



ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2023-24

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5A

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

- 1.1 Presentazione dell'Istituto
- 1.2 Profilo in uscita dell'indirizzo
- 1.3 Quadro orario settimanale

2 SITUAZIONE DELLA CLASSE

- 2.1 Docenti del Consiglio di classe
- 2.2 Continuità docenti nel triennio
- 2.3 Composizione e storia della classe

3 INDICAZIONI SU INCLUSIONE

4 INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

- 4.1 Metodologie e strategie didattiche
- 4.2 CLIL: attività svolte nel triennio e modalità di insegnamento
- 4.3 Alternanza scuola lavoro: attività nel triennio
- 4.4 Strumenti – Mezzi – Spazi – Ambienti di apprendimento
- 4.5 Attività di recupero e potenziamento
- 4.6 Progetti didattici e attività complementari e integrative
- 4.7 Educazione alla cittadinanza: attività – percorsi – progetti nel triennio
- 4.8 Attività extracurricolari

5 INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

- 5.1 Schede informative sulle singole discipline

6 INDICAZIONI SULLA VALUTAZIONE

- 6.1 Criteri di valutazione
- 6.2 Criteri di attribuzione dei crediti
- 6.3 Griglia di valutazione I prova scritta
- 6.4 Griglia di valutazione II prova scritta
- 6.5 Griglia di valutazione del colloquio

7 INDICAZIONI SU SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

- 7.1 Simulazioni I prova scritta
- 7.2 Simulazioni II prova scritta
- 7.3 Simulazioni del colloquio

(eventuali) ALLEGATI RISERVATI ALLA COMMISSIONE consegnati a mano al Presidente

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Presentazione dell'Istituto

Il liceo «Leonardo da Vinci», nato con l'anno scolastico 1975-76, offre attualmente all'utenza l'indirizzo scientifico e l'indirizzo di scienze applicate. Nel presente anno scolastico la popolazione scolastica è costituita da circa 1.500 studenti/studentesse, per un totale di 74 classi.

Il bacino d'utenza del liceo «Leonardo da Vinci» è piuttosto ampio e diversificato, anche se la maggior parte degli iscritti proviene dall'area cittadina e dai paesi limitrofi. La scuola ha definito gli obiettivi e le metodologie della propria azione educativa, così come formalizzati nel Progetto di Istituto, in relazione costante con un'accentuata pluralità di riferimenti culturali e valoriali di cui sono portatori oggi studenti/studentesse e le loro famiglie. La ricchezza di tale molteplicità richiede di essere adeguatamente compresa e valorizzata dall'istituzione scolastica, anche al fine di evitare i rischi di frammentazione, di isolamento, di estraneità cui può dar luogo un pluralismo senza relazioni.

1.2 Profilo in uscita dell'indirizzo

La formazione prevista alla conclusione del corso di studi è quella liceale che, secondo le norme vigenti, consente l'accesso a qualsiasi facoltà universitaria. Il curriculum di entrambi gli indirizzi consente un'integrazione equilibrata fra le diverse aree disciplinari, rappresentando un'efficace interpretazione della pluralità di pensiero, di stili, di approcci alla realtà. In questo modo, il percorso formativo favorisce l'acquisizione di processi e di categorie propri delle discipline scientifiche accanto alla padronanza di conoscenze e strumenti interpretativi propri dell'area umanistica, dando modo di approdare ad una visione comparata e convergente dei diversi linguaggi disciplinari. In particolare, l'indirizzo scientifico "tradizionale" garantisce una buona sintesi di conoscenze scientifiche e formazione storica, linguistica e letteraria; il livello di cultura generale, la flessibilità e la dinamicità delle competenze acquisite sono un'ottima risorsa per affrontare la complessità odierna nonché la pluralità dei diversi percorsi di formazione universitaria.

In uscita gli studenti hanno l'opportunità di accedere a più scelte per l'eventuale prosecuzione degli studi. Pur trattandosi di un liceo scientifico, le scelte universitarie non sono orientate esclusivamente all'ambito matematico-scientifico, ma abbracciano tutto lo spettro delle facoltà universitarie, essendo determinate spesso da interessi, curiosità, passioni maturate nel corso degli anni anche grazie a incontri e relazioni particolarmente felici e arricchenti tra docenti e allievi. Sulla base delle rilevazioni elaborate dalla scuola nel corso degli ultimi anni, risultano più diversificate le scelte universitarie di chi ha frequentato l'indirizzo scientifico tradizionale.

1.3 Quadro orario settimanale

LICEO SCIENTIFICO

DISCIPLINE	LEZIONI SETTIMANALI PER CLASSE				
	prima	seconda	terza	quarta	quinta
Lingua e letteratura italiana	5	5	4	4	4
Storia e geografia	3	3			
Lingua e cultura straniera 1 (inglese)	4	4	3	3	3
Lingua e cultura straniera 2 (tedesco o spagnolo)* Al triennio il tedesco è sostituibile con Diritto ed Economia	3	3	2*	2*	2*
Matematica	5	5	4	4	4
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC o Attività alternative	1	1	1	1	1
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Fisica	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Totale lezioni settimanali	32	32	32	32	32

2 SITUAZIONE DELLA CLASSE

Fin dal biennio la classe si è caratterizzata per una buona preparazione di base, per la disponibilità al lavoro scolastico, sia in classe che a casa e per l'interesse verso le varie attività didattiche proposte.

Anche nel problematico periodo della didattica a distanza la generalità degli studenti ha continuato a manifestare un comportamento responsabile attento e interessato.

Nel triennio gli studenti hanno portato avanti un positivo percorso di crescita e maturazione, raggiungendo una buona consapevolezza nelle relazioni con i docenti attraverso un atteggiamento generalmente collaborativo e responsabile e nelle relazioni reciproche che, pur non essendo sempre improntate ad un fattivo sostegno, sono diventate progressivamente più mature.

Un aspetto sicuramente distintivo della classe è legato ad una certa vivacità e curiosità intellettuale che si è tradotta anche nella partecipazione a numerose attività promosse dalla scuola, con ricadute positive sia nell'apprendimento sia nelle scelte orientative per il futuro.

Pur manifestando una certa eterogeneità nelle potenzialità, nelle aspettative e nell'impegno, quasi tutti gli studenti hanno acquisito un metodo di studio efficace e una preparazione buona sia nell'ambito umanistico che in quello scientifico.

La frequenza alle lezioni è stata sostanzialmente regolare e in alcuni casi assidua.

2.1 Docenti del Consiglio di classe

COGNOME NOME	MATERIA
MARCHESE ELIANA AGATA	Lingua e letteratura Italiana
MARCHESE ELIANA AGATA	Lingua e letteratura Latina
VERONESI VALERIA	Lingua e cultura straniera 1 (inglese)
BERTAGNOLLI MARIA GRAZIA	Lingua e cultura straniera 2 (tedesco)
IMPARATO IRENE	Diritto ed Economia
BIRTI LUISELLA	Matematica
TAGNIN LAURA	Scienze Naturali
DALLAGIACOMA FEDERICA	Scienze motorie e sportive
CONCI ALBERTO	IRC
NARDON WALTER	Storia
NARDON WALTER	Filosofia
BIRTI LUISELLA	Fisica
SOSI RAFFAELLA	Disegno e Storia dell'arte

2.2 Continuità docenti nel triennio

In relazione alla continuità didattica nel triennio, la classe ha avuto un percorso decisamente regolare. I docenti hanno seguito i ragazzi in tutto il triennio ad eccezione dei docenti di scienze motorie.

<u>MATERIA</u>	<u>Docente in terza</u>	<u>Docente in quarta</u>	<u>Docente in quinta</u>
Lingua e letteratura italiana	MARCHESE ELIANA AGATA	MARCHESE ELIANA AGATA	MARCHESE ELIANA AGATA
Lingua e letteratura latina	MARCHESE ELIANA AGATA	MARCHESE ELIANA AGATA	MARCHESE ELIANA AGATA
Lingua e cultura straniera 1 - inglese	VERONESI VALERIA	VERONESI VALERIA	VERONESI VALERIA
Lingua e cultura straniera tedesco	BERTAGNOLLI MARIA GRAZIA	BERTAGNOLLI MARIA GRAZIA	BERTAGNOLLI MARIA GRAZIA
Diritto ed economia	IMPARATO IRENE	IMPARATO IRENE	IMPARATO IRENE
Matematica	BIRTI LUISELLA	BIRTI LUISELLA	BIRTI LUISELLA
Scienze Naturali	TAGNIN LAURA	TAGNIN LAURA	TAGNIN LAURA
Scienze motorie e sportive	PERINI PAOLA	CERNUTO CARMELO MICHELE	DALLAGIACOMA FEDERICA
IRC	CONCI ALBERTO	CONCI ALBERTO	CONCI ALBERTO
Storia	NARDON WALTER	NARDON WALTER	NARDON WALTER
Filosofia	NARDON WALTER	NARDON WALTER	NARDON WALTER
Fisica	BIRTI LUISELLA	BIRTI LUISELLA	BIRTI LUISELLA
Disegno e storia dell'Arte	SOSI RAFFAELLA	SOSI RAFFAELLA	SOSI RAFFAELLA

2.3 Composizione e storia classe

La classe 5A è formata da 20 studenti (6 maschi e 14 femmine). La maggior parte (14 studenti) risiede nel Comune di Trento, sobborghi compresi mentre solo una minoranza (6 studenti) proviene dalle valli.

In seconda si inserisce una studentessa proveniente dal liceo sportivo di Rovereto. All'inizio della classe terza si inserisce uno studente del nostro liceo. All'inizio della quarta una studentessa si trasferisce in un altro istituto.

Nel corso della quarta due studentesse hanno trascorso un periodo all'estero (anno completo).

Ad eccezione di uno studente che frequenta il corso di diritto, i restanti 19 frequentano tedesco. Una studentessa non si avvale dell'ora di IRC.

Il gruppo classe ha subito, nel corso del triennio, i cambiamenti evidenziati nel seguente prospetto:

Anno scolastico	Numero iscritti	Promossi a giugno senza carenze / insufficienze	Promossi a giugno con carenze / insufficienze	Ritirati in corso d'anno	Non promossi
Classe III	21	13	8	0	0
Classe IV	20	17	3	0	0
Classe V	20				

3 INDICAZIONI SU INCLUSIONE

Nella prospettiva di una didattica il più possibile efficace e vicina alle reali esigenze dei propri studenti, il liceo «Leonardo da Vinci» presta attenzione alla molteplicità dei possibili bisogni educativi speciali:

Studenti con disabilità certificata (FASCIA A): Per gli studenti in situazione di disabilità, il liceo «Leonardo da Vinci» predispone un Progetto Educativo individualizzato (PEI) in continuità con la scuola di provenienza. Il progetto, che coinvolge consiglio di classe, famiglia ed enti preposti, si prefigge l'obiettivo di facilitare l'integrazione dello studente nella classe e nell'Istituto; migliorare la sua autonomia scolastica; mettere a disposizione sussidi didattici specifici per cercare di supportare le situazioni di disabilità e potenziare l'apprendimento; studiare azioni di orientamento in vista del proseguimento degli studi o dell'inserimento nel mondo del lavoro.

Studenti con disturbi specifici di apprendimento (DSA - FASCIA B): Per gli alunni con DSA, sono progettati e realizzati percorsi formativi che facilitano la loro integrazione positiva nella realtà scolastica. Sono garantite misure educative e didattiche di supporto, esplicitate attraverso la redazione di un Progetto Educativo Personalizzato (PEP). Il PEP viene definito dal consiglio di classe, in accordo con la famiglia e lo specialista di riferimento. Nel PEP sono delineate le metodologie e le attività didattiche, rapportate alle capacità individuali e vengono specificate le misure dispensative e gli strumenti compensativi.

Studenti in situazioni di svantaggio (FASCIA C): Il liceo è sensibile a cogliere le situazioni di svantaggio, anche temporanee, che rischiano di compromettere in modo significativo la frequenza e il positivo svolgimento del percorso scolastico e formativo. Per gli studenti in situazione di svantaggio, il consiglio di classe ha la facoltà di attivare progettualità personalizzate. Sono garantite misure educative e didattiche compensative di supporto, esplicitate attraverso la redazione di un PEP. Il PEP viene definito dal consiglio di classe, in accordo con la famiglia ed eventuali altri operatori. Il PEP ha carattere di temporaneità, configurandosi come progetto di intervento limitato al periodo necessario per il raggiungimento degli obiettivi in esso previsti. La progettazione personalizzata può presentare anche caratteristiche di differenziazione consistente dal percorso regolare.

Le situazioni specifiche di eventuali studenti/studentesse BES presenti nella classe sono comunicate alla Commissione d'Esame attraverso apposita e riservata documentazione allegata al presente documento.

4 INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Metodologie e strategie didattiche

Il Consiglio di classe ha identificato ad inizio anno scolastico i seguenti obiettivi formativi di carattere generale, che riguardano in particolare gli atteggiamenti:

- correttezza nei comportamenti (rispetto delle persone; puntualità e continuità nella presenza a scuola; rispetto delle norme scolastiche; cura degli impegni e delle scadenze; responsabilità nei confronti delle attrezzature e dei materiali scolastici);
- capacità di collaborare costruttivamente con compagni ed insegnanti;
- capacità di ascolto, sia durante le lezioni che nei momenti di dialogo che coinvolgono l'intera classe;
- applicazione costante nel lavoro a casa;
- partecipazione attiva al dialogo educativo, con l'apporto di contributi personali;
- potenziamento della propria capacità di concentrarsi nel lavoro richiesto, sia a scuola che a casa;
- potenziamento della propria capacità di affrontare situazioni nuove ed accettare le critiche;
- miglioramento del proprio metodo di studio;
- consolidamento delle capacità di rielaborazione delle conoscenze, anche attraverso l'utilizzo di fonti e materiali diversi (letture personali, conferenze, biblioteche, spettacoli, mostre e musei) per l'integrazione e l'approfondimento di quanto appreso a scuola;
- sensibilità all'allargamento dei propri orizzonti culturali;
- progressiva assunzione di un atteggiamento attivo, impegnato e solidale di fronte alla realtà contemporanea.

Nel corso dell'anno il consiglio di classe ha lavorato sullo sviluppo e potenziamento delle seguenti competenze trasversali:

- conoscenza documentata ed assimilazione personale dei contenuti proposti dai vari insegnamenti;
- sviluppo e potenziamento della capacità di comprensione, di deduzione logica, di schematizzazione, di selezione e organizzazione delle informazioni;
- potenziamento della capacità di ascolto, lettura e comprensione di testi e messaggi visivi anche complessi;
- potenziamento della capacità di produzione di testi e messaggi orali e scritti corretti e pertinenti a ciascun contesto comunicativo;
- acquisizione sempre più sicura dei linguaggi specifici delle varie discipline e, in generale, di un lessico ampio e preciso;
- padronanza dei mezzi espressivi;
- arricchimento del bagaglio lessicale;
- uso di un linguaggio appropriato e specifico;
- capacità di operare analisi concettuali articolate e sintesi efficaci (anche in forma di appunti scritti);
- capacità di fare confronti e di operare collegamenti interdisciplinari al fine di evidenziare sia i nessi e le convergenze, sia le particolarità, le differenze, le divergenze;
- sviluppo di capacità logiche e di rielaborazione personale;
- capacità di orientarsi autonomamente di fronte a problemi nuovi, utilizzando contenuti e strutture logiche già sperimentati in situazioni note;
- sviluppo della capacità di esprimere un proprio giudizio personale motivandolo adeguatamente;
- sviluppo della capacità di autovalutazione nelle diverse situazioni di apprendimento, di riconoscimento del proprio stile di apprendimento, delle proprie potenzialità e delle difficoltà;
- capacità di effettuare collegamenti tra le conoscenze acquisite, procedendo con trasferimenti logici;
- capacità di operare analisi concettuali articolate e sintesi efficaci (anche in forma di appunti scritti);
- capacità di orientarsi autonomamente di fronte a problemi nuovi, utilizzando contenuti e strutture logiche già sperimentati in situazioni note;
- capacità di fare confronti e di operare collegamenti interdisciplinari al fine di evidenziare sia i nessi e le convergenze, sia le particolarità, le differenze, le divergenze.

Le strategie educative e didattiche sono state finalizzate alla crescita culturale degli studenti, alla valorizzazione delle loro attitudini, al sostegno delle motivazioni, al recupero delle carenze e delle difficoltà manifestatesi.

Pur nella diversità delle proposte formative, gli insegnanti si sono impegnati a presentare gli argomenti procedendo con gradualità, dai concetti più semplici a quelli più complessi; a ricorrere spesso a esempi, esercizi ed applicazioni; a sviluppare le materie fornendo non solo le conoscenze essenziali, i chiarimenti e i procedimenti applicativi, ma anche le chiavi di interpretazione delle diverse problematiche; ad aprire momenti di confronto e discussione con la classe, in modo da sollecitare stili di ricerca di tipo collaborativo; a rispettare il più possibile le potenzialità e i tempi di apprendimento di ciascuno studente; ad informare gli alunni sui contenuti e gli obiettivi disciplinari del corso di studi; a far capire chiaramente i compiti assegnati e le valutazioni date.

CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Il Consiglio di classe ha adottato i criteri e gli strumenti di valutazione previsti dal Progetto di Istituto.

In particolare, per il periodo di lavoro in presenza **prima dell'emergenza sanitaria**, sono state utilizzate le seguenti tipologie di verifiche scritte e orali:

- interrogazioni brevi (su singoli argomenti o unità didattiche)
- interrogazioni: colloqui tesi a rilevare, in modo graduale e progressivo e in relazione agli obiettivi specifici, le conoscenze e le capacità di rielaborazione, di esposizione e di argomentazione
- interventi spontanei
- controllo quotidiani delle attività e della partecipazione
- esposizione di lavori svolti in gruppo
- temi
- prove strutturate
- prove semistrutturate
- test
- prove grafiche
- relazioni
- verifiche pratiche

Gli elementi ricavati sulla base delle prove sopra esposte hanno fornito la base per la valutazione, che ha considerato, oltre al profitto, anche i seguenti aspetti:

- impegno di studio
- partecipazione al dialogo educativo
- assiduità nella frequenza
- progressi rispetto ai livelli di partenza
- conoscenze e competenze acquisite
- capacità di collegare conoscenze diverse acquisite
- capacità di giudizio critico

4.2 CLIL: attività svolte nel triennio e modalità di insegnamento

Il liceo scientifico Leonardo da Vinci prevede che le attività CLIL siano svolte in maniera modulare, coinvolgendo più discipline. La lingua prescelta è l'inglese, presente nel curriculum obbligatorio in tutto il quinquennio per entrambi gli indirizzi.

Ogni consiglio di classe individua a settembre dell'anno scolastico, sulla base delle risorse disponibili, 3 discipline nelle quali svolgere un'unità didattica CLIL nel corso del primo o secondo quadrimestre. L'argomento individuato è preferibilmente parte integrante del piano di studi.

Le attività sono organizzate con diverse modalità:

- 1) la lezione è gestita autonomamente dal docente della disciplina, il quale ha competenze linguistiche pari o superiori al livello B2 del CEFR;
- 2) la lezione è gestita dal docente della disciplina in codocenza con un esperto madrelingua;
- 3) la lezione è gestita dal docente della disciplina in codocenza con un docente di inglese.

Si riporta di seguito una sintesi dei moduli didattici realizzati nel triennio, indicando i temi trattati, le discipline coinvolte, le modalità di realizzazione attuate:

CLASSE TERZA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	SCIENZE NATURALI	Digestive system and Nutrition	gestito da insegnante di classe
Modulo 2	STORIA DELL'ARTE	Pittura fiamminga	codocenza
Modulo 3	SCIENZE MOTORIE	Social media detox	gestito da insegnante di classe con esperto esterno

CLASSE QUARTA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	SCIENZE NATURALI	Periodic table and periodic trends	gestito da insegnante di classe

CLASSE QUINTA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	SCIENZE NATURALI	Plate tectonics	gestito da insegnante di classe

4.3 Alternanza scuola lavoro: attività nel triennio

Tenendo conto di quanto previsto dalla normativa (in particolare legge 107/2017, legge provinciale 10/ 2016, delibera GP 2298/2016) il liceo Leonardo da Vinci ha stabilito il seguente schema per l'effettuazione dei percorsi di alternanza scuola-lavoro:

TIPOLOGIA ATTIVITÀ	ANNO DI CORSO
Formazione su tematiche economiche, sociologiche, giuridiche inerenti il mondo del lavoro; visite a realtà lavorative	terza, quarta o quinta
tirocinio esterno	terza o quarta

1 o 2 laboratori impresa didattica	terza, quarta o quinta
rielaborazione individuale in preparazione dell'esame di stato	quinta

Lo schema prevede che lo studente svolga tirocini esterni in periodo estivo, da realizzare tra il terzo e il quarto anno oppure tra il quarto e il quinto anno di scuola. In alternativa, il tirocinio può essere svolto con cadenza settimanale in orario pomeridiano durante il terzo e quarto anno. In orario pomeridiano si organizzano laboratori didattici, che prevedono il contributo di un ente esterno, ad esempio un'azienda, un libero professionista, un ente pubblico. Ogni laboratorio ha una durata di circa 25 ore e ciascuno studente è invitato a iscriversi ad uno o due dei laboratori che la scuola ogni anno propone. Ulteriori corsi propedeutici, per circa 25 ore, sono organizzati anche con il supporto di esperti esterni su tematiche inerenti il mondo del lavoro (es. la realtà economico-lavorativa del Trentino, principi di diritto del lavoro, regole per la stesura di un curriculum vitae, ecc.). La scuola riserva infine 20 ore di alternanza scuola-lavoro ad un'attività di rielaborazione e rendicontazione del proprio percorso di alternanza da parte di ciascuno studente durante lo svolgimento del quinto anno di scuola, anno dell'esame di Stato che, nella sua nuova formulazione, riconosce particolare rilevanza ai percorsi di alternanza scuola-lavoro. Per la realizzazione di tali attività la scuola individua un responsabile ASL di istituto, alcuni insegnanti suoi collaboratori, i docenti referenti ASL di classe.

Non essendo stato previsto un progetto ASL rivolto alla classe, ogni studente si è organizzato in autonomia scegliendo tra le attività proposte dal Liceo o disponibili sul territorio.

A causa dell'emergenza Covid 19, il monte ore di alternanza scuola lavoro ai fini dell'ammissione all'esame di Stato può essere inferiore a quanto stabilito dalla Giunta provinciale con delibera n.1616 di data 18 ottobre 2019, fermo restando quale limite minimo quello previsto dalle disposizioni nazionali (90 ore).

4.4 Strumenti – Mezzi – Spazi – Ambienti di apprendimento

Nel normale svolgimento dell'attività didattica si è fatto uso di: manuali e libri di testo, quotidiani, schemi e appunti personali, libri presenti in biblioteca, strumentazione presente in laboratorio, strumenti audiovisivi.

Sono stati adottati i seguenti metodi comuni:

- Lezione frontale e interattiva
- Lezione - esposizione in forma di dialogo - confronto per verificare costantemente la comprensione dei contenuti
- Lezione in compresenza con docente di madrelingua
- Lavori di gruppo
- Utilizzo del manuale come strumento di informazione, documentazione, sostegno, integrazione, orientamento nello studio
- Svolgimento di esercizi ed esercitazioni
- Stesura di materiale integrativo di supporto
- Assegnazione di specifici lavori da svolgere a casa
- Realizzazione di ricerche-approfondimenti personali o di gruppo
- Uso di atlanti, dizionari, materiali audiovisivi, mezzi multimediali
- Attività di laboratorio
- Utilizzo di strumenti interattivi e multimediali
- Organizzazione di lezioni itineranti
- Problem solving
- Attività sportive
- Interventi di esperti esterni

Le attività didattiche più frequentemente realizzate in ciascuna materia sono sintetizzate nella seguente tabella.

MODALITA' DI LAVORO	italia no	latino	inglese	diritto	tedesco	storia	filosofia	matematica	fisica	scienze naturali	disegno e storia dell'arte	scienze motorie	IRC
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Metodo induttivo	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X
Lavoro di gruppo	X	X	X		X			X	X	X		X	
Discussione guidata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Visione di film/documentari	X	X	X		X					X	X		X
Visite sul territorio												X	
Simulazione	X	X						X		X			

Teatro/Conferenze									X	X			X
Laboratorio									X	X	X	X	X

4.5 Attività di recupero e potenziamento

Per favorire il superamento delle difficoltà disciplinari degli studenti, il liceo Da Vinci promuove i seguenti interventi di sostegno e di recupero:

a) «Corsi di recupero di settembre»: pacchetti di lezioni aggiuntive a favore di studenti, anche di classi diverse, che abbiano evidenziato carenze in una o più discipline alla fine dell'anno scolastico precedente. Le lezioni vertono sugli argomenti fondamentali delle discipline, definiti collegialmente dai dipartimenti disciplinari. I corsi di recupero possono tenersi anche in periodi di sospensione delle lezioni. I corsi si concludono sempre con una verifica fatta dall'insegnante titolare del corso.

b) «Interventi di recupero e sostegno in corso d'anno»: attività di ripasso e riepilogo, realizzate di norma in orario aggiuntivo dagli insegnanti di classe, rivolte a gruppi di studenti che abbiano manifestato particolari difficoltà in corso d'anno.

c) «Sportelli disciplinari»: interventi didattici di supporto e consulenza, attivati al di fuori dell'orario delle lezioni, rivolti a singoli studenti o a piccoli gruppi. Sono proposti dai dipartimenti e tenuti da insegnanti che si mettono a disposizione degli studenti di tutta la scuola. È richiesta sempre la prenotazione da parte degli studenti.

Ulteriori specifici interventi di sostegno e recupero sono realizzati per le classi prime durante i mesi iniziali di scuola e per le classi quinte in preparazione dell'esame di Stato.

Nel corso dell'anno sono stati attivati i seguenti corsi di recupero e sportelli:

MATERIA	PERIODO CORSO	INFORMAZIONI SU MODALITÀ/ESITO CORSO
MATEMATICA	intero anno scolastico	• Sportelli: circa 10 ore. • Codocenza con prof.ssa Dalvit alla terza ora del lunedì con classe divisa in sottogruppi: circa 5 ore. • Corso di matematica per rientri dall'estero organizzato dal Dipartimento di Matematica e fisica: 8 ore. • Sportelli del Dipartimento di matematica e fisica
FISICA	settembre ottobre	Corso di fisica organizzato dal Dipartimento di Matematica e fisica per gli studenti che rientrano dall'anno all'estero: 8 ore
ITALIANO	8 ore (4 nel primo quadrimestre, 4 nel secondo quadrimestre)	La prima prova dell'esame di Stato
LATINO	intero anno scolastico	sportello di latino del Dipartimento di Lettere
SCIENZE NATURALI	Settembre- ottobre	Corso di allineamento di chimica organizzato dal Dipartimento di Scienze per gli studenti che rientrano dall'anno all'estero: 6 ore
SCIENZE NATURALI	Intero anno scolastico	Sportello di scienze del Dipartimento di Scienze

4.6 Progetti didattici e attività complementari e integrative

Progetti previsti o realizzati nel corso del quinto anno:

Titolo Progetto	Descrizione
Certificazioni linguistiche: inglese e tedesco	Il progetto di Istituto rivolge questa attività a tutti gli studenti che volontariamente aderiscono
Certificazione di latino	Esame di certificazione di livello avanzato (B1) proposto da Università e Iprase
Olimpiadi di matematica	Il progetto di Istituto rivolge questa attività a tutti gli studenti che volontariamente aderiscono
Olimpiadi di fisica individuali e a squadre	Il progetto di Istituto rivolge questa attività a tutti gli studenti che volontariamente aderiscono
Olimpiadi di chimica	Il progetto di Istituto rivolge questa attività a tutti gli studenti che volontariamente aderiscono
Seminario Internazionale sul Romanzo	2 incontri al Liceo da Vinci (libera adesione)
Seminario pomeridiano: "School Beyond Regions and Borders"	Lecture 3: "Food ethics" – in lingua inglese (18 aprile, libera adesione)
Visita al CIBIO di Trento	Su libera adesione gli studenti interessati hanno partecipato ad un tour guidato dei laboratori del CIBIO un sabato mattina, dopo l'orario scolastico.

Proposte relative ad attività didattiche esterne previste o realizzate nel corso del quinto anno:

Tipologia di attività	Descrizione
Teatro scientifico	Conferenza spettacolo sulla relatività ristretta: "prima dopo ora". A cura del prof. Federico Benuzzi (docente di fisica e giocoliere).
Laboratorio didattico	Laboratorio didattico al "Museion", museo d'arte contemporanea di Bolzano
Visita guidata a Padova	Visita guidata a Padova Palazzo Zabarella Mostra "da Monet a Matisse" in collegamento con il programma di storia dell'arte della classe quinta. Visita alla città e alla Cappella degli Scrovegni.
Progetto "Non solo montagna"	Attività svolta in collaborazione con il Centro Nautico del CUS di UNITN presso il lago di Caldonazzo e finalizzata alla promozione della conoscenza del territorio locale attraverso attività outdoor in ambiente

	montano. In particolare, gli studenti hanno potuto sperimentare alcune specialità degli sport nautici (quali dragon boat, vela, canoa), sotto la guida di personale esperto, sollecitando varie competenze psico-motorie e di coordinazione specifica, momenti di socializzazione e collaborazione per la performance di gruppo.
--	--

4.7 Educazione civica e alla cittadinanza: attività – percorsi – progetti nel triennio

TEMATICA	DISCIPLINE COINVOLTE	NOTE
Progetto alimentazione e attività sportiva	Scienze motorie	CLASSE III
Terenzio	Latino	CLASSE III
Le malattie cardiovascolari e gli stili di vita. Le malattie respiratorie e gli stili di vita. La genetica e l'inapplicabilità del concetto di razza all'uomo.	Scienze	CLASSE III
Le scoperte geografiche e l'incontro con l'altro. La libertà e il rispetto della legge. L'Apologia di Socrate di Platone	Storia e Filosofia	CLASSE III
Magna Carta and the birth of Human rights.	Inglese	CLASSE III
Toleranz und Zusammenleben: deutsche Kultur/deutsche Kulturen	Tedesco	CLASSE III
La pace nell'era atomica. La condizione dei profughi.	IRC	CLASSE III
SETTIMANA INTENSIVA: Farmacogenomica e terapie personalizzate (Prof.ssa Tagnin ed esperti esterni "Wondergene")	Scienze naturali, italiano, filosofia e storia, matematica, IRC.	CLASSE IV
Gli aspetti etici delle biotecnologie. L'eugenetica tra scienza, storia e manipolazione.	Scienze	CLASSE V
La Costituzione	Storia	CLASSE V
- Etica e intelligenza Artificiale - Ideologie, riforme e violenza negli anni Settanta (previsto per fine anno)	IRC	CLASSE V
Fortschritt und Ethik	Tedesco	CLASSE V
Fisica nucleare	Fisica	CLASSE V

SLOI Machine	scienze	CLASSE V
primo soccorso	scienze motorie	CLASSE V
Tacito: il punto di vista dell'altro	latino	CLASSE V

4.8 Attività extracurricolari

La lista delle attività extracurricolari svolte dai singoli studenti compare nel Curriculum dello studente a disposizione della Commissione in SIDI.

5 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

5.1 Schede informative sulle singole discipline

ITALIANO
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno: comprendere e analizzare un testo qualsiasi in lingua italiana, in prosa e in poesia, dal Medioevo (con particolare riferimento alla Commedia di Dante) alla contemporaneità. Saper argomentare ed esporre in forma orale o scritta
CRITERI DI VALUTAZIONE: tema scritto. Verifica con valore orale. Verifica orale. Durante le verifiche orali gli studenti hanno la possibilità di consultare il proprio libro e di tenere sul banco i propri appunti. Esposizione di lavori di gruppo
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: Baldi-Giusso-Razetti-Zaccaria, I classici nostri contemporanei. La Divina Commedia (Paradiso) in edizione a scelta.

Contenuti del programma di ITALIANO

DANTE, IL PARADISO

Lettura e commento dei seguenti canti. Dove non diversamente indicato, i canti si intendono letti nella loro interezza: I, II (versi 1-30), III, VI, XI, XII (versi 37-102), XV, XVI (versi 1-29), XVII, XXVII (versi 1-66), XXXI, XXXII, XXXIII

2. GIACOMO LEOPARDI

Dallo Zibaldone (libro di testo):

La teoria del piacere (luglio 1820)

Il vago, l'infinito e le rimembranze della fanciullezza

Indefinito e infinito (agosto 1821)

Il vero è brutto (agosto 1821)

Teoria della visione (settembre 1821)

Dallo Zibaldone (materiali forniti dall'insegnante):

Ritratto di una madre terribile: Adelaide Antici (novembre 1820)

Dai Canti: la prima fase; idilli e canzoni di spirito patriottico:

L'infinito

La sera del dì di festa

Dai Canti: i grandi idilli:

A Silvia

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

Il passero solitario

Dai Canti: il ciclo di Aspasia:

A se stesso

Dai Canti: La ginestra

Dalle Operette morali (libro di testo):

Dialogo della natura e di un islandese

Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere

Dalle Operette morali (materiali forniti dall'insegnante):

Dialogo di Plotino e di Porfirio (il discorso finale di Plotino)

Dialogo di Tristano e di un amico

3. NATURALISMO E VERISMO

Analogie e differenze. Linee di sviluppo della letteratura europea dopo il Romanticismo. Émile Zola e il ciclo dei Rougon-Macquart

Émile Zola, da «L'Assomoir», capitolo II («L'alcol inonda Parigi»)

Émile Zola, da «Il denaro» («L'ebbrezza della speculazione»)

4. GIOVANNI VERGA

Profilo dell'autore e opere. Caratteristiche del Verismo di Verga.

Prefazione a «L'amante di Gramigna» («Impersonalità e regressione»)

Prefazione a «I Malavoglia» («I vinti e la fiumana del progresso»)

da «Vita dei campi»: «Rosso Malpelo»

da «Vita dei campi»: «Fantasticherie»

dalle «Novelle rusticane»: «La roba»

5. SIBILLA ALERAMO

Profilo dell'autrice. Presentazione del romanzo «Una donna»

6. GRAZIA DELEDDA

Profilo dell'autrice. Presentazione del romanzo «Canne al vento»

7. CARATTERI DEL DECADENTISMO - IN FRANCIA

Charles Baudelaire, Paul Verlaine, Artur Rimbaud. Caratteristiche degli autori e loro ruolo nella progressiva definizione della corrente. I termini «Decadentismo» e «Simbolismo».

Artur Rimbaud, «Vocali»

8. GIOVANNI PASCOLI

Profilo dell'autore (con riferimenti alla particolare vicenda di vita di Pascoli). Le opere.

Da Myricae: «X Agosto»

Da Myricae: «L'assiuolo»

Dai Poemetti: «L'aquilone»

Dai Poemetti: «I due orfani»

Dai Poemetti: «Digitale purpurea»

Dai Canti di Castelvecchio: «La cavalla storna»

Dai Canti di Castelvecchio: «Il gelsomino notturno»

Dai Carmina in latino: «Reditus»

9. GABRIELE D'ANNUNZIO

Profilo dell'autore (con riferimenti all'abilità e alle innovazioni di D'Annunzio nell'ambito della comunicazione e della costruzione del personaggio). Le opere

Da Alcyone: Le stirpi canore

Da Alcyone: Meriggio

Da Alcyone: La pioggia nel pineto

10. LUIGI PIRANDELLO

Profilo dell'autore. Temi e opere. Influenze dell'Ottocento e proiezioni sul Novecento. Le eredità di Pirandello al Novecento.

Da «L'umorismo»: Un'arte che scompone il reale

Da «Novelle per un anno»: Il treno ha fischiato

Da «Novelle per un anno»: Mal di luna

Da «Il fu Mattia Pascal»: La costruzione della nuova identità e la sua crisi (capp. VIII e IX)

Da «Il fu Mattia Pascal»: «Non saprei proprio dire ch'io mi sia» (cap. XVIII)

Dai «Quaderni di Serafino Gubbio operatore»: «Viva la macchina che meccanizza la vita!» (cap. II)

Da «Uno, nessuno e centomila»: «Nessun nome» (pagina conclusiva del romanzo)

11. ITALO SVEVO

Profilo dell'autore. L'influenza di Svevo sul romanzo del Novecento.

Da «La coscienza di Zeno»: «Il fumo» (cap. III)

Da «La coscienza di Zeno»: «La morte del padre» (cap. IV)

12. UMBERTO SABA

Profilo dell'autore. Struttura e particolarità del Canzoniere.

Dal «Canzoniere»: «A mia moglie»

Dal «Canzoniere»: «Amai»

Dal «Canzoniere»: «La capra»

Dal «Canzoniere»: «Trieste»

Dal «Canzoniere»: «Città vecchia»

Dal «Canzoniere»: «Mio padre è stato per me l'assassino»

Dal «Canzoniere»: «Goal»

Dal «Canzoniere»: «Berto»

13. GIUSEPPE UNGARETTI

Profilo dell'opera, con particolare riguardo alle caratteristiche innovative di Ungaretti e dell'Ermetismo.

Da «L'Allegria»: «In memoria»
Da «L'Allegria»: «Il porto sepolto»
Da «L'Allegria»: «Fratelli»
Da «L'Allegria»: «Veglia»
Da «L'Allegria»: «I fiumi»
Da «L'Allegria»: «San Martino del Carso»
Da «L'Allegria»: «Mattina»
Da «L'Allegria»: «Soldati»

14. EUGENIO MONTALE

Profilo dell'autore e dell'opera.

Da «Ossi di seppia»: «I limoni»
Da «Ossi di seppia»: «Non chiederci la parola»
Da «Ossi di seppia»: «Meriggiare pallido e assorto»
Da «Ossi di seppia»: «Spesso il male di vivere ho incontrato»
Da «Le occasioni»: «La casa dei doganieri»
Da «Satura»: «Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale»

15. CESARE PAVESE

Confronto con Leopardi sul tema della perdita della speranza. Le "Operette morali" di Pavese: i "Dialoghi con Leucò" (temi e struttura). Presentazione dei romanzi "La casa in collina" e "La bella estate"

Dai "Dialoghi con Leucò": "La nube"
Da "Verrà la morte e avrà i tuoi occhi": "Verrà la morte e avrà i tuoi occhi"
Da "Il mestiere di vivere": gli ultimi giorni di Pavese. Il biglietto scritto nel giorno del suicidio
Cesare Pavese nel ricordo di Natