della struttura interna della Terra. Il calore interno e il flusso geotermico. Il campo magnetico terrestre. La Terra come un magnete? Il paleomagnetismo.</p> <p>UNITÀ 9_ La dinamica globale (cenni e CLIL)</p> <p>Il quadro generale: la teoria della tettonica delle placche. I margini di placca: margini divergenti (passivi), convergenti (attivi) e trascorrenti (conservativi). I punti caldi e i movimenti delle placche. Perché le placche si muovono.</p> <p>UNITÀ 10_ La crosta terrestre è in continua evoluzione (cenni)</p> <p>La tettonica delle placche e l'attività sismica. La tettonica delle placche e l'attività magmatica.</p>	
8	LE BIOTECNOLOGIE (cenni e laboratorio UNICAM)	<p>Il DNA ricombinante (cap.9)</p> <p>Il DNA ricombinante, gli enzimi di restrizione, i vettori plasmidici, la trasformazione batterica. Utilizzo della trasformazione batterica.</p> <p>Laboratorio + webinar "Trasformazione genica e regolazione genica nel plasmide pGLO".</p> <p>Le applicazioni delle biotecnologie (cap.10)</p> <p>Che cosa sono le biotecnologie. I colori delle biotecnologie. Le biotecnologie sono usate nei processi industriali: le</p>	Maggio (5 ore)



		<p>bioplastiche, i biocombustibili (biodisel, bioetanolo e biogas). Le biotecnologie aiutano l'ambiente: il biorisanamento, i biofiltri, i biosensori.</p> <p>Le biotecnologie per la medicina: gli antibiotici, i biofarmaci, i vaccini.</p> <p>Le cellule staminali.</p>	
9	CLIL	PLATE TECTONICS	Aprile – Maggio
	APPROFONDIMENTI	<ul style="list-style-type: none"> • Petrolio, energia e industria (Materiale fornito dal docente Chimica C37) • Video: il benzene dalla scoperta all'utilizzo; gli idrocarburi aromatici • Le anfetamine: da farmaci a stupefacenti (ricerca + materiale fornito dal docente) • Conferenza spettacolo "Geni a bordo" (8 febbraio) • La vitamina D e il disease mongering (pag. 169) • The endocannabinoid system (pg.154) • Il cibo di domani: gli insetti (pag.164) • Acetaldeide: la vera responsabile del dopo sbornia (pag.194) • Early drug discovery and the rise of pharmaceutical chemistry (pag. 111) • Salute e società: Materiali biocompatibili_ una nuova frontiera della medicina (pag.120) • Il pensiero chimico: la linea del tempo (pag. 122-123) • Le anfetamine: da farmaci a stupefacenti (materiale fornito dal docente) • Gli eterocicli aromatici pentatomici (materiale fornito dal docente) • La sperimentazione di un vaccino (Materiale fornito dal docente Chimica B 207) • Riflessioni sulla terapia genica (Materiale fornito dal docente Chimica B 210) • Riflessione sulle cellule staminali (Materiale fornito dal docente Chimica B 212) • Kathleen Lonsdale: una vita per la scienza e per la pace (Chimica pag. 63) • Rosalind Franklin (scheda approfondimento pag. 167) • Giulio Natta e la nascita dei polimeri (scheda approfondimento pag. 117) • I giacimenti minerali: Lo zolfo di Sicilia e le zolfatare (Geocienze pag. 28 e 29) • Il carsismo e le foibe (materiale fornito dal docente) • La rena rossa di "Rosso Malpelo" (materiale fornito dal docente) • Il rischio vulcanico e sismico. Prevenzione e protezione in Italia (Viaggi della conoscenza UNICAM) 	



		<ul style="list-style-type: none"> • La trasformazione batterica: Webinar e Laboratorio in copresenza con prof.ssa Giuliadori- UNICAM e prof.ssa Campanari (2 + 3 ore) 	
	<p>LABORATORIO in copresenza prof.ssa Mariagrazia Del Cogliano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Costruzione dei modellini molecolari • Principali caratteristiche fisiche e chimiche degli idrocarburi (miscibilità/polarità) • Riconoscimento degli idrocarburi alcani e ciclo alcani (saggio con iodio cristallino) • Riconoscimento del doppio legame (saggio di Baeyer) • Lavoro di gruppo su caso-studio: l'inquinamento da idrocarburi clorurati del basso bacino del Chienti. • Saggio di Lucas per il rilevamento di derivati degli idrocarburi (alcoli) • Lavoro di gruppo su caso-studio: la formaldeide. • Estrazione alcolica di sostanze aromatiche (Limonene, Beta-pinene). Il limoncello • Produzione di una bioplastica (amido di mais, glicerina, aceto) • Saggio di Fehling per il riconoscimento di zuccheri riducenti/gruppo funzionale carbonilico • Saggio di riconoscimento delle proteine (Biuret) • Il sapone • Lavoro di gruppo su virus e terapia genica • Attività enzimatica e catalasi • Il riconoscimento di minerali e rocce 	Tutto l'anno

<p>Educazione civica (modulo trasversale)</p>	<p>L'alterazione antropica del ciclo del carbonio. I confini planetari da non superare. (Chimica pag. C23-C24) La società dei combustibili fossili I combustibili fossili come fonte di energia. Carbone, petrolio e gas sono fonti energetiche inquinanti e non rinnovabili. I giacimenti non convenzionali di fonti fossili. La transizione energetica verso le fonti di energia rinnovabile. Biodisel: un combustibile da fonti rinnovabili. (Chimica C77-C81) L'impatto ambientale dovuto alle plastiche. Lo smaltimento delle plastiche. Il problema delle microplastiche. L'economia circolare (il riuso e il riciclo) (Chimica C186-191) Energia e materiali dagli scarti vegetali Biomasse e bioenergia. Ottenere materiali dagli scarti vegetali. Se le biomasse diventano un affare. (Chimica B46 – B48) Biotech e ambiente Il biorisanamento. I biofiltri e i biosensori batterici. I biocarburanti e le biobatterie (Chimica B 226-229) L'antropocene.</p>	Tutto l'anno (maggiore numero di ore secondo quadrimestre)
--	--	--



	<p>Una nuova epoca geologica. L'inizio dell'antropocene (Chimica B234-237). L'impatto dell'Umanità sul nostro pianeta: gli effetti della crisi climatica (Chimica B243-B246)</p> <p>L'antropocene. Dallo sviluppo sostenibile all'agenda 2030 (pag 11-14, Geoscienze)</p> <p>Agenda 2030 e l'obiettivo 7: diffusione delle fonti rinnovabili, processo di decarbonizzazione e transizione energetica.</p> <p>I combustibili fossili. Il petrolio è una risorsa non rinnovabile. "La rivoluzione della plastica" e l'antropocene. (pag. 68-71 Geoscienze).</p> <p>Convivere con i vulcani (pag. 120 geoscienze)</p> <p>L'energia geotermica: una risorsa per l'Italia (Pag.170)</p> <p>Il rischio vulcanico e sismico. Prevenzione e protezione in Italia (Viaggi della conoscenza UNICAM)</p> <p>"Vajont: la diga del disonore": 60 anni dal 9 ottobre 1963_ per non dimenticare non tanto una catastrofe ecologica quanto gli effetti del potere. Il Vajont, fu disastro colposo con previsione dell'evento (Cass., 1971)</p>	
--	--	--

ANNOTAZIONI IN MERITO AL PROGRAMMA SVOLTO

Il programma è stato svolto secondo quanto previsto nella programmazione preventiva, tranne per la parte delle Biotecnologie che sono state ridotte, riformulandolo di volta in volta a seconda delle esigenze. Il tutto è stato svolto cogliendo l'interesse e la curiosità degli studenti. Nello studio delle reazioni chimiche è stata data priorità all'aspetto cognitivo generale piuttosto che all'indagine minuziosa delle fasi di cui si compone un processo.

Metodologia

Le lezioni sono state frontali e dialogate. Nella didattica sono stati utilizzati il libro di testo, supporti multimediali ed apposite piattaforme. Si sono sempre osservati e commentati gli schemi, le immagini, le tabelle e i grafici relativi agli argomenti studiati, per favorire una migliore comprensione, utilizzando spesso anche video e interviste. Durante le lezioni sono state rivolte, spesso, domande agli studenti per conoscere il livello di preparazione e di approfondimento degli argomenti studiati. Le domande sono anche servite per iniziare dibattiti su argomenti di particolare interesse e come strumento di feedback. È stato importante che gli studenti abbiano imparato a porre quesiti appropriati, ben argomentati e con terminologia adeguata. È stato efficace stimolare la loro curiosità e attitudine all'indagine nei confronti della realtà che ci circonda al fine di potenziare il processo di apprendimento e lo sviluppo di capacità critiche anche con il supporto di attività laboratoriali. I webinar, proposti dalle diverse case editrici, dalle diverse facoltà universitarie e da associazione ed Enti diversi, sono stati utilizzati come strumento per la formazione dei ragazzi e dei docenti stessi e per l'approfondimento di particolari tematiche.

Strategie Didattiche Utilizzate

Lezione frontale
Lezione dialogata
Discussioni guidate / Debate



Relazioni individuali
Seminari monotematici in presenza e online
Webinar
Cooperative learning
Didattica laboratoriale
Problem solving

Strumenti didattici e spazi

Libri di testo cartacei ed e-book
Materiale fornito dal docente
Presentazioni in power point
Materiali multimediali
LIM
Laboratorio

Verifica

Per verificare il livello di conseguimento degli obiettivi sono state svolte verifiche formative e/o sommative secondo le seguenti tipologie:

ORALI	SCRITTE
Interrogazioni formalizzate	Prove strutturate
Interventi spontanei	Quesiti a risposta aperta
Relazioni su materiali strutturati	Risoluzioni di esercizi e problemi
Feedback	

Valutazione

La valutazione si è svolta in base agli obiettivi prefissati e ha tenuto conto dei livelli di partenza, delle capacità di apprendimento, dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione alle attività scolastiche. Gli obiettivi cognitivi sono stati pertanto raggiunti nei più diversi livelli per ciascuno studente, non soltanto in rapporto alle proprie capacità e doti, ma anche in relazione alla partecipazione e all'interesse mostrati, all'interazione e alla partecipazione attiva. Gli indicatori per la formulazione dei giudizi e l'attribuzione dei voti sono stati individuati in *conoscenze e competenze*. Per le valutazioni in itinere la scala di valutazione è stata espressa in centesimi. La griglia a cui si è fatta riferimento è quella stabilita dal Dipartimento di Scienze.

Griglia di valutazione dipartimentale

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA NON STRUTTURATA		
Indicatori	Descrittori	Punti
1-Completezza, precisione, pertinenza dei contenuti	•Gravemente insufficiente	2
	•Insufficiente	3
	•Sufficiente	4
	•Discreto	5
	•Ottimo	6



2-Correttezza e proprietà dell'espressione, padronanza della lingua italiana e dello specifico linguaggio disciplinare	<ul style="list-style-type: none"> •Gravemente insufficiente •Insufficiente •Sufficiente •Discreto •Ottimo 	<p>0</p> <p>0,5</p> <p>1</p> <p>1,5</p> <p>2</p>
3-Analisi, sintesi, rielaborazione personale	<ul style="list-style-type: none"> •Gravemente insufficiente •Insufficiente •Sufficiente •Discreto •Ottimo 	<p>0</p> <p>0,5</p> <p>1</p> <p>1,5</p> <p>2</p>

N.B: la griglia di valutazione della prova scritta si riferisce ad una tipologia di prova non strutturata (domande a risposta aperta) perché per le prove strutturate non è possibile elaborare un'unica griglia essendo queste definite dal docente per ogni singola prova. Tutti i docenti del Dipartimento sono concordi nel NON SOTTRARRE il punteggio in caso di risposta errata.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE	
Voto/Giudizio	Descrittori
OTTIMO 10 – 9	L'alunno/a conosce approfonditamente i dati; pone autonomamente relazioni tra essi, ricollega in schemi coerenti e logici e li valuta criticamente sia in termini di evidenza interna che di criteri esterni culturalmente fondati. Padroneggia il linguaggio dal punto di vista tecnico e semantico.
BUONO 8,5 – 8	L'alunno/a conosce ampiamente i dati, li propone in modo chiaro e dettagliato; espone con scioltezza, riorganizza e rielabora i concetti, trae deduzioni, dimostra padronanza di metodi e strumenti, procede a nuove applicazioni.
DISCRETO 7,5 – 6,5	L'alunno/a conosce i dati e li espone correttamente; collega i concetti con sicurezza e li sa spiegare; utilizza adeguatamente metodi e strumenti talvolta anche in situazioni nuove.
SUFFICIENTE 6	L'alunno/a riconosce i dati, li descrive in modo semplice, anche se non sempre rigoroso; coglie il senso essenziale dell'informazione, applica le conoscenze in situazioni note e produce in modo elementare ma nel complesso corretto.
INSUFF. 5,5 – 5	L'alunno/a conosce dati e nozioni in modo frammentario, spiega i concetti in maniera imprecisa e non autonomamente; applica le conoscenze in suo possesso solo in situazioni semplici.
MOLTO INSUFF. 4,5 – 4	L'alunno/a fatica a riconoscere dati e nozioni, non riesce a descriverli neppure in modo elementare, fraintende concetti fondamentali, non sa utilizzare gli strumenti in suo possesso.
GRAVEMENTE INSUFF. 3-2	L'alunno/a non riconosce dati e nozioni e non arriva a descriverli neppure in modo meccanico, mancando degli strumenti basilari. Il rifiuto alla verifica corrisponde a 2



DISEGNO E STORIA DELL'ARTE a.s.2023/2024

DOCENTE: Prof. MATTEO PALAZZI

LIBRI DI TESTO: "A passo d'Arte" volumi 4 e 5, autore: Giuseppe Nifosi, Editori Laterza.

- **Obiettivi specifici di apprendimento disciplinari conseguiti dalla classe in relazione a quelli previsti nelle Indicazioni Nazionali e nel PTOF**

OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI IN TERMINI DI COMPETENZE

	COMPETENZE	DESCRITTORI	LIVELLI MEDI RAGGIUNTI (1-5)
1	Utilizzazione efficace dei linguaggi disciplinari	<p>Saper comprendere e utilizzare correttamente il lessico specifico ed una sintassi descrittiva appropriata per analizzare l'opera</p> <p>Saper dimostrare un'effettiva padronanza del disegno grafico digitale come linguaggio e strumento di conoscenza</p> <p>Saper usare strumenti digitali in modo integrato applicandoli al disegno architettonico e alla grafica</p> <p>Saper usare in modo creativo le tecniche di rappresentazione apprese</p>	4
2	Competenze argomentative e dimostrative	<p>Saper descrivere, comprendere e interpretare le opere usando una terminologia appropriata</p> <p>Saper riconoscere elementi di continuità e discontinuità tra opere di stili consequenziali</p> <p>Saper leggere un'opera d'arte nella sua struttura linguistica, stilistica, espressiva e comunicativa, sapendo riconoscere la sua appartenenza ad un movimento o ad un contesto storico, sociale e culturale;</p> <p>Saper individuare nelle opere d'arte i principali elementi del linguaggio visivo; Saper operare collegamenti interdisciplinari tra la produzione artistica e il contesto in cui si sviluppa</p>	3
3	Competenza nell'affrontare e risolvere problemi teorici e/o reali	<p>Saper utilizzare applicare le regole della composizione nello studio e nella progettazione di manufatti architettonici e grafici</p> <p>Saper trovare soluzioni creative per la soluzione di problemi grafici/storico-artistici proposti</p>	3



4	Competenze nel confronto e nelle scelte fra ipotesi risolutive	<p>Saper selezionare e interpretare le informazioni al fine di individuare le strategie più appropriata per la risoluzione di un compito o di un problema grafico assegnato</p> <p>Saper comparare opere appartenenti a diversi periodi o aree geografiche, al fine di individuarne similitudini e differenze</p> <p>Saper comprendere la specificità delle regole del metodo di rappresentazione usato</p>	3
5	Competenze nel correlare ed integrare conoscenze	<p>Saper interpretare le conoscenze in maniera critica, collegando tra loro informazioni ricevute attraverso canali differenti</p>	3/4
6	Comprensione, interpretazione e valutazione critica dei contenuti disciplinari	<p>Saper individuare, valutare e integrare autonomamente le informazioni a disposizione al fine di acquisire e approfondire criticamente i contenuti disciplinari</p> <p>Saper distinguere e valutare criticamente gli elementi costitutivi di un'opera d'arte, di uno stile o di una corrente artistica, per riconoscere unità e unicità</p> <p>Saper leggere e fruire i beni culturali e ambientali di un territorio, comprendendone il significato e il valore e l'importanza della loro valorizzazione e tutela</p>	4
7	Utilizzazione efficace degli strumenti laboratoriali	<p>Saper utilizzare correttamente gli strumenti del disegno digitale</p>	4
8	Utilizzazione degli strumenti digitali e multimediali	<p>Saper comunicare efficacemente attraverso gli strumenti digitali e multimediali un proprio progetto grafico o un proprio approfondimento</p> <p>Saper utilizzare e produrre disegni digitali e testi multimediali sugli argomenti svolti</p>	4



Contenuti disciplinari

MODULO (TITOLO)		CONTENUTI	PERIODO
1	Disegno progettuale	<p>Il linguaggio grafico architettonico, tecniche grafiche e fotografiche.</p> <p>Applicazioni del disegno architettonico con utilizzo di vari strumenti e tecniche grafiche</p> <p>Elaborazione della prospettiva di volumi secondo il metodo dei punti di distanza e dei punti di vista.</p>	NOVEMBRE - MARZO
2	Arte e architettura del Settecento e dell'Ottocento Realismo Le conseguenze della Rivoluzione industriale in architettura Impressionismo e post-Impressionismo	<p>Il neoclassicismo e il Romanticismo, analisi delle opere di David, Canova, Delacroix, Friedrich, Constable e Turner.</p> <p>Il Realismo in Francia: La pittura di Courbet, H. Daumier e F. Millet.</p> <p>Le conseguenze della Rivoluzione industriale: i nuovi materiali e le tecniche costruttive, la città borghese e le grandi ristrutturazioni urbanistiche; La nuova architettura del ferro in Europa.</p> <p>L'impressionismo: caratteri generali e i principali esponenti: C. Monet, E. Degas, P. Renoir.</p>	SETTEMBRE - GENNAIO



MODULO (TITOLO)		CONTENUTI	PERIODO
3	L'arte e l'architettura di fine Ottocento e inizio Novecento: L'Art Nouveau Le avanguardie storiche L'arte moderna	Il post-impressionismo: Caratteri generali e i principali esponenti: Paul Cézanne, il pointillisme di G. Seurat, Paul Gauguin, Vincent Van Gogh L'Art Nouveau in Europa e le architetture di Gaudi. Le Secessioni europee. La pittura di G. Klimt e E. Munch Le principali avanguardie artistiche del Novecento in sintesi. Espressionismo: Matisse, i Fauves e il gruppo Die Brucke; Cubismo: P. Picasso; Futurismo: Boccioni, Balla, Astrattismo: Kandisky	FEBBRAIO - MAGGIO

Metodologie e strumenti

METODOLOGIA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA (in relazione ai processi acquisizione e potenziamento delle competenze)	UTILIZZO
Lezione frontale	Velocità della trasmissione delle informazioni e del linguaggio specifico	sì
Didattica laboratoriale	Apprendimento attraverso l'esperienza diretta (manuale e/o di ricerca)	sì
Lezione interattiva	Stimolazione dell'attenzione e dell'interesse attraverso lo scambio reciproco di pensieri, idee e conoscenze.	sì
Cooperative learning (lavoro di gruppo)	Suscitare interesse; Necessità di acquisire la capacità di lavorare in team.	parzialmente
Flipped classroom (Classe rovesciata)	Necessità di saper acquisire le informazioni e le conoscenze in maniera autonoma; Acquisire conoscenze da propri coetanei; Favorire la capacità di organizzazione di un discorso o progetto; Rinforzare la capacità di parlare di fronte ad un pubblico.	no
Problemsolving	Favorisce l'esecuzione di un progetto attraverso passaggi procedurali posti in sequenza logica e temporale.	no
E-Learning	Superamento della costrizione spazio-temporale rispetto alla scuola reale; Interattività: mettere in comunicazione la comunità di	sì



METODOLOGIA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA <i>(in relazione ai processi acquisizione e potenziamento delle competenze)</i>	UTILIZZO
	apprendimento; Integrazione utilizzo della rete internet come fonte inesauribile di contenuti e conoscenze	
<i>Brain storming</i>	Favorire la generazione creativa di idee e pensieri riguardo alla soluzione di un problema o all'analisi critica di un'opera o di un manufatto.	sì

Strumenti:

- Libri di testo in formato misto
- LIM per contenuti multimediali
- LIM in modalità interattiva
- Strumenti per il disegno tecnico e artistico.

VALUTAZIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI STORIA DELL'ARTE

Livello	Competenze possedute
Gravemente insufficiente (Voto 30-40)	Rielaborazione frammentaria e lacunosa Uso inadeguato del linguaggio specifico Impegno e partecipazione scarsi L'alunno si sottrae all'interrogazione poiché impreparato (voto 30)
Insufficiente (Voto 41-55)	Rielaborazione frammentaria Linguaggio specifico non pienamente e correttamente utilizzato Impegno e partecipazione non adeguati
Sufficiente (Voto 56-69)	Rielaborazione appropriata Linguaggio specifico adeguato con alcune imprecisioni espositive Sufficiente impegno e partecipazione alla attività didattica
Discreto (Voto 70-79)	Rielaborazione appropriata Linguaggio specifico generalmente corretto Discreto impegno e partecipazione alla attività didattica Discreta capacità di collegamento e orientamento
Buono (Voto 80-89)	Rielaborazione approfondita e originale Buono impegno e partecipazione alla attività didattica Linguaggio specifico preciso e utilizzato correttamente Buona capacità di collegamento anche interdisciplinare e orientamento autonomo
Ottimo eccellente (Voto 90-100)	Rielaborazione appropriata e originale Ottimo impegno e partecipazione alla attività didattica Linguaggio specifico preciso e consapevolmente utilizzato Ottima capacità di collegamento e rielaborazione critica e autonoma con riferimenti interdisciplinari



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI DISEGNO

Livello	Competenze possedute
<p>Gravemente insufficiente (Voto 30-44)</p>	<p>Scarsa comprensione delle consegne e dei contenuti Composizione grafica incompleta, errata e disordinata Scarsa pulizia e ordine nell'elaborato grafico Errato utilizzo degli strumenti del disegno Mancata consegna (voto 30)</p>
<p>Insufficiente (Voto 45-55)</p>	<p>Costruzione grafica con alcuni errori Diverse imprecisioni nell'uso degli strumenti del disegno Lettering incompleto e impreciso Composizione grafica imprecisa, parzialmente corretta, incompleta Scarsa pulizia e ordine nell'elaborato grafico Impegno discontinuo</p>
<p>Sufficiente (Voto 56-65)</p>	<p>Costruzione grafica sostanzialmente corretta ma imprecisa Tavola sostanzialmente completa Lettering corretto ma poco preciso Composizione grafica organizzata in modo impreciso Sufficiente impegno e partecipazione alla attività didattica</p>
<p>Discreto (Voto 66-75)</p>	<p>Costruzione grafica sostanzialmente corretta e precisa Tavola completa Adeguate uso degli strumenti del disegno Pulizia e ordine nell'elaborato grafico Composizione grafica buona Buon impegno e partecipazione alla attività didattica</p>
<p>Buono (Voto 76-85)</p>	<p>Costruzione grafica corretta e precisa Tavola completa Buon uso degli strumenti del disegno Buona pulizia e ordine nell'elaborato grafico Composizione grafica buona Ottimo impegno e partecipazione alla attività didattica</p>
<p>Ottimo eccellente (Voto 86-100)</p>	<p>Costruzione grafica corretta precisa Lettering corretto e preciso Tavola completa Buon uso degli strumenti del disegno Ottima pulizia e ordine nell'elaborato grafico Composizione grafica eccellente Ottimo sviluppo creativo dell'elaborato Ottimo impegno e partecipazione alla attività didattica</p>

NOTA: al ritardo sulla consegna dell'elaborato grafico vengono attribuite le seguenti penalità:

- 10 punti su 100 se l'elaborato viene consegnato con una settimana di ritardo;

- 20 punti su 100 se l'elaborato viene consegnato con 2 settimane di ritardo;



Tipologie di prove

- Verifica scritta (in parte strutturata, in parte con domande a risposta aperta)
- Verifica orale
- prove di disegno

Tipologie di verifica	Motivazione della scelta	Priorità nell'utilizzo
Verifiche scritte e orali di storia dell'arte	Per verificare le competenze acquisite in forma strutturata e con esposizione in relazione a risposta aperta o a quesiti orali	1
Tavole di disegno tecnico	Verifica delle competenze acquisite nel disegno attraverso prove grafiche	1
Quesiti orali a risposta breve	Per stimolare il dibattito e le riflessioni	2

SCIENZE MOTORIE

Programma a.s. 2023/2024

Docente: Prof.ssa Silvia AMADIO

Obiettivi specifici di apprendimento disciplinari conseguiti dalla classe in relazione a quelli previsti nelle Indicazioni Nazionali e nel PTOF

Competenze conseguite dalla classe 5L SCIENZE APPLICATE A.S. 23-24

	COMPETENZE	DESCRITTORI	LIVELLI RAGGIUNTI (1-5)
1	La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive	<p>1. Avere coscienza della propria corporeità sapendosi adattare alle variabili motorie e sportive</p> <p>2. Essere in grado di trasformare i vari schemi motori in gesti espressivi e sportivi, progettando lavori personali da condividere con i compagni.</p> <p>3. Saper utilizzare il proprio bagaglio motorio per compiere gesti sempre più efficienti ed armoniosi affinando la coordinazione grezza</p> <p>4. riuscire ad utilizzare le riserve energetiche e fisiologiche per portare a termine un compito motorio nel miglior modo possibile e con il minor dispendio di energia.</p> <p>5. Approcciarsi in modo coordinato ai piccoli e ai grandi attrezzi per utilizzarli al meglio</p>	5



2	Sport di squadra	1.Essere in grado di sapere cosa fare e non fare per effettuare correttamente e con efficacia i fondamentali individuali. 2.Essere in grado conoscendo i regolamenti di arbitrare una partita.	4
3	Sport individuali	1. Eseguire i fondamentali individuali in funzione dell'azione di gioco. 2.Applicare le principali regole di gioco	5
4	Salute, benessere, sicurezza e prevenzione	1.Tenersi in forma e fare sport assumendo quotidianamente atteggiamenti posturali corretti, finalizzati ad un miglioramento dello stato di salute e di benessere. 2. distinguere le principali parti dell'apparato locomotore anche in funzione del movimento o per riferire in modo più preciso eventuali disturbi. Sapersi orientare tra i diversi tipi di condizionamento	4
5	“Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico”	1-Saper trasferire in ogni ambito le conoscenze acquisite. saper commentare criticamente ogni informazione con nuove tecnologie	5

Declinazione delle competenze nei singoli moduli

MODULO		COMPETENZE	DESCRITTORI
1	“Percezione di sé e miglioramento delle capacità motorie ed espressive”	1-Essere in grado di utilizzare con maggiore sicurezza le potenzialità del movimento 2-Avere consapevolezza della prossemica 3- Partecipare in modo costruttivo e pertinente alle lezioni 4- Saper descrivere con linguaggio tecnico i gesti motori da mettere in pratica 5-Sapersi muovere in sicurezza, collaborare e partecipare costantemente alle attività	1.Avere coscienza della propria corporeità sapendosi adattare alle variabili motorie e sportive 2.Essere in grado di trasformare i vari schemi motori in gesti espressivi e sportivi, progettando lavori personali da condividere con i compagni. 3.Saper utilizzare il proprio bagaglio motorio per compiere gesti sempre più efficienti ed armoniosi affinando la coordinazione grezza 4. riuscire ad utilizzare le riserve energetiche e fisiologiche per portare a termine un compito motorio nel miglior modo possibile e con il minor dispendio di energia.



			5.Approcciarsi in modo coordinato ai piccoli e ai grandi attrezzi per utilizzarli al meglio
2	<p>“Lo sport, le regole, il fairplay”</p> <p>Giochi sportivi di squadra: Pallavolo, basket, tag rugby, futsal</p>	<p>1-Eseguire i fondamentali individuali in funzione dell’azione di gioco</p> <p>2- Applicare le principali regole di gioco e mostrare capacità tattiche e strategiche autonome</p> <p>3- Essere in grado di assumere ruoli di arbitraggio e giudice di gara.</p> <p>4- Applicare le regole del Fair Play.</p> <p>5- Selezionare la risposta più efficace in relazione alla situazione variabile nel rispetto del proprio e altrui ruolo</p>	<p>1.Essere in grado di sapere cosa fare e non fare per effettuare correttamente e con efficacia i fondamentali individuali.</p> <p>2.Essere in grado conoscendo i regolamenti di arbitrare una partita.</p>
3	<p>“Lo sport, le regole, il fairplay”</p> <p>Sport individuali: Badminton, tennis tavolo, bocce, ciclismo, yoga</p>	<p>1-Trasferire autonomamente semplici tecniche, strategie e regole apprese adattandole alle esigenze dei vari sport</p> <p>2-Eseguire un lavoro secondo le indicazioni date in modo sicuro e corretto.</p> <p>3- Applicare le regole del Fair Play.</p> <p>4- Selezionare la risposta più efficace in relazione alla situazione variabile</p>	<p>1. Eseguire i fondamentali individuali in funzione dell’azione di gioco e/o di gara.</p> <p>2. Applicare le principali regole di gioco</p>
4	<p>“Salute, benessere, prevenzione, sicurezza”</p>	<p>Applicare i principi di sicurezza personale in palestra e all’aperto.</p> <p>Utilizzare le conoscenze per un sano stile di vita.</p> <p>Favorire un comportamento di integrazione ed inclusione</p>	<p>1.Tenersi in forma e fare sport assumendo quotidianamente atteggiamenti posturali corretti, finalizzati ad un miglioramento dello stato di salute e di benessere.</p> <p>2. distinguere le principali parti dell’apparato locomotore anche in funzione del movimento o per riferire in modo più preciso eventuali disturbi.</p> <p>Sapersi orientare tra i diversi tipi di condizionamento</p>
5	<p>“Relazione con l’ambiente naturale e tecnologico”</p>	<p>Saper trasferire in ogni ambito le conoscenze acquisite.</p> <p>Saper commentare criticamente ogni informazione con nuove tecnologie</p>	<p>1. Saper trasferire in ogni ambito le conoscenze acquisite.</p> <p>2. Saper commentare criticamente ogni informazione con nuove tecnologie</p>

Contenuti disciplinari dell’ultimo anno

	MODULO	CONTENUTI	TEMPI
1	“Percezione di sé e miglioramento	Esercitazioni per migliorare e consolidare le abilità motorie di base quali:	I° E II° QUADRIMESTRE



	delle capacità motorie ed espressive”	mobilità articolare coordinazione fine e complessa Agilità, velocità e resistenza con utilizzo anche di piccoli e grandi attrezzi potenziamento a carico naturale mediante l’utilizzo di circuiti funzionali e percorsi di destrezza	
2	“Lo sport, le regole, il fairplay” Giochi sportivi di squadra: Pallavolo, basket, baseball, tag rugby, futsal	Esercitazioni di tecnica individuale e tattica di squadra	I° E II° QUADRIMESTRE
3	“Lo sport, le regole, il fairplay” Sport individuali: Badminton, tennis tavolo, yoga, bocce, ciclismo	Esercitazioni di tecnica individuale e tattica di gioco	I° E II° QUADRIMESTRE
4	“Salute, benessere, prevenzione, sicurezza”	Informazioni di base e riflessioni tramite dibattito interattivo sulle seguenti tematiche: consapevolezza dell’importanza di una regolare attività fisica disturbi della sedentarietà, la sicurezza personale e degli altri in palestra, a scuola e in tutti gli spazi utilizzati la sicurezza personale e degli altri in palestra, a scuola e in tutti gli spazi utilizzati Le dipendenze	I° E II° QUADRIMESTRE
5	“Relazione con l’ambiente naturale e tecnologico”	Ideazione ricerca e realizzazione di presentazioni in forma digitali	II° QUADRIMESTRE

Metodi adottati

METODOLOGIA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL’UTILIZZO
Lezione frontale	lezione in classe con l’aiuto delle tecnologie, attività pratica in palestra	1
Didattica laboratoriale	Rilievo dell’esperienza e della pratica nella soluzione di compiti di realtà (competenze)	2



Cooperative learning (lavoro di gruppo)	Confronto tra gli studenti in piccoli gruppi su compiti di realtà finalizzato alla realizzazione di un prodotto (es: costruzione di un percorso o circuito, di un esercizio ec..)	1
Flipped classroom (Classe rovesciata)	Ricerche e approfondimenti da parte degli alunni da cui partire per approfondire argomenti e conoscenze alla classe	2
Problem solving	Risoluzione originale e autentica dei problemi nelle varie attività pratiche (es. sport di situazione)	1
Brain storming	Confronto di idee su una specifica tematica al fine di estrapolare i concetti chiave da cui partire per l'impostazione dei contenuti e delle conoscenze da perseguire per la realizzazione di un compito (competenze)	2
Circle time	Momenti di confronto tra alunni e/o insegnante su esperienze e contenuti affrontati	2

Strumenti

STRUMENTI DIDATTICI	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
Libro di testo in adozione	Acquisire informazioni su argomenti in programma	3
materiale da altri libri di testo e in formato digitale	Approfondire le informazioni contenute nel libro di testo adottato e ampliare la ricerca	3
Attrezzi codificati e occasionalmente di fortuna	Fornire già esperienze motorie possibili ai fini dell'apprendimento	1
strumenti digitali (LIM)	acquisire informazioni, approfondire gli argomenti ed esporre con mezzi digitali, visione di video o immagini	3

Criteri e strumenti di valutazione

- Prove pratiche, percorsi esercitazioni, test motori.
- Interrogazioni orali per alunni esonerati e/o per richiamare concetti o regole di gioco.
- Prove scritte anche in forma digitale per alunni esonerati e/o per richiamare concetti
- Osservazione sistematica
- Autovalutazione

La sufficienza è fissata al 60% del punteggio grezzo.



Griglia di valutazione

Griglia di Valutazione	Pesi	Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	Eccellente
Impegno e partecipazione	5	2	3	3,5 /4	4,5	5
Conoscenze	5	2	3	3,5 /4	4,5	5
Abilità	5	2	3	3,5 /4	4,5	5
Comportamento e rispetto delle regole	5	2	3	3,5/ 4	4,5	5
Punteggio grezzo (pesi x livelli)		40	60	70 / 80	90	100
Voto in decimi		5	6	7 /8	9	10

Tipologie di prove

TIPOLOGIA DI VERIFICA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
• Prove pratiche, percorsi esercitazioni, test motori	Verificare le abilità e le competenze motorie	1
• Interrogazioni orali per alunni esonerati e/o per richiamare concetti o regole di gioco.	approfondire e verificare conoscenze teoriche	3
• Prove scritte anche in forma digitale per alunni esonerati e/o per richiamare concetti	presentare ricerche, utilizzare formati digitali	1
• Autovalutazione	comprendere ed utilizzare le proprie risorse	2

Spazi

Palestre, aula, campo esterno e spazi adiacenti la scuola

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Competenze di cittadinanza acquisite (cittadinanza attiva, legalità, consapevolezza della cittadinanza)

Le dipendenze:

- Tabagismo
- Ludopatia
- Droghe ed alcool
- Il doping

Discussione guidata in aula con approfondimenti personali per piccoli gruppi.



STORIA
Programma a.s. 2023/24
Docente: Prof. Gabriele CODONI

Libri di testo:

- *Lo spazio del tempo* A. Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto

Competenze disciplinari	Competenze raggiunte dalla classe
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere ed utilizzare correttamente il linguaggio specifico della disciplina • Saper definire e rielaborare autonomamente le problematiche storiche • Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando fonti e risorse adeguate, raccogliendo e valutando dati • Analizzare un testo storico • Produrre una comparazione argomentata tra eventi, problemi e situazioni del passato e del presente nell'ambito di un'analogia problematica • Individuare analogie e differenze tra concetti, modelli interpretativi e metodi dei diversi campi conoscitivi • Collegare problematiche storiche con quelle affrontate in altre discipline • Individuare ed analizzare problemi significativi della realtà contemporanea, considerati nella loro complessità, utilizzando anche gli apporti della tradizione culturale • Interagire in situazioni laboratoriali, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, contribuendo all'apprendimento condiviso. • Conoscere linguaggi diversificati attraverso supporti informatici e multimediali Utilizzare reti e strumenti informatici nell'attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Attualizzare le tematiche storiche in chiave di cittadinanza attiva 	<p>La maggior parte degli studenti della classe è in grado di utilizzare correttamente il linguaggio specifico della disciplina e sono in grado di elaborare le principali problematiche storiche in maniera autonoma; una parte della classe utilizza il linguaggio specifico della disciplina ed elabora le principali problematiche storiche in maniera eccellente.</p> <p>La maggior parte degli studenti sa analizzare un testo storico ed individuare fonti, risorse adeguate e comparare gli eventi e le problematiche, comparando ed argomentando gli eventi storici in relazione alle problematiche delle altre discipline.</p> <p>La maggior parte degli studenti è in grado di analizzare le problematiche e gli eventi storici in relazione alla contemporaneità e nella loro complessità in modo coerente; una parte della classe analizza le problematiche e le contestualizza in relazione alla contemporaneità in modo autonomo ed eccellente.</p> <p>Tutti gli studenti riescono a interagire in situazioni laboratoriali e di apprendimento condiviso e cooperativo, utilizzando supporti informatici e multimediali.</p> <p>La maggior parte degli studenti è in grado di analizzare le tematiche storiche in chiave di cittadinanza attiva.</p> <p>Alcuni studenti si distinguono per capacità critiche e argomentative particolarmente autonome, rigorose e coerenti.</p>



CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTANTI NEL CORSO DEL QUINTO ANNO

Unità formative certificabili	Contenuti
L'alba del '900	La Seconda rivoluzione industriale La società di massa, con particolare riferimento alle nuove ideologie politiche: <ul style="list-style-type: none">• Le sinistre e il dibattito interno• I nazionalismi• I cattolici La situazione politica della belle époque La Questione d'Oriente L'Italia giolittiana e le principali riforme
La Prima guerra mondiale	La Prima guerra mondiale: origini, dinamiche e conseguenze Il primo dopoguerra europeo: i trattati di pace e la nuova carta d'Europa Il biennio rosso Problematiche relative al primo dopoguerra: recessione, disoccupazione, inflazione, sentimenti di rivalsa e di affermazione nazionale, nuovo ruolo delle donne nella società.
Russia 1917-1939	La Rivoluzione russa: crollo dello zarismo e rivoluzione d'ottobre Il dibattito tra Stalin e Trotskii Caratteri e peculiarità del totalitarismo sovietico: politica economica le purghe staliniste le forme di resistenza
Italia 1919-1939	L'Italia dal dopoguerra all'avvento del fascismo: dai fasci di combattimento al PNF. Caratteri e peculiarità del regime fascista: fascismo come totalitarismo imperfetto, la fascistizzazione dello Stato, politica interna, economica ed estera fascista, la politica razziale, l'allontanamento dal fronte di Stresa e l'avvicinamento a Hitler I movimenti antifascisti APPROFONDIMENTO: La figura di Giovanni Gentile: pedagogia e pensiero
La crisi del 1929	Gli Usa: dal boom alla crisi di Wall Street e le sue conseguenze politiche in Europa e nel mondo
Germania 1919-1939	Situazione in Germania in seguito ai trattati di Versailles, la repubblica di Weimar e le sue problematiche; ripercussioni della crisi del '29 in Germania. L'avvento del nazismo: l'ascesa di Hitler; il mein Kampf, razzismo e antisemitismo nell'ideologia nazista; la costruzione del Reich; politica interna e politica estera (concetto di spazio vitale; gerarchia tra razze). Caratteri generali dell'ideologia nazista



La Seconda guerra mondiale	<p>Il clima in Europa alla vigilia della Seconda guerra mondiale: la politica dell'appeasement da parte di Francia e Inghilterra; la creazione dell'Asse Roma Berlino; l'aggressione tedesca alla Cecoslovacchia; il patto Molotov-Ribbentrop</p> <p>Origini, dinamiche e conseguenze del conflitto.</p> <p>L'aggressione alla Polonia e lo scoppio del conflitto; conquista del nord Europa, conquista della Francia, l'operazione Leone Marino e la "battaglia d'Inghilterra", la battaglia di Stalingrado; l'entrata in guerra dell'Italia e il fallimento della guerra parallela in Grecia e Africa; l'attacco giapponese a Pearl Harbor e l'entrata in guerra degli Stati Uniti.</p> <p>La caduta del fascismo in Italia: lo sbarco alleato in Sicilia, la caduta di Mussolini, l'occupazione tedesca e la nascita della repubblica di Salò.</p> <p>Organizzazione della resistenza in Italia: caratteri fondamentali della resistenza italiana, la nascita del CLN e la liberazione italiana.</p> <p>Gli ultimi anni di guerra: lo sbarco in Normandia e la presa di Berlino, la fine di Hitler e la fine della guerra in Europa.</p> <p>Le bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki e la fine della guerra sul fronte pacifico.</p> <p>Bilancio e costi umani della Seconda guerra mondiale.</p>
Guerra fredda 1945-1955	<p>Il concetto di Guerra Fredda</p> <p>Il secondo dopoguerra: il mondo diviso, guerra fredda e ONU</p> <p>Blocco di Berlino e la Guerra di Corea</p> <p>La costituzione dell'Unione Europea</p>
Italia 1945-1980	<p>Le conseguenze della Seconda guerra mondiale.</p> <p>Il governo Parri e la politica economica di Luigi Einaudi</p> <p>Il referendum del 2 giugno 1946</p> <p>La costituzione italiana: caratteri e origine</p> <p>I principali partiti della prima repubblica</p> <p>Il centrismo 1948-1953</p> <p>La fine del centrismo</p> <p>Il boom economico</p> <p>Papa Giovanni XXIII e il Concilio Vaticano II</p> <p>I governi di centro-sinistra</p> <p>La contestazione del 1968 e l'autunno caldo</p> <p>Gli anni di piombo: terrorismo nero, il golpe Borghese, Terrorismo Rosso, il sequestro Moro, rapporto tra la contestazione del '68 e il terrorismo.</p>
Educazione civica	<p>Dalla caduta del fascismo all'Assemblea costituente: il contesto storico che ha condotto alla nascita della Costituzione italiana</p>



METODOLOGIE UTILIZZATE

Metodologia	Motivazione della scelta
Lezione frontale	Introduce l'alunno nella cornice epistemologica specifica della disciplina; abitua l'alunno al linguaggio e al metodo della disciplina; allena la concentrazione, l'attenzione e l'abilità di sintetizzare attraverso gli appunti i contenuti espressi dal docente
Lezione interattiva	Stimola la domanda e lo spirito critico; attiva l'attenzione; rende l'alunno soggetto attivo dell'apprendimento; permette uno scambio proficuo e dialettico di opinioni; previene la noia.
E-learning	Incrementa l'efficacia dell'apprendimento mediante le risorse fornite dall'interattività e dai canali di comunicazione. La possibilità di inserire nella piattaforma e-learning filmati, animazioni ed altre risorse interattive accresce la capacità cognitiva di chi apprende, rendendo più potente ed efficace l'insegnamento. Consente di misurare oggettivamente il grado di apprendimento raggiunto alla fine del processo formativo.

Strumenti didattici	Motivazione della scelta
Libro di testo	Arricchisce i materiali didattici con le risorse digitali del libro; stimola la curiosità e l'approfondimento individuale; fornisce la possibilità di esercitarsi anche a casa.
Materiali multimediali	Integra i materiali didattici con risorse multimediali; rinforza l'apprendimento cognitivo-concettuale con strumenti che attivano anche i canali sensoriali (video, film, lezioni online, ecc.)
Materiale fornito dal docente	Approfondimenti e riflessioni
Piattaforma digitale (classroom, meet)	Permette di accedere ai materiali didattici utili per lo studio a casa; consente di svolgere esercizi e compiti direttamente su supporti digitali.

Ambienti di apprendimento	Spazi
Aula scolastica	Uso flessibile degli spazi (e delle attrezzature tecniche), valorizza la circolazione delle idee ed il dialogo, realizza attività didattiche in forma laboratoriale, promuove la consapevolezza del proprio modo di apprendere, grazie anche alla presenza della LIM, che aumenta le modalità sociali di apprendimento.
Auditorium	Seminari di approfondimento delle tematiche affrontate

Griglia per la valutazione orale

Livello	Competenze possedute	Competenze non possedute
Gravemente insufficiente (Voto 1-3)	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno/a fraintende le domande, rifiuta di sottoporsi a verifiche. 	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno/a non sa riferire i contenuti richiesti L'alunno/a non sa utilizzare gli strumenti di studio.



Insufficiente (Voto 4)	<ul style="list-style-type: none">• L'alunno/a espone in maniera confusa, frammentaria e incoerente le tematiche storico/filosofiche.	<ul style="list-style-type: none">• L'alunno/a non sa affrontare le questioni richieste• L'alunno/a non è in grado di comprendere i concetti chiave dei contenuti storico-filosofici, non sa utilizzare il lessico specifico né operare confronti tra teorie filosofiche e tra fatti storici analizzati.
Lievemente insufficiente (Voto 5)	<ul style="list-style-type: none">• L'alunno/a interpreta e riformula i contenuti in modo non adeguato.	<ul style="list-style-type: none">• L'alunno/a non sa utilizzare, in modo preciso, il lessico specifico.
Sufficiente (Voto 6)	<ul style="list-style-type: none">• L'alunno/a espone i contenuti fondamentali ed opera confronti solo se guidato; sa individuare la tesi principale di un testo, se guidato; ricostruisce i fatti storici/categorie filosofiche evidenziandone i passaggi salienti, utilizza in modo corretto, anche se semplice, il linguaggio disciplinare.	<ul style="list-style-type: none">• L'alunno/a non sa operare confronti e argomentazioni in maniera autonoma• L'alunno/a non padroneggia alcuni argomenti.
Discreto (Voto 7)	<ul style="list-style-type: none">• L'alunno/a è in grado di analizzare i contenuti studiati e ne comprende le ragioni correttamente e ne comprende le ragioni essenziali; sa individuare la tesi principale di un testo ed effettuare confronti, utilizzando correttamente il linguaggio disciplinare.	<ul style="list-style-type: none">• L'alunno/a non sa effettuare adeguati collegamenti sincronici e diacronici• L'alunno/a non padroneggia alcuni argomenti, non sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove.
Buono (Voto 8)	<ul style="list-style-type: none">• L'alunno/a è in grado di analizzare i contenuti, di ricostruire le premesse e il contesto storico-culturale; sa individuare le tesi di un testo conosciuto ed operare confronti tra teorie filosofiche e tra fatti storici, utilizzando in modo appropriato il linguaggio disciplinare.	<ul style="list-style-type: none">• L'alunno/a non sa fornire approfondimenti personali e originali.
Ottimo (Voto 9)	<ul style="list-style-type: none">• L'alunno/a è in grado di analizzare i mutamenti avvenuti nei saperi filosofici/nelle diverse epoche storiche; sa individuare differenze di significato degli stessi concetti in diversi filosofi/ ricostruire la complessità del fatto storico servendosi degli strumenti storiografici; comprendere la coerenza lineare e complessiva di un testo; utilizza con precisione il linguaggio disciplinare.	<ul style="list-style-type: none">• L'alunno/a non evidenzia una spiccata originalità e creatività nelle problematizzazioni.
Eccellente (Voto 10)	<ul style="list-style-type: none">• L'alunno/a sa valutare in modo critico e rigoroso, rielabora i contenuti acquisiti in modo originale, dimostra capacità progettuale e creativa, si esprime in modo fluido e articolato evidenziando spiccate capacità argomentative.	



FILOSOFIA

Programma a.s. 2023/24
Docente: Prof. Gabriele CODONI

Libri di testo: *La filosofia e l'esistenza*, N. Abbagnano, G. Fornero

Competenze disciplinari	Competenze raggiunte dalla classe
<p>Saper definire, individuare e utilizzare i seguenti termini-chiave: umanesimo, ateismo, alienazione, dialettica, materialismo storico, struttura e sovrastruttura, plus valore, fenomeno, cosa in sé, <i>voluntas-noluntas</i>, asceti, esistenza, possibilità, singolo, angoscia, disperazione, esser-ci, essere-nel-mondo, essere-per-la-morte, esistenza inautentica, esistenza autentica, apollineo, dionisiaco, volontà di potenza, eterno ritorno, <i>Übermensch</i></p> <p>Saper ricostruire ed esporre con coerenza argomentativa i nodi dialettici del sistema hegeliano</p> <p>Saper individuare i nodi critici e le alternative poste nei confronti del modello idealista</p> <p>Saper ricostruire ed esporre con coerenza argomentativa i nodi dialettici del pensiero di Schopenhauer e Kierkegaard</p> <p>Saper ricostruire ed esporre con coerenza argomentativa i nodi fondamentali del pensiero di Marx</p> <p>Saper applicare le prospettive elaborate dal marxismo e positivismo in vari ambiti della realtà</p> <p>Saper ricostruire ed esporre con coerenza argomentativa i nodi fondamentali del pensiero di nietzschiano e coglierne il senso epocale.</p> <p>Cogliere la riflessione di alcuni filosofi sui fondamenti del vivere insieme, attraverso l'interrogarsi sui valori della vita associata</p> <p>Saper utilizzare gli strumenti informatici per presentare, approfondire o attuare percorsi di ricerca autonoma</p> <p>Saper cogliere le tesi fondamentali dei testi filosofici proposti e ricostruirne l'argomentazione</p> <p>Saper cogliere e rielaborare le tematiche affrontate anche in prospettiva interdisciplinare.</p>	<p>In riferimento alle competenze raggiunte si evidenzia a livello generale una buona capacità di analizzare i mutamenti avvenuti nei saperi filosofici nelle diverse epoche storiche;</p> <p>Tutta la classe sa individuare differenze di significato degli stessi concetti in diversi filosofi e ricostruire la complessità di pensiero servendosi del lessico specifico;</p> <p>Tutta la classe comprende la coerenza lineare e complessiva di un testo; la maggior parte degli studenti utilizza con precisione il linguaggio disciplinare.</p> <p>Una parte degli studenti sa valutare in modo critico e rigoroso, rielabora i contenuti acquisiti in modo originale, dimostra capacità progettuale e creativa, si esprime in modo fluido e articolato evidenziando spiccate capacità argomentative.</p>



Contenuti disciplinari affrontanti nel corso del quinto anno

Unità formative certificabili	Contenuti
Idealismo tedesco	<p>Caratteri generali dell’Idealismo: l’infinito e lo “streben”, la tendenza all’assoluto.</p> <p>Hegel: capisaldi del sistema hegeliano: corrispondenza tra razionale e reale; corrispondenza tra finito e infinito, la concezione giustificazionista della storia. La dialettica hegeliana: il negativo e sua necessità; il superamento della sintesi come <i>Aufhebung</i>: la realtà come sintesi progressiva, positiva e razionale;</p> <p><i>La Fenomenologia dello Spirito:</i> - Significato e finalità della Fenomenologia dello Spirito - Trama e figure della Fenomenologia</p> <p><i>La Logica:</i> - Le tesi di fondo della Logica</p> <p><i>Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio:</i></p> <p>La Filosofia della Natura: - Caratteri della filosofia della natura</p> <p>La Filosofia dello Spirito: - Lo spirito soggettivo - Lo spirito oggettivo - La natura della Storia e la filosofia della storia - Lo spirito assoluto: arte, religione e filosofia</p> <p>Lettura: La fenomenologia dello spirito: Prefazione)</p>
La filosofia post-hegeliana La destra e la sinistra hegeliana Feuerbach	<p>Le scuole post-hegeliane: la destra e la sinistra hegeliana Feuerbach: La critica all’hegelismo; concetto di ateismo; Dio come proiezione dell’uomo; il concetto di filantropia</p>
Il Marxismo	<p><i>Marx:</i> - La critica ad Hegel - La critica alla religione - La prassi marxiana - L’alienazione del lavoro - Il materialismo storico-dialettico - Il capitale - Il manifesto del partito comunista - L’avvento del comunismo</p> <p><i>Le varie anime all’interno del pensiero marxista:</i> Dalla Prima internazionale alla Seconda Internazionale Il programma di Erfurt Bernstein</p>



	<p>Lenin Gramsci: la peculiarità del marxismo italiano, egemonia e rivoluzione, gli intellettuali e la questione meridionale.</p> <p>Letture: <i>Il manifesto del partito comunista</i></p>
Il positivismo	<p>Caratteri generali del <i>Positivismo</i> <i>COMTE</i>: la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze; la sociologia; la divinizzazione della storia e dell'uomo. Il positivismo evoluzionistico: caratteri generali; Darwin e la teoria dell'evoluzione.</p> <p>APPROFONDIMENTI: Todorov, <i>Il secolo della tenebre</i>: il rapporto tra scientismo e totalitarismo</p>
Schopenhauer	<p><i>Il mondo come volontà e rappresentazione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le forme <i>a priori</i> di spazio, tempo e la categoria della causalità - La volontà di vivere come forza irrazionale e cieca - Il pessimismo e le vie della liberazione dal dolore
Kierkegaard	<p>Le categorie fondamentali: esistenza, il singolo e l'angoscia L'esistenza come aut-aut La dialettica dell'esistenza: possibilità e scelta Gli stadi dell'esistenza: estetico, etico, religioso La fede come rapporto assoluto con l'assoluto L'angoscia come condizione esistenziale, la libertà come "malattia mortale".</p>
Nietzsche	<p>Il rapporto della filosofia di Nietzsche con il nazismo e con la malattia mentale <i>La nascita della tragedia</i>: concetti di dionisiaco e apollineo La filosofia del mattino: <i>La Gaia Scienza</i>: l'annuncio della morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche; Dio come menzogna millenaria (lettura dell'annuncio del folle da <i>La Gaia scienza</i> fr. 125) La filosofia del meriggio: <i>Così parlò Zarathustra</i>: temi basilari dell'opera: l'avvento dell'oltreuomo e il concetto di eterno ritorno dell'uguale. (letture da passi scelti di <i>Così parlò Zarathustra</i>: le tre metamorfosi dell'uomo, la visione e l'enigma) L'ultimo Nietzsche: il nichilismo attivo e la volontà di potenza La falsità della morale occidentale in "genealogia della morale"</p>

Metodologie utilizzate

Metodologia	Motivazione della scelta
Lezione frontale	Introduce l'alunno nella cornice epistemologica specifica della disciplina; abitua l'alunno al linguaggio e al metodo della disciplina; allena la concentrazione, l'attenzione e l'abilità di sintetizzare attraverso gli appunti i contenuti espressi dal docente
Lezione interattiva	Stimola la domanda e lo spirito critico; attiva l'attenzione; rende l'alunno soggetto attivo dell'apprendimento; permette uno scambio proficuo e dialettico di opinioni; previene la noia.
E-learning	Incrementa l'efficacia dell'apprendimento mediante le risorse fornite



	dall'interattività e dai canali di comunicazione. Consente di misurare oggettivamente il grado di apprendimento raggiunto alla fine del processo formativo.
--	---

Strumenti didattici	Motivazione della scelta
Libro di testo	Arricchisce i materiali didattici con le risorse digitali del libro; stimola la curiosità e l'approfondimento individuale; fornisce la possibilità di esercitarsi anche a casa.
Materiali multimediali	Integra i materiali didattici con risorse multimediali; rinforza l'apprendimento cognitivo-concettuale con strumenti che attivano anche i canali sensoriali (video, film, lezioni online, ecc.)
Materiale fornito dal docente	Approfondimenti e riflessioni
Piattaforma digitale (classroom, meet)	Permette di accedere ai materiali didattici utili per lo studio a casa ; consente di svolgere esercizi e compiti direttamente su supporti digitali.

Ambienti di apprendimento	Spazi
Aula scolastica	Uso flessibile degli spazi (e delle attrezzature tecniche), valorizza la circolazione delle idee ed il dialogo, realizza attività didattiche in forma laboratoriale, promuove la consapevolezza del proprio modo di apprendere, grazie anche alla presenza della LIM, che aumenta le modalità sociali di apprendimento.
Auditorium	Seminari di approfondimento delle tematiche affrontate

Griglia per la valutazione orale

Livello	Competenze possedute	Competenze non possedute
Gravemente insufficiente (Voto 1-3)	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno/a fraintende le domande, rifiuta di sottoporsi a verifiche. 	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno/a non sa riferire i contenuti richiesti L'alunno/a non sa utilizzare gli strumenti di studio.
Insufficiente (Voto 4)	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno/a espone in maniera confusa, frammentaria e incoerente le tematiche storico/filosofiche. 	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno/a non sa affrontare le questioni richieste L'alunno/a non è in grado di comprendere i concetti chiave dei contenuti storico-filosofici, non sa utilizzare il lessico specifico né operare confronti tra teorie filosofiche e tra fatti storici analizzati.
Lievemente insufficiente (Voto 5)	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno/a interpreta e riformula i contenuti in modo non adeguato. 	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno/a non sa utilizzare, in modo preciso, il lessico specifico.
Sufficiente (Voto 6)	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno/a espone i contenuti fondamentali ed opera confronti 	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno/a non sa operare confronti e argomentazioni in



	solo se guidato; sa individuare la tesi principale di un testo, se guidato; ricostruisce i fatti storici/categorie filosofiche evidenziandone i passaggi salienti, utilizza in modo corretto, anche se semplice, il linguaggio disciplinare.	maniera autonoma • L'alunno/a non padroneggia alcuni argomenti.
Discreto (Voto 7)	• L'alunno/a è in grado di analizzare i contenuti studiati e ne comprende le ragioni correttamente e ne comprende le ragioni essenziali; sa individuare la tesi principale di un testo ed effettuare confronti, utilizzando correttamente il linguaggio disciplinare.	• L'alunno/a non sa effettuare adeguati collegamenti sincronici e diacronici • L'alunno/a non padroneggia alcuni argomenti, non sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove.
Buono (Voto 8)	• L'alunno/a è in grado di analizzare i contenuti, di ricostruire le premesse e il contesto storico-culturale; sa individuare le tesi di un testo conosciuto ed operare confronti tra teorie filosofiche e tra fatti storici, utilizzando in modo appropriato il linguaggio disciplinare.	• L'alunno/a non sa fornire approfondimenti personali e originali.
Ottimo (Voto 9)	• L'alunno/a è in grado di analizzare i mutamenti avvenuti nei saperi filosofici/nelle diverse epoche storiche; sa individuare differenze di significato degli stessi concetti in diversi filosofi/ricostruire la complessità del fatto storico servendosi degli strumenti storiografici; comprendere la coerenza lineare e complessiva di un testo; utilizza con precisione il linguaggio disciplinare.	• L'alunno/a non evidenzia una spiccata originalità e creatività nelle problematizzazioni.
Eccellente (Voto 10)	• L'alunno/a sa valutare in modo critico e rigoroso, rielabora i contenuti acquisiti in modo originale, dimostra capacità progettuale e creativa, si esprime in modo fluido e articolato evidenziando spiccate capacità argomentative.	



LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Programma a.s. 2023-2024

Docente: Prof.ssa Marta Senigagliesi

Libri di testo

- G. BALDI, S. GIUSSO, M. RAZETTI, G. ZACCARIA, *I classici nostri contemporanei. Il Nuovo Esame di Stato*, ed. Paravia (volumi 5.1, 5.2 e 6)
- D. ALIGHIERI, *Divina Commedia. Paradiso*

Obiettivi specifici di apprendimento conseguiti dalla classe in relazione a quelli previsti nelle Indicazioni Nazionali, nel PTOF e nella programmazione disciplinare di inizio anno

	COMPETENZE	DESCRITTORI
1	Utilizzazione efficace della lingua italiana e del linguaggio disciplinare	<ul style="list-style-type: none"> • Esprimersi sia nello scritto che nell'orale nel rispetto delle norme morfologiche e ortografiche, del corretto uso della punteggiatura, della proprietà lessicale, della coerenza espressiva e contenutistica, dell'organicità
2	Competenze argomentative e dimostrative	<ul style="list-style-type: none"> • Concettualizzare e formalizzare, nello scritto e nell'orale, in modo chiaro, corretto, organico e con proprietà espressiva, quanto appreso ed elaborato mentalmente • Progettare e produrre tipologie testuali di tipo argomentativo ed espositivo-interpretativo nel rispetto delle richieste avanzate • Produrre trattazioni sintetiche di argomenti studiati
3	Competenza nell'affrontare e risolvere problemi teorici e/o reali	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare le dinamiche del linguaggio poetico, narrativo ed argomentativo • Partendo dall'osservazione di questioni che riguardano la realtà esistenziale e socio-culturale e la sensibilità umana del passato e del presente, operare riflessioni critiche e proporre propri punti di vista
4	Competenze nel confronto e nelle scelte fra ipotesi risolutive	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenire in modo pertinente e funzionale nell'ambito di dibattiti e discussioni su questioni di vario tipo nel gruppo classe o in un piccolo gruppo di lavoro • Proporre il proprio punto di vista e motivarlo rispetto a questioni letterarie e non
5	Competenze nel correlare ed integrare conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Operare confronti tra autori, tematiche e movimenti letterari considerati, argomentandoli in modo adeguato • Affrontare lo studio di un genere letterario a livello sincronico e diacronico, distinguendone le peculiarità



		<ul style="list-style-type: none"> • Ricostruire la visione del mondo dell'autore e la sua relazione con il contesto storico- culturale partendo dai dati emersi dai testi letti • Elaborare quadri di sintesi a livello disciplinare e interdisciplinare • Proporre contributi personali, creativi e critici
6	Comprensione, interpretazione e valutazione critica dei contenuti disciplinari	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere in modo espressivo e comprendere in autonomia il significato di un testo letterario e non letterario • Cogliere e commentare nei testi e nelle opere gli aspetti culturali innovativi • Individuare e argomentare i caratteri specifici di autori trattati, movimenti letterari e testi letti • Integrare apporti critici letterari con i testi analizzati ed eventualmente confrontare tra loro diversi orientamenti critici • Paragonare il proprio punto di vista su questioni specifiche con quello espresso in testi letterari e non letterari
7	Utilizzazione efficace degli strumenti laboratoriali	<ul style="list-style-type: none"> • Correlare tra loro informazioni e prospettive provenienti da tipologie testuali diverse e di argomento non letterario e letterario riguardo a specifiche tematiche • Comprendere ed analizzare la struttura di saggi su tematiche non letterarie • Cogliere il messaggio espresso da un oggetto di tipo multimediale (video, audio, fotografie e immagini) • Integrare gli spunti di riflessione emersi da un testo multimediale con le proprie conoscenze e i personali punti di vista sulle questioni trattate
8	Utilizzazione degli strumenti digitali e multimediali	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare in modo funzionale programmi di scrittura e di presentazione di contenuti con strumenti multimediali • Produrre presentazioni powerpoint • Ricercare dati e informazioni nel web orientandosi in modo finalizzato, selettivo, costruttivo

METODOLOGIA

Nella maggior parte dei casi, lo svolgimento dei moduli è stato introdotto da una lezione frontale, nello studio delle opere si è sempre privilegiata la lettura diretta del testo, al fine di cogliere la poetica, il pensiero, e soprattutto di favorire l'incontro con l'esperienza letteraria e umana degli scrittori. La lezione dialogata e le discussioni guidate si sono svolte in un clima perlopiù collaborativo e hanno mirato a sviluppare negli studenti la capacità di analizzare, comprendere ed interpretare un testo e di confrontarsi con esso e fra di loro.

Solo una parte della classe partecipa attivamente alle lezioni, altri studenti non interagiscono e spesso non seguono le lezioni con la dovuta attenzione. La frequenza è regolare e la partecipazione al dialogo



educativo è discreta per alcuni studenti. Quasi tutta la classe, con poche eccezioni, nel corso del triennio, si è mostrata restia a partecipare a convegni e progetti di approfondimento.

STRATEGIE della DIDATTICA

(si indica la percentuale del monte orario orientativamente impiegata nelle varie strategie adottate)

1. Lezione frontale	70%
2. Lezione dialogata	20%
3. Discussioni guidate	10%

CONTENUTI DISCIPLINARI

UNITA' FORMATIVA CERTIFICABILE:		
Giacomo Leopardi		
Contenuti	Testi	Tempi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La vita e la formazione culturale ▪ La teoria del piacere ▪ La poetica del vago e dell'infinito. ▪ L'elaborazione del "sistema filosofico": la natura, la ragione, le illusioni ▪ L'evoluzione della poesia leopardiana dai "piccoli" ai "grandi" idilli ▪ <i>Le Operette morali</i> ▪ L'ultimo Leopardi dal "ciclo di Aspasia" a <i>La ginestra</i>: il titanismo e la poetica del "vero" 	<p>dallo <i>Zibaldone</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La teoria del piacere (p. 20) - Teoria della visione (p. 24) - Teoria del suono (p. 26) - La rimembranza (p.28) - Il giardino sofferente (p. 197) <p>dai <i>Canti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'infinito (p. 38) - Ultimo canto di Saffo (p. 58) - A Silvia (p. 63) - La quiete dopo la tempesta (p. 80) - Il sabato del villaggio (p. 84) - Canto notturno di un pastore errante dell'Asia (p. 91) - A se stesso (p. 112) - La ginestra o il fiore del deserto vv1-51; vv78-86, vv 111-236; vv297-317 (p. 121) <p>dalle <i>Operette morali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dialogo della Natura e di un Islandese (p. 149) - Dialogo di Plotino e di Porfirio (p. 167) 	<p>19 moduli orari</p>



UNITA' FORMATIVA CERTIFICABILE:		
Naturalismo e Verismo		
Contenuti	Testi	Tempi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il Naturalismo francese e il Verismo italiano, Zola e il <i>romanzo sperimentale</i> ▪ Giovanni Verga: cenni biografici; gli esordi narrativi (cenni); la stagione verista: il “ciclo dei vinti” e le novelle; poetica e tecnica narrativa 	<p>Giovanni VERGA</p> <p>dalla <i>Prefazione a L'amante di Gramigna</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Impersonalità e “regressione” (p. 194) <p>da <i>Vita dei campi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rosso Malpelo (p. 211) <p>dai <i>Malavoglia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Prefazione ai Malavoglia</i> (p. 228) <p>dalle <i>Novelle rusticane</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La roba (p. 264) - Libertà (p. 271) <p>da <i>Mastro-don Gesualdo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La morte di mastro-don Gesualdo (p. 294) 	<p>10 moduli orari</p>

UNITA' FORMATIVA CERTIFICABILE:		
Decadentismo		
Contenuti	Testi	Tempi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il Decadentismo europeo e italiano: la visione del mondo, la poetica, i temi ed i miti della letteratura decadente 		<p>13 unità orarie</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charles BAUDELAIRE 	<p>Charles BAUDELAIRE</p> <p>da <i>Lo spleen di Parigi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Perdita d'areola (p.337) <p>da <i>I fiori del male</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Corrispondenze (p.351) - L'albatros (p.354) 	



<p>▪ Gabriele D'ANNUNZIO: cenni biografici; la personalità e le opere principali; estetismo, superomismo e panismo.</p>	<p>Gabriele D'ANNUNZIO</p> <p>da <i>Il Piacere</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Il conte Andrea Sperelli (p. 523)- Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti (p.431) <p>da <i>Le vergini delle rocce</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Il programma politico del superuomo (p. 448) <p>da <i>Alcyone</i></p> <ul style="list-style-type: none">- La sera fiesolana (p. 487)- La pioggia nel pineto (p. 494) <p>da <i>Maia</i></p> <ul style="list-style-type: none">- L'incontro con Ulisse (dispensa fornita dall'insegnante) <p>Dal <i>Notturmo</i></p> <ul style="list-style-type: none">- La prosa notturna (p. 512)	
<p>▪ Giovanni PASCOLI: cenni biografici; le idee e la visione del mondo; la poetica del fanciullino; le principali raccolte; i temi della poesia pascoliana; le soluzioni formali</p>	<p>Giovanni PASCOLI</p> <p>da <i>Il fanciullino</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Una poetica decadente (p. 534) <p>da <i>Myricae</i></p> <ul style="list-style-type: none">- X Agosto (p. 557)- L'assiuolo (p. 560)- Temporale (p. 564)- Il lampo (p. 569) <p>dai <i>Canti di Castelvecchio</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Il gelsomino notturno (p. 605) <p>Dai <i>Poemetti</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Digitale purpurea (p.579)- Italy (p. 592 sezione V) <p>Dai <i>Poemi conviviali</i></p> <ul style="list-style-type: none">-L'ultimo viaggio XXIV (dispensa fornita dall'insegnante) <p>La grande proletaria s'è mossa (espansione online del libro)</p>	



UNITA' FORMATIVA CERTIFICABILE:		
L'età delle avanguardie e la lirica del primo Novecento in Italia		
Contenuti	Testi	Tempi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il Futurismo: il mito della modernità e la critica al “passatismo”, l’esaltazione della velocità e della macchina, le innovazioni tematiche e formali; la tavola parolibera 	<p>Filippo Tommaso MARINETTI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manifesto del Futurismo (p. 668) - Manifesto tecnico della letteratura futurista (p. 672) 	3 unità orarie
<ul style="list-style-type: none"> ▪ I crepuscolari: tematiche e modelli 	<p>Guido GOZZANO</p> <p>dai <i>Colloqui</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La signorina Felicita ovvero la felicità (p. 722) - I vv.1-24 - III, vv. 73-102, - IV vv.157-168, 187-210 VI vv.302-326 <p>da <i>Poesie sparse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ulisse naufraga a bordo d’un yacht (dispensa fornita dall’insegnante) 	

UNITA' FORMATIVA CERTIFICABILE:		
Il romanzo del primo Novecento		
Contenuti	Testi	Tempi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Italo SVEVO Cenni biografici. La formazione. Inettitudine, psiche e malattia nei romanzi. Cenni ai primi due romanzi: <i>Una vita</i> e <i>Senilità</i>. Le novità tematiche e strutturali de <i>La coscienza di Zeno</i>. 	<p>Italo SVEVO</p> <p>da <i>La coscienza di Zeno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La morte del padre (p. 811) - Le resistenze alla terapia e la guarigione di Zeno (p. 834) - La profezia di un’apocalisse cosmica (p. 848) 	10 unità orarie



<p>▪ Luigi PIRANDELLO</p> <p>Cenni biografici. Il pensiero. La «maschera» e la critica all'idea di identità individuale. Il relativismo conoscitivo. La poetica dell'«umorismo». I romanzi principali: <i>Il fu Mattia Pascal</i>, <i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i>, <i>Uno nessuno e centomila</i>. Opere teatrali (cenni): <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i>, <i>Enrico IV</i>, <i>Così è se vi pare</i>, <i>i giganti della montagna</i></p>	<p>Luigi PIRANDELLO</p> <p>da <i>L'umorismo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Un'arte che scompone il reale (p. 879) <p>dalle <i>Novelle per un anno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il treno ha fischiato (p. 901) - Ciaula scopre la luna (p. 894) - C'è qualcuno che ride (p. 1008) <p>da <i>Il fu Mattia Pascal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo «strappo nel cielo di carta» e la «lanterninosofia» (p. 926) - Non saprei proprio dire ch'io mi sia (p.932) <p>da <i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Viva la macchina che meccanizza la vita! (parte A p.940) <p>da <i>Uno nessuno e centomila</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nessun nome (p.949) 	
--	---	--

UNITA' FORMATIVA CERTIFICABILE:		
La poesia del Novecento		
Contenuti	Testi	Tempi
<p>▪ Umberto SABA</p> <p>Cenni biografici. Temi e poetica del <i>Canzoniere</i>. Le prose</p>	<p>Umberto Saba</p> <p>dal <i>Canzoniere</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - A mia moglie (p.170) - Trieste (p.176) - Città vecchia (p. 178) - Nino (p. 229) - Amai (p. 193) - Ulisse (p. 195) - Mio padre è stato per me «l'assassino» (p. 210) 	<p>14 unità orarie</p>



<p>▪ Giuseppe UNGARETTI Cenni biografici. La poetica. Il percorso ungarrettiano attraverso le raccolte maggiori. Le novità formali.</p>	<p>Giuseppe UNGARETTI</p> <p>da <i>L'allegria</i></p> <ul style="list-style-type: none">- In memoria (p. 224)- Il porto sepolto (p. 227)- Fratelli (p.228)- Veglia (p. 230)- I fiumi (p. 238)- Soldati (p. 248)- Mattina (p. 246) <p>da <i>Sentimento del tempo</i></p> <ul style="list-style-type: none">- L'isola (p.255) <p>da <i>Il dolore</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Non gridate più (p. 262)	
<p>▪ Eugenio MONTALE Cenni biografici. La poetica. Il “male di vivere” ed il “correlativo oggettivo”. La memoria, il «varco», l'allegoria della figura femminile.</p>	<p>Eugenio MONTALE</p> <p>da <i>Ossi di seppia</i></p> <ul style="list-style-type: none">- I limoni (p. 306)- Non chiederci la parola (p. 310)- Merigiare pallido e assorto (p. 313)- Spesso il male di vivere ho incontrato (p. 315)- Cigola la carrucola del pozzo (p.319) <p>da <i>Le occasioni</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Ti libero la fronte dai ghiaccioli (in fotocopia) <p>da <i>La bufera e altro</i></p> <ul style="list-style-type: none">- La primavera hitleriana <p>da <i>Satura</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale (p. 381)- La storia (p. 365) <p><i>È ancora possibile la poesia?</i> (Dispense fornite dall'insegnante)</p>	



UNITA' FORMATIVA CERTIFICABILE:

Il Neorealismo

Contenuti	Testi	Tempi
Lavori di approfondimento svolti in gruppo: presentazione dell'autore, dell'opera e confronto con il Verismo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beppe FENOGLIO Da <i>La malora</i> <ul style="list-style-type: none"> - La maledizione del mondo contadino (p.656) Da <i>Il partigiano Johnny</i> <ul style="list-style-type: none"> - Il settore sbagliato della parte giusta Da <i>Un giorno di fuoco</i> La sposa bambina (dispensa fornita dall'insegnante) ▪ Pier Paolo PASOLINI da <i>Ragazzi di vita</i> <ul style="list-style-type: none"> - La lotta del Ricetto per la Sopravvivenza (dispensa fornita dall'insegnante) ▪ Cesare PAVESE da <i>La luna e i falò</i> <ul style="list-style-type: none"> - Dove son nato non lo so (p.832) da <i>Paesi Tuoi</i> <ul style="list-style-type: none"> - Talino uccide Giselda (p.828) 	4 unità orarie

UNITÀ FORMATIVA CERTIFICABILE:

Sibilla Aleramo

Contenuti	Testi	Tempi
Sibilla ALERAMO	Lettura integrale del romanzo <i>Una donna</i> .	2 unità orarie per la discussione

UNITA'FORMATIVA CERTIFICABILE:

Dante Alighieri

Contenuti	Testi	Tempi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dante Alighieri: <i>Paradiso</i> <p>La struttura della cantica Temi e motivi ricorrenti</p>	<p>Canto I: vv.1-18; 43-72; 82-93; 127-142 Canto III vv.10-33; 46-51; 64-75; 88-130 Canto VI vv.1-23 e 97-126 Canto XI vv.1-12; 43-117 Canto XVII: vv.13-142</p>	8 unità orarie



STRUMENTI DIDATTICI

1. Libro di testo	X
2. Materiale fornito dal docente (in fotografia o fotocopia)	X
3. Materiali multimediali	X
4. LIM	X

ANNOTAZIONI IN MERITO AL PROGRAMMA SVOLTO

Tutte le unità didattiche previste nella programmazione di inizio anno sono state svolte con regolarità e una tiepida partecipazione da parte della classe. È stata svolta una prima simulazione della prima prova scritta in data 24/02/2024. In merito al lavoro che sarà svolto nelle settimane di scuola successive al 15 maggio, si prevede di potenziare le competenze di scrittura e ripassare gli argomenti trattati, al fine di consolidarne la conoscenza.

VERIFICA

Per verificare il livello di conseguimento degli obiettivi sono state svolte verifiche formative e/o sommative secondo le seguenti tipologie:

ORALI

1. Interrogazioni formalizzate	X
2. Interventi spontanei	X

SCRITTE

1. Temi (tipologie B e C)	X
2. Analisi del testo (tipologia A)	X



GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA ITALIANO TRIENNIO

TIPOLOGIE A-B-C

INDICATORI GENERALI (MAX. 30 punti)	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
INDICATORE 1			
Ideaazione e pianificazione del testo	Testo organico, efficace e incisivo nella pianificazione e nella progressione informativa	5	
	Testo per lo più organico e adeguatamente pianificato	4	
	Testo non sempre organico, globalmente lineare pur nella semplicità del suo sviluppo	3	
	Testo disorganico e disordinato	2	
	Testo scarsamente sviluppato e gravemente disorganico	1	
Coerenza e coesione testuale	Testo coerente, coeso ed efficace nella progressione informativa	5	
	Testo coerente – Uso corretto dei connettivi	4	
	Testo complessivamente coerente – Uso per lo più appropriato dei connettivi	3	
	Testo gravemente incoerente con numerosi errori nell'uso dei connettivi	2	
	Testo del tutto incoerente che dimostra incompetenza nell'uso dei connettivi	1	
INDICATORE 2			
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco ed efficace	5	
	Lessico appropriato e quasi sempre efficace	4	
	Lessico globalmente appropriato con alcune imprecisioni	3	
	Lessico per lo più improprio e ripetitivo	2	
	Lessico povero, improprio e ripetitivo	1	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma corretta, sicura, incisiva	5	
	Forma corretta e scorrevole	4	
	Alcuni errori non gravi	3	
	Frequenti errori e incertezze diffuse	2	
	Errori gravi e diffusi	1	
INDICATORE 3			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Riferimenti culturali ampi, articolati e pertinenti	5	
	Riferimenti culturali precisi e quasi sempre pertinenti	4	
	Riferimenti culturali essenziali e nel complesso pertinenti	3	
	Riferimenti culturali imprecisi e non sempre pertinenti	2	
	Grave carenza di riferimenti culturali	1	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici coerenti e appropriati	5	
	Note critiche coerenti e adeguatamente rielaborate	4	
	Valutazioni critiche e personali per lo più pertinenti anche se non originali	3	
	Scarse valutazioni critiche e personali espresse in modo frammentario	2	
	Assenza totale di valutazioni critiche e personali	1	
TOTALE			/ 30



TIPOLOGIA A

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (MAX. 20 punti)	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
INDICATORE 1			
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo- se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Rispetto preciso e completo delle consegne	5	
	Rispetto puntuale delle consegne	4	
	Rispetto complessivo delle consegne	3	
	Mancato rispetto di numerose consegne	2	
	Mancato rispetto delle consegne	1	
INDICATORE 2			
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici	Comprensione completa e puntuale del testo	5	
	Comprensione completa del testo	4	
	Comprensione globalmente corretta del testo nei suoi nodi essenziali	3	
	Frantendimenti di passaggi essenziali del testo	2	
	Non ha compreso il testo	1	
INDICATORE 3			
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica (e retorica se richiesta)	Applicazione corretta e sicura di strumenti e metodi di analisi	5	
	Applicazione corretta di strumenti e metodi di analisi	4	
	Applicazione nel complesso corretta di strumenti e metodi di analisi	3	
	Numerosi e gravi errori nell'applicazione di strumenti e metodi di analisi	2	
	Non sa applicare gli strumenti e metodi di analisi	1	
INDICATORE 4			
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione puntuale ed articolata del testo, con elementi di personalizzazione	5	
	Interpretazione corretta e adeguatamente articolata del testo	4	
	Interpretazione nel complesso corretta del testo.	3	
	Interpretazione non corretta e parziale del testo	2	
	Interpretazione completamente errata, lacunosa e frammentaria	1	
TOTALE			/ 20

TIPOLOGIA B

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (MAX. 20 punti)	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
INDICATORE 1 (PESO 1,5)			
	Indicazione precisa e puntuale di tema, tesi e argomenti	5	
	Individuazione adeguata di tema, tesi e argomenti	4	



Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione globalmente corretta di tema e tesi con imprecisioni nel riconoscimento degli argomenti	3	
	Gravi errori nell'individuazione di tema, tesi e argomenti	2	
	Non individua tema, tesi e argomenti	1	
INDICATORE 2 (PESO 1,5)			
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Progressione argomentativa articolata ed efficace, con uso corretto dei connettivi	5	
	Progressione argomentativa lineare con uso corretto dei connettivi	4	
	Progressione argomentativa quasi sempre lineare, con uso per lo più corretto dei connettivi	3	
	Progressione argomentativa non lineare, con errori nell'uso dei connettivi	2	
	Non argomenta e commette gravi errori nell'uso dei connettivi frasali e testuali	1	
INDICATORE 3 (PESO 1)			
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali ricchi e pertinenti, con elementi di personalizzazione	5	
	Riferimenti culturali pertinenti	4	
	Riferimenti culturali essenziali e per lo più pertinenti	3	
	Riferimenti culturali scarsi e non pertinenti	2	
	Non fa riferimenti culturali	1	
TOTALE			/ 20

TIPOLOGIA C

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C (MAX. 20 punti)	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
INDICATORE 1 (PESO 1,5)			
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Visione d'insieme approfondita rispetto alle richieste. (Titolo efficace, parafrasi omogenea ed efficace).	5	
	Riflessioni adeguate alla questione richiesta. (Titolo coerente e parafrasi omogenea).	4	
	Argomenti nel complesso pertinenti. (Titolo generico e parafrasi nel complesso omogenea)	3	
	Contenuti scarsamente pertinenti. (Titolo inefficace e parafrasi poco coerente).	2	
	Gli argomenti non sono pertinenti. (Titolo e parafrasi incoerenti).	1	
INDICATORE 2 (PESO 1,5)			
Sviluppo ordinato lineare dell'esposizione	Progressione informativa ed argomentativa organica ed articolata	5	
	Progressione informativa ed argomentativa lineare e organica	4	



	Progressione informativa ed argomentativa nel complesso chiara	3	
	Progressione informativa ed argomentativa non chiara e frammentaria	2	
	Mancata progressione informativa ed argomentativa	1	
INDICATORE 3 (PESO 1)			
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Contenuti e riferimenti culturali ricchi e articolati	5	
	Contenuti e riferimenti culturali precisi	4	
	Contenuti e riferimenti culturali semplici e per lo più corretti	3	
	Contenuti e riferimenti culturali scarsi e non pertinenti	2	
	Contenuti e riferimenti culturali assenti	1	
TOTALE			/ 20

INGLESE

Programma a.s. 2023/2024

Docente: Prof.ssa Katy TROBBIANI

Libri di testo:

- M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, PERFORMER SHAPING IDEAS – From the Origins to the Romantic Age – vol.1 – Zanichelli
- M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, PERFORMER SHAPING IDEAS – From the Victorian Age to the Present Age – vol.2 – Zanichelli

MODULO		CONTENUTI	TEMPI
1	Romanticism	<ul style="list-style-type: none"> • William WORDSWORT - <i>Daffodils</i> (from “Poems in Two Volumes”) • Samuel Taylor COLERIDGE - <i>The killing of the albatross</i> (from “The Rime of the Ancient Mariner”) • George Gordon BYRON - The “byronic hero” - <i>Childe Harold’s soul searching</i> (from “Childe Harold’s Pilgrimage”) • Percy Bysshe SHELLEY - <i>England in 1819</i> • John KEATS - <i>Ode on a Grecian Urn</i> 	Settembre – Dicembre



2	The early years of Queen Victoria's reign	The Victorian Compromise. Charles DARWIN and <i>The Origin of the Species</i>	Settembre – Dicembre
3	Victorian Poetry	• Alfred TENNYSON - <i>Ulysses</i> (from “Poems”)	Gennaio - febbraio
4	The Age of Fiction (Victorian Novel)	• Charles DICKENS - <i>Oliver wants some more</i> (from “Oliver Twist”, Chapter 2) - <i>The definition of a horse</i> (from “Hard Times”, Book I, Chapter 2) - <i>Coketown</i> (from “Hard Times”, Book I, Chapter 5)	Gennaio - febbraio
		• Charlotte BRONTË - <i>Punishment</i> (from “Jane Eyre” Chapter 7) - <i>Rochester proposes to Jane</i> (from “Jane Eyre” Chapter 23) • Emily BRONTË - <i>Back to Wuthering Heights</i> (from “Wuthering Heights”)	Gennaio - febbraio
5	The late years of Queen Victoria's reign. Late Victorian ideas. The late Victorian novel	• Lewis CARROL - <i>Down the Rabbit – hole</i> (from “Alice's Adventures in Wonderland”, Chapter I) • Louise STEVENSON - <i>The investigation of the mystery</i> (from “The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde”, Chapter 2) - <i>The scientist and the diabolical monster</i> (from “The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde”, Chapter 10) • Thomas HARDY - <i>Tess in the Chase</i> (from “Tess of the D'Ubervilles”, Chapter 11)	marzo – aprile
6	Aestheticism	• Oscar WILDE - <i>I would give my soul</i> (from “The Picture of Dorian Grey”, Chapter 2)	marzo – aprile
7	The Modernist revolution War Poets	• Rupert BROOKE - <i>The Soldier</i> (from “1914 and other Poems”)	marzo – aprile
8	Modern poetry	• Thomas Stearns ELIOT - <i>The Burial of the Death</i> (from “The Waste Land”, Section I)	Aprile – Maggio



		- <i>The Fire Sermon</i> (from “The Waste Land”, Section III)	
9	The modern novel The interior monologue	<ul style="list-style-type: none"> • James JOYCE - <i>Eveline</i> (from “Dubliners”) - <i>Gabriel’s epiphany</i> (from “Dubliners” – <i>The Dead</i>) • Virginia WOOLFE - <i>Clarissa and Septimus</i> (from “Mrs Dalloway”, Parts 2-3) 	Aprile – Maggio
10	The dystopian novel	<ul style="list-style-type: none"> • George ORWELL - <i>Big Brother is watching you</i> (from “Nineteen Eighty-four”, Part I, Chapter 1) - <i>The psychology of totalitarianism</i> (from “Nineteen Eighty-four”, Part III, Chapter 2) 	Aprile – Maggio
11	CLIL	PLATE TECTONICS	Aprile – Maggio

Metodologie utilizzate

Metodologia	Motivazione della scelta	Priorità nell’utilizzo 0-4
Lezione frontale	Per introdurre gli alunni alle nuove tematiche	3
Didattica laboratoriale	Per incentivare il coinvolgimento attivo degli studenti	1
Cooperative learning (gruppi di lavoro)	Per la comprensione e l’analisi critica dei testi letterari	2
Flipped classroom	Per incrementare l’autonomia degli alunni	4
Problem solving	Per abituare gli alunni a lavorare con metodi e strumenti differenti	1
E-learning	Per favorire l’approfondimento anche individuale	3
Brain storming	Per aiutare gli alunni ad integrare quanto acquisito con il nuovo Per creare curiosità e interesse	1

Tipologie di verifiche proposte

Tipologia di verifica	Motivazione della scelta	Fase	Priorità nell’utilizzo (1-5)
Interrogazione orale	Per verificare in itinere l’acquisizione dei concetti	I - FM	4
Analisi testuale (scritto)	Per verificare la capacità degli alunni di comprendere in modo dettagliato testi di vario genere	I - FQ	2
Relazione (scritta)	Per testare la competenza argomentativa, descrittiva ed espositiva	I - FA	2



Quesiti a risposta breve	Per sviluppare abilità di ricerca, approfondimento e organizzazione di materiali, la competenza comunicativa e la capacità di sintesi	I - FM	4
Ricerca web	Per sviluppare abilità di ricerca e approfondimento	I	1

Legenda

I = Intermedia; FM = Fine Modulo; FQ = Fine Quadrimestre; FA = Fine Anno scolastico

Valutazione

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE LINGUISTICHE		
Livello	Competenze possedute	Competenze non possedute
Gravemente insufficiente (voto 1-3)		Esposizione e produzione, estremamente stentata e scorretta Mancanza di comprensione del testo. Lessico specifico povero ed improprio. Incapacità di interagire rispetto alla richiesta.
Insufficiente (Voto 4)		Comprensione frammentaria del testo. Esposizione e produzione incerta e confusa anche per gravi errori grammaticali. Limitata padronanza del lessico specifico. Interazione limitata rispetto alla richiesta.
Lievemente insufficiente (Voto 5)	Esposizione e produzione semplice. Lessico specifico limitato.	Comprensione incompleta del testo. Esposizione e produzione semplice ma a volte confusa anche per frequenti errori grammaticali. Lessico specifico ripetitivo. Difficoltà ad interagire in modo appropriato rispetto alla richiesta.
Sufficiente (Voto 6)	Comprensione globale del testo. Esposizione e produzione semplice e generalmente comprensibile con un lessico specifico essenziale ma corretto.	Esposizione e produzione a volte stentata con qualche errore grammaticale. Difficoltà a cogliere i dettagli del testo



	Capacità di interagire in modo generalmente adeguato alla richiesta	
Discreto (voto 7)	Comprensione corretta del testo sia a livello globale che in qualche dettaglio. Esposizione e produzione generalmente corretta e complessivamente fluida. Lessico specifico vario. Capacità di interagire in modo adeguato alla richiesta.	Esposizione e produzione generalmente fluida con errori grammaticali che sa per lo più autocorreggere.
Buono (voto 8)	Comprensione corretta del testo sia a livello globale che dettagliato. Esposizione e produzione corretta e complessivamente fluida. Uso di un lessico specifico appropriato.	
Ottimo (voto 9/10)	Comprensione corretta e dettagliata del testo con capacità critica e di rielaborazione. Esposizione e produzione fluida, coerente al registro linguistico e tono. Lessico specifico ricco e vario. Capacità di sostenere il confronto dialettico con il docente operando collegamenti disciplinari e interdisciplinari.	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Indicatori	Pesi	Descrittori	Punteggio Descrittori	Punteggio ottenuto
Conoscenza specifica degli argomenti proposti	4	Non conosce gli argomenti	1	
	4	Conosce i contenuti in modo frammentario ed approssimativo	2	
	4	Conosce i contenuti per grandi ambiti di riferimento o nei loro elementi di base	3	
	4	Conosce gran parte dei contenuti in modo adeguato e pertinente	4	
	4	Conosce gli argomenti in modo esatto e	5	



		pertinente		
Padronanza della lingua	2	Si esprime in modo frammentario e limitato	1	
	2	Si esprime in modo impreciso e non sempre coerente	2	
	2	Si esprime in modo semplice e corretto	3	
	2	Si esprime in modo efficace	4	
	2	Si esprime in modo appropriato, con pertinenza lessicale	5	
Capacità di elaborazione autonoma e competenza argomentativa	3	Non sa discutere e collegare quanto appreso, neppure opportunamente orientato. Non utilizza le sue abilità in situazioni nuove	1	
	3	È incerto nell'individuazione dei concetti chiave e nell'operare collegamenti	2	
	3	Individua i concetti chiave ed opera dei collegamenti tentandone elaborazioni personali	3	
	3	Sviluppa i concetti ed opera molti, opportuni collegamenti in maniera personale	4	
	3	Sviluppa i concetti e li organizza in modo appropriato nella maggior parte degli argomenti con elaborazioni autonome	5	

RELIGIONE CATTOLICA

Programma a.s. 2023/2024

DOCENTE: Prof. Gaetano INTORRE

LIBRO: Tutti i colori della vita- Solinas Luigi

Competenze conseguite dalla classe

	COMPETENZE	DESCRITTORI	PRIORITA'
1	Utilizzazione efficace dei linguaggi disciplinari	sapersi esprimere sia nello scritto che nell'orale nel rispetto della specificità del lessico della religione cristiana e della simbologia religiosa e della coerenza espressiva e contenutistica.	1
2	Competenze argomentative e dimostrative	• saper concettualizzare nello scritto e nell'orale, in modo chiaro, corretto e organico quanto appreso ed elaborato mentalmente	1



	COMPETENZE	DESCRITTORI	PRIORITA'
		<ul style="list-style-type: none"> saper produrre mappe concettuali e sintesi funzionali all'apprendimento e all'esposizione saper argomentare i concetti studiati, contestualizzandoli in modo diacronico e sincronico 	
3	Competenza nell'affrontare e risolvere problemi teorici e/o reali	<ul style="list-style-type: none"> saper interpretare le dinamiche relazionali sottese ai vari eventi storici saper applicare i consigli evangelici alla realtà saper individuare cause ed effetti dei fenomeni sociali, culturali ed economici 	1
4	Competenze nel confronto e nelle scelte fra ipotesi risolutive	<ul style="list-style-type: none"> Saper intervenire in modo pertinente all'interno di dibattiti del gruppo classe Saper proporre il proprio punto di vista, motivandolo sulla base dei fenomeni socio-religiosi studiati. 	2
5	Competenze nel correlare ed integrare conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> Saper collegare fattori socio-economici e religiosi fra loro. Saper operare confronti tra le diverse civiltà e religioni saper elaborare quadri di sintesi a livello disciplinare e interdisciplinare 	2
6	Comprensione, interpretazione e valutazione critica dei contenuti disciplinari	<ul style="list-style-type: none"> saper leggere in modo significativo e comprendere in autonomia il significato di una fonte storica e religiosa saper collocare nello spazio i fenomeni studiati saper confrontare diverse interpretazioni relative ad uno stesso fenomeno storico-sociale 	1

Declinazione delle competenze nei singoli moduli

	MODULO	COMPETENZE	DESCRITTORI
1	Visione del film "Ex machina". La eugenetica	<ul style="list-style-type: none"> Argomentare le diverse problematiche storico-sociali e religiose tenendo conto di tutte le variabili e delle eventuali risoluzioni Ascoltare e dialogare con interlocutori e confrontare il proprio punto di vista con quello espresso da altri Saper utilizzare il linguaggio in modo chiaro e con registri linguistici adeguati al contesto e anche eventualmente ricorrendo a linguaggi specifici Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper concettualizzare nello scritto e nell'orale, in modo chiaro, corretto e organico quanto appreso ed elaborato mentalmente. Saper produrre mappe concettuali e sintesi funzionali all'apprendimento e all'esposizione Saper argomentare i concetti studiati, contestualizzandoli in modo diacronico e sincronico.
2	La Mafia : vittime e carnefici		
3	Parità e libertà di genere in rapporto all'articolo 1 della Costituzione Italiana		
4	Le Dittature del passato e del presente: il profilo di un dittatore in relazione ai diritti e le		



libertà civili	<ul style="list-style-type: none"> • Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; • organizzare il proprio apprendimento basandolo su mappe concettuali e sintesi 	<ul style="list-style-type: none"> • Sapersi esprimere sia nello scritto che nell'orale nel rispetto della specificità del lessico della religione cristiana e della simbologia religiosa e della coerenza espressiva e contenutistica.
----------------	--	--

UNITA' PLURIDISCIPLINARE	CONTENUTI DISCIPLINARI DI ED CIVICA	PERIODO
La Mafia in Italia e nel Mondo	Ricerca e analisi delle vittime e dei carnefici delle mafie. Visione del film "Rocco Chinnici"	Fine trimestre e inizio pentamestre
Parità e libertà di genere in rapporto all'articolo 1 della Costituzione Italiana	Pari dignità e libertà civili tra uomini e donne. Visione del film "C'è ancora domani"	pentamestre

Contenuti disciplinari dell'ultimo anno

MODULO (O UDA) (TITOLO)		CONTENUTI	VALUTAZIONI	PERIODO				
1	Visione del film "Ex machina". La eugenetica	Si è studiato la questione su Dio e il rapporto Fede-Ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico.	<table border="1"> <tr> <td>NO</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>SI</td> </tr> </table> INTERMEDIE FINALI	NO			SI	SETTEMBR E OTTOBRE NOVEMBR
NO								
	SI							
2	La Mafia: vittime e carnefici	Si è visto il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento alle situazioni di corruzione e di mafia. Chinnici, Falcone e Borsellino. Ricerche di gruppo sulle vittime della mafia in Italia. Visione del film "Rocco Chinnici"	<table border="1"> <tr> <td>NO</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>SI</td> </tr> </table> INTERMEDIE FINALI	NO			SI	DICEMBRE GENNAIO FEBBRAIO
NO								
	SI							
3	Parità e libertà di genere in rapporto all'articolo 1 della Costituzione Italiana	Analisi della situazione in Italia dal dopoguerra ad oggi sulla pari dignità e sulle pari opportunità tra uomini e donne. Visione del film "C'è ancora domani"	<table border="1"> <tr> <td>NO</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>SI</td> </tr> </table> INTERMEDIE FINALI	NO			SI	MARZO APRILE
NO								
	SI							
4	Le Dittature del passato e del presente: il profilo di un dittatore in relazione ai diritti e le libertà civili	Si è visto come nel tempo le dittature di ieri e di oggi siano sempre con le stesse caratteristiche di violazione dei diritti e le libertà civili. Visione di alcuni documentari riferiti a: Mao Zedong, Vladimir Putin, Papa Doc	<table border="1"> <tr> <td>NO</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>SI</td> </tr> </table> INTERMEDIE FINALI	NO			SI	APRILE MAGGIO
NO								
	SI							



Metodi adottati

METODOLOGIA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA (in relazione ai processi acquisizione e potenziamento delle competenze)	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
Lezione frontale	Per trasmettere contenuti essenziali	2
Didattica laboratoriale		3
Lezione interattiva	Per coinvolgere lo studente a un maggiore apprendimento	1
Cooperative learning (lavoro di gruppo)	Per evidenziare le competenze acquisite e svilupparne di nuove	1
Flipped classroom (Classe rovesciata)	Per evidenziare le dinamiche di gruppo e comportamentali	1
Problem solving		3
E-Learning		3
Brain storming		3

Strumenti

STRUMENTI DIDATTICI	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA (in relazione ai processi acquisizione e potenziamento delle competenze)	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
Libri di testo in formato misto	Per acquisire informazioni di base	2
Libri di testo in forma solo digitale		2
LIM per contenuti multimediali	Per variare modalità di linguaggi visivi e audio	1
Strumenti informatico-digitali in modalità laboratoriale ed interattiva	Per dare la possibilità allo studente di esprimersi nelle varie tipologie di linguaggi.	1

Criteria e strumenti di valutazione

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'INSEGNAMENTO DI RELIGIONE CATTOLICA

GIUDIZIO	PARTECIPAZIONE	CONOSCENZE	COMPETENZE
INSUFFICIENTE (voto 4-5)	Inadeguata Gli interventi dello studente non sono pertinenti rispetto al compito richiesto	Superficiali Lo studente possiede solo alcuni contenuti che non sempre utilizza in modo adeguato	Incerte Lo studente esplicita a volte alcune competenze
	Passiva Lo studente non sempre si coinvolge nel dialogo educativo	Frammentarie Lo studente possiede una parte dei contenuti che utilizza in modo sporadico	Sporadiche Lo studente manifesta alcune competenze



SUFFICIENTE (voto 6)	<u>Scolastica</u> Lo studente dà il proprio contributo solo in relazione agli argomenti trattati	<u>Generiche</u> Lo studente ha acquisito i contenuti essenziali che sa utilizzare in alcune circostanze	<u>Essenziali</u> Lo studente dimostra di possedere solo le competenze fondamentali
BUONO (voto 7)	<u>Adeguata</u> Prevalgono nello studente, momenti di pieno coinvolgimento	<u>Adeguate</u> Lo studente ha acquisito la maggior parte dei contenuti	<u>Pertinenti</u> Lo studente manifesta e sa applicare le sue competenze
DISTINTO (voto 8)	<u>Attiva</u> Lo studente mostra una costante attenzione agli argomenti proposti, utilizzando ulteriori fonti	<u>Corrette</u> Lo studente ha acquisito i contenuti proposti dal percorso didattico ed è in grado di riutilizzarli	<u>Precise</u> Lo studente dimostra di possedere e di sapere applicare con costanza e sicurezza le competenze
OTTIMO (voto 9)	<u>Costruttiva</u> Lo studente partecipa al dialogo educativo in modo originale	<u>Approfondite</u> Lo studente è in grado di integrare i contenuti personali con quelli disciplinari, che sa rielaborare in maniera approfondita	<u>Consolidate</u> Lo studente sa utilizzare, nella personale ricerca sul senso della vita, i modelli interpretativi della religione cattolica
ECCELLENTE (voto 10)	<u>Creativa</u> Gli interventi dello studente sono propositivi e di stimolo alla classe	<u>Critiche</u> Lo studente padroneggia in maniera completa i contenuti e li riutilizza in forma chiara, originale ed interdisciplinare	<u>Complete</u> Lo studente è in grado di saper confrontare i modelli interpretativi della religione cattolica con quelli delle altre Religioni

Tipologie di prove

TIPOLOGIA DI VERIFICA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	PRIORITÀ NELL'UTILIZZO
Interrogazione orale	Sollecitare le capacità di esposizione orale attraverso il linguaggio specifico della disciplina e le abilità di ragionamento	1
Discussione in classe	Sollecitare la discussione critica, le capacità argomentative e di negoziazione nel rispetto delle opinioni altrui	2
Elaborati scritti (saggi, domande aperte)	Feedback e valutazione formativa Sviluppo rigore argomentativo e terminologico, rielaborazione critica, sintesi	2
Interrogazione orale	Riflessione personale sugli argomenti trattati	1



EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento trasversale dell'educazione civica si è svolto secondo il curricolo verticale previsto dall'istituto e declinato dai singoli docenti coinvolti come delineato nei moduli seguenti

TEMPI

Tutti i moduli sono stati svolti in presenza (si vedano le singole programmazioni delle materie coinvolte)

N	Docente	Materia coinvolta	Contenuti previsti	Periodo (T/P)	ore
1	Codoni	Storia	Dalla caduta del fascismo all'Assemblea costituente: contesto storico che ha condotto alla nascita della Costituzione italiana	P	4
2	Follenti	Diritto	<p>Origini filosofiche delle Costituzioni Contemporanee: le teorie giusnaturaliste</p> <p>Origini storiche delle Costituzioni Contemporanee: la costituzione Inglese, quella Americana e quelle della Rivoluzione Francese</p> <p>Origini storiche della Costituzione Italiana: dalla 'flessibilità' dello Statuto Albertino alla ' rigidità' della nostra Costituzione</p> <p>I principi Costituzionali fondamentali e i doveri dei cittadini</p> <p>La seconda parte della Costituzione. Gli organi politici: Parlamento e Governo</p> <p>Gli organi di garanzia: Presidente della Repubblica, Magistratura e Corte costituzionale</p> <p>L'Unione Europea: a) origini storiche b) compiti c) organi d) bilancio della U.E.</p> <p>L'Onu; origini storiche, organi e funzioni</p>	T/P	11
3	Intorre	Religione	<p>La Mafia in Italia e nel Mondo.</p> <p>Ricerca e analisi delle vittime e dei carnefici delle mafie.</p> <p>Visione del film "Rocco Chinnici"</p> <p>Parità e libertà di genere in rapporto all'articolo 1 della Costituzione Italiana</p> <p>Pari dignità e libertà civili tra uomini e donne.</p> <p>Visione del film "C'è ancora domani"</p>	T	7
4	Romaldini	Scienze	<ul style="list-style-type: none"> L'Antropocene I combustibili fossili e fonti energetiche rinnovabili e non. Cambiamento climatico Il rischio vulcanico e sismico. Prevenzione e protezione in Italia "Vajont: la diga del disonore": 60 anni dal 9 ottobre 1963_ per non dimenticare non tanto una catastrofe ecologica quanto gli effetti del potere. Il Vajont, fu disastro colposo con previsione dell'evento (Cass., 1971) Agenda 2030 e l'obiettivo 7: diffusione delle fonti rinnovabili, processo di decarbonizzazione e transizione energetica 	T/P	7



			<ul style="list-style-type: none"> • L'impatto ambientale dovuto alle plastiche e l'economica circolare (il riuso e il riciclo). • Biotech e ambiente 		
5	Amadio	Scienze motorie	Le dipendenze fisiche e comportamentali: fumo, alcool, droghe, internet	P	1
6	Mercanti	Informatica	Sicurezza comunicazioni, Crittografia a chiave simmetrica ed asimmetrica PEC Firma digitale SPID	T	3
					TOTALE ORE 33

MONITORAGGIO DEI RISULTATI

Il monitoraggio dell'insegnamento trasversale dell'Educazione civica è stato effettuato tramite valutazioni periodiche e finali, come previste dal D. Lgs. 13 aprile 2017, n. 62 per il primo ciclo e dal DPR 22 giugno 2009, n. 122 per il secondo ciclo, svolte dai singoli docenti secondo tempi e modi propri, ma rispettando la griglia di valutazione allegata.

Griglia di valutazione per l'attribuzione del voto di EDUCAZIONE CIVICA		
Elementi cognitivi		
INDICATORI	LIVELLO	PUNTEGGIO
Conoscenze (acquisizione di contenuti)	Insufficiente	5
	Sufficiente	15
	Buono	25
	Eccellente	30
Competenze disciplinari (applicazione concreta delle conoscenze)	Non sufficienti con esposizione frammentaria	10
	Sufficienti con esposizione corretta	20
	Discrete con esposizione chiara ed articolata	30
	Ottime con esposizione organica e strutturata	40
Capacità (logico-critiche)	Elaborazione personale scarsa	5
	Elaborazione personale approfondita	10
Elementi non cognitivi		
INDICATORI	LIVELLO	PUNTEGGIO
Motivazione, partecipazione, interesse	L'alunno ha un atteggiamento passivo, poco attento e scarsamente interessato alle attività proposte, non sempre rispetta le regole e gli impegni presi	10
	L'alunno vuole migliorarsi, ha un ruolo attivo, segue con attenzione, interagisce in modo collaborativo, rispetta le regole e gli impegni presi	20



CLIL

Docenti: Romaldini Maria Cristina (Scienze naturali), Trobbiani Katy (Lingua veicolare)

Modulo CLIL	The evidence of plate tectonics
Disciplina	Scienze naturali
Lingua veicolare	Inglese
Compresenza docente lingua	SI
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Geographic distribution of earthquakes and vulcanoes <ul style="list-style-type: none"> • Are earthquakes and vulcanoes randomly scattered on Earth? • Eruptive styles and magmatic suites • Paleomagnetism <ul style="list-style-type: none"> • Earth's magnetic field • Permanent magnetism of rocks • Seafloor magnetic anomalies • Hot spots <ul style="list-style-type: none"> • Hot spots and plate tectonics • Iceland, where islands are born
Metodologia	<p>Uso del testo CLIL "Plate tectonics" – Principato Attività di apprendimento student-focused; Lezioni in compresenza delle docenti di Scienze naturali e di Inglese con metodologia flipped classroom, tasks/attività (reading, reading comprehension, expanding vocabulary, consolidation knowledge, applying new knowledge).</p>
Tempi	5 moduli orari
Competenze conseguite	<ul style="list-style-type: none"> - Saper usare la lingua veicolare per apprendere contenuti disciplinari - Apprendere ed utilizzare le strutture logico-linguistiche della lingua veicolare proprie della disciplina - Saper comprendere ed utilizzare la terminologia/ il lessico della lingua veicolare propri della disciplina - Saper interpretare e contestualizzare le fonti in lingua originale (testi, documenti audio o video, ecc.) - Saper comunicare correttamente i contenuti disciplinari nella lingua veicolare - Saper apprendere contenuti mediante una didattica laboratoriale (tasks/attività, flipped classroom, peer education, approfondimenti personali, esperimenti) - Saper esprimere il proprio punto di vista nella lingua veicolare sui contenuti disciplinari (rielaborazione) - Maturare la consapevolezza delle analogie e diversità linguistico-culturali tra la lingua madre e la lingua straniera (metacognizione)
Modalità di verifica	<p>Osservazione in itinere Valutazione formativa dei tasks proposti – Verifica scritta (Final test)</p>



PCTO

I PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Gli studenti della classe 5[^]L hanno completato il programma di attività relative ai PCTO (ex Alternanza Scuola-Lavoro) fissato per il triennio 2021-2024, nelle modalità e nei tempi previsti dalla normativa ministeriale, monitorati dalla Tutor PCTO della classe.

PCTO classe 3[^]L a.s. 2021-2022

Corso Inail (online)	4 ore	Tutti (24)
Corso sicurezza (ing. Antonio Sbrascia)	8 ore	Tutti (24)
Diritto del lavoro, diritto ed organizzazione di impresa (prof. Follenti)	8 ore	Tutti (24)
Test di monitoraggio	1 ora	20 studenti
CONOSCI TE STESSO (UNICAM) (Dott.ssa G.G. Pulcini)	Da 1 ora a 40 ore a seconda della frequenza	17 studenti
CURVATURA BIOMEDICA	2 ore	5 studenti
Progetto HUBSTEAM	Da 4 a 18 ore a seconda della frequenza	5 studenti
Studente atleta	10 ore	1 studente

Totale ore da svolgere nella classe terza = **20 ore**.

PCTO classe 4[^]L a.s. 2022-2023

Educazione Finanziaria (prof. Follenti)	6 ore	Tutti (22)
Progetto Consumatori	18 ore	Tutti (22)
Corso di orientamento PNRR UNICAM	15 ore	Tutti (22)
PLS chimica (1/03/23)	8 ore	6 studenti
Conferenze "Viaggi della conoscenza" (5/5/23)	3 ore	16 studenti
Progetto Asimov	30 ore	7 studenti
CONOSCI TE STESSO (UNICAM) (Dott.ssa G.G. Pulcini)	30 ore	2 studenti
CURVATURA BIOMEDICA	56 ore	5 studenti
Corso BIOLOGIA UNICAM (prof.ssa Gabrielli UNICAM)	20 ore	4 studenti
Studente atleta	56 ore	1 studente
Anno all'estero	56 ore	1 studente
Unistem (10/03/2023 avviso n.258)	4 ore	9 studenti
App Inventor (prof. Mercanti e UNICAM)	30 ore	9 studenti

Totale ore da svolgere nella classe quarta = **56 ore**, quindi in totale gli studenti dovrebbero avere 76 ore alla fine del quarto anno.

PCTO classe 5[^]L a.s. 2023-2024

Conferenze "Viaggi della conoscenza" (18/4/24, 15/5/24, 31/5/24)	6 ore	Tutti (21)
Erasmus Plus		2 studenti
Project work	15 ore	Tutti (21)

Totale ore da svolgere nella classe quinta = **15 ore**.



Alla fine del triennio 2021/22, 2022/23, 2023/24 tutti gli studenti hanno svolto più di 91 ore di PCTO. Le singole attività e il monte ore raggiunto da ogni studente vengono riportate nella tabella allegata

Tutor interno: 3L, 4L e 5L Prof.ssa Silvia Pettinari

Viene allegata anche la rubrica valutativa adottata dal Collegio docenti.



ALTERNANZA/ P.C.T.O.

RUBRICA VALUTATIVA

a.s. 2023/2024

classe: 5 L

TUTOR: prof.ssa Silvia Pettinari

LIVELLO	DESCRITTORI
5	Ha seguito con continuità ed interesse le attività di formazione. Ha conseguito pienamente gli obiettivi formativi del progetto. Il percorso Alternanza/PCTO ha avuto una positiva ricaduta sulle discipline curriculari. Si è impegnato personalmente ed autonomamente per la buona riuscita del progetto. Ha partecipato con interesse anche con interventi personali, alla visita aziendale.
4	Ha seguito con attenzione le attività di formazione. Ha conseguito un buon livello negli obiettivi formativi del progetto. Il percorso Alternanza/PCTO ha avuto una ricaduta apprezzabile sulle discipline curriculari. Si è impegnato per la buona riuscita del progetto, ha partecipato positivamente alla visita aziendale.
3	Ha seguito le attività di formazione. Ha conseguito un livello accettabile negli obiettivi formativi del progetto. Il percorso Alternanza/PCTO ha avuto una ricaduta apprezzabile sulle discipline curriculari. Si è impegnato per la riuscita del progetto, sufficientemente partecipe alla visita aziendale.
2	Ha seguito le attività di formazione. Ha conseguito un livello mediocre negli obiettivi formativi del progetto. Il percorso Alternanza/PCTO non ha avuto una ricaduta apprezzabile sulle discipline curriculari. L'impegno è stato superficiale come la partecipazione alla visita aziendale.
1	Non ha mostrato interesse per le attività di formazione. Ha conseguito un livello basso negli obiettivi formativi del progetto Il percorso Alternanza/PCTO non ha avuto alcuna ricaduta sulle discipline curriculari. Scarso l'impegno nel progetto e durante la visita aziendale.



GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE ESAME

Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA ITALIANO TRIENNIO

TIPOLOGIE A-B-C

INDICATORI GENERALI (MAX. 30 punti)	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
INDICATORE 1			
Ideaazione e pianificazione del testo	Testo organico, efficace e incisivo nella pianificazione e nella progressione informativa	5	
	Testo per lo più organico e adeguatamente pianificato	4	
	Testo non sempre organico, globalmente lineare pur nella semplicità del suo sviluppo	3	
	Testo disorganico e disordinato	2	
	Testo scarsamente sviluppato e gravemente disorganico	1	
Coerenza e coesione testuale	Testo coerente, coeso ed efficace nella progressione informativa	5	
	Testo coerente – Uso corretto dei connettivi	4	
	Testo complessivamente coerente – Uso per lo più appropriato dei connettivi	3	
	Testo gravemente incoerente con numerosi errori nell'uso dei connettivi	2	
	Testo del tutto incoerente che dimostra incompetenza nell'uso dei connettivi	1	
INDICATORE 2			
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco ed efficace	5	
	Lessico appropriato e quasi sempre efficace	4	
	Lessico globalmente appropriato con alcune imprecisioni	3	
	Lessico per lo più improprio e ripetitivo	2	
	Lessico povero, improprio e ripetitivo	1	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma corretta, sicura, incisiva	5	
	Forma corretta e scorrevole	4	
	Alcuni errori non gravi	3	
	Frequenti errori e incertezze diffuse	2	
	Errori gravi e diffusi	1	
INDICATORE 3			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Riferimenti culturali ampi, articolati e pertinenti	5	
	Riferimenti culturali precisi e quasi sempre pertinenti	4	
	Riferimenti culturali essenziali e nel complesso pertinenti	3	
	Riferimenti culturali imprecisi e non sempre pertinenti	2	
	Grave carenza di riferimenti culturali	1	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici coerenti e appropriati	5	
	Note critiche coerenti e adeguatamente rielaborate	4	
	Valutazioni critiche e personali per lo più pertinenti anche se non originali	3	
	Scarse valutazioni critiche e personali espresse in modo frammentario	2	
	Assenza totale di valutazioni critiche e personali	1	
TOTALE			/ 30



TIPOLOGIA A

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (MAX. 20 punti)	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
INDICATORE 1			
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo- se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Rispetto preciso e completo delle consegne	5	
	Rispetto puntuale delle consegne	4	
	Rispetto complessivo delle consegne	3	
	Mancato rispetto di numerose consegne	2	
	Mancato rispetto delle consegne	1	
INDICATORE 2			
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici	Comprensione completa e puntuale del testo	5	
	Comprensione completa del testo	4	
	Comprensione globalmente corretta del testo nei suoi nodi essenziali	3	
	Frantendimenti di passaggi essenziali del testo	2	
	Non ha compreso il testo	1	
INDICATORE 3			
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica (e retorica se richiesta)	Applicazione corretta e sicura di strumenti e metodi di analisi	5	
	Applicazione corretta di strumenti e metodi di analisi	4	
	Applicazione nel complesso corretta di strumenti e metodi di analisi	3	
	Numerosi e gravi errori nell'applicazione di strumenti e metodi di analisi	2	
	Non sa applicare gli strumenti e metodi di analisi	1	
INDICATORE 4			
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione puntuale ed articolata del testo, con elementi di personalizzazione	5	
	Interpretazione corretta e adeguatamente articolata del testo	4	
	Interpretazione nel complesso corretta del testo.	3	
	Interpretazione non corretta e parziale del testo	2	
	Interpretazione completamente errata, lacunosa e frammentaria	1	
TOTALE			/ 20



TIPOLOGIA B

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (MAX. 20 punti)	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
INDICATORE 1 (PESO 1,5)			
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Indicazione precisa e puntuale di tema, tesi e argomenti	5	
	Individuazione adeguata di tema, tesi e argomenti	4	
	Individuazione globalmente corretta di tema e tesi con imprecisioni nel riconoscimento degli argomenti	3	
	Gravi errori nell'individuazione di tema, tesi e argomenti	2	
	Non individua tema, tesi e argomenti	1	
INDICATORE 2 (PESO 1,5)			
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Progressione argomentativa articolata ed efficace, con uso corretto dei connettivi	5	
	Progressione argomentativa lineare con uso corretto dei connettivi	4	
	Progressione argomentativa quasi sempre lineare, con uso per lo più corretto dei connettivi	3	
	Progressione argomentativa non lineare, con errori nell'uso dei connettivi	2	
	Non argomenta e commette gravi errori nell'uso dei connettivi frasali e testuali	1	
INDICATORE 3 (PESO 1)			
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali ricchi e pertinenti, con elementi di personalizzazione	5	
	Riferimenti culturali pertinenti	4	
	Riferimenti culturali essenziali e per lo più pertinenti	3	
	Riferimenti culturali scarsi e non pertinenti	2	
	Non fa riferimenti culturali	1	
TOTALE			/ 20

TIPOLOGIA C

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C (MAX. 20 punti)	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO OTTENUTO
INDICATORE 1 (PESO 1,5)			
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Visione d'insieme approfondita rispetto alle richieste. (Titolo efficace, parafrasi omogenea ed efficace).	5	
	Riflessioni adeguate alla questione richiesta. (Titolo coerente e parafrasi omogenea).	4	



	Argomenti nel complesso pertinenti. (Titolo generico e parafrasi nel complesso omogenea)	3	
	Contenuti scarsamente pertinenti. (Titolo inefficace e parafrasi poco coerente).	2	
	Gli argomenti non sono pertinenti. (Titolo e parafrasi incoerenti).	1	
INDICATORE 2 (PESO 1,5)			
Sviluppo ordinato lineare dell'esposizione	Progressione informativa ed argomentativa organica ed articolata	5	
	Progressione informativa ed argomentativa lineare e organica	4	
	Progressione informativa ed argomentativa nel complesso chiara	3	
	Progressione informativa ed argomentativa non chiara e frammentaria	2	
	Mancata progressione informativa ed argomentativa	1	
INDICATORE 3 (PESO 1)			
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Contenuti e riferimenti culturali ricchi e articolati	5	
	Contenuti e riferimenti culturali precisi	4	
	Contenuti e riferimenti culturali semplici e per lo più corretti	3	
	Contenuti e riferimenti culturali scarsi e non pertinenti	2	
	Contenuti e riferimenti culturali assenti	1	
TOTALE			/ 20

Griglia di valutazione della Seconda prova

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
<p style="text-align: center;">Comprendere</p> <p>Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.</p>	5
<p style="text-align: center;">Individuare</p> <p>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.</p>	6
<p style="text-align: center;">Sviluppare il processo risolutivo</p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	5
<p style="text-align: center;">Argomentare</p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.</p>	4



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
LEONARDO DA VINCI

Via Nelson Mandela snc - 62012 CIVITANOVA MARCHE (MC)
Tel. 0733 815931 Fax 0733 776054 - www.iisdavinci.gov.it
mcis00200p@istruzione.it - mcis00200p@pec.istruzione.it



ALLEGATI: PEI e TABELLA RIASSUNTIVA PCTO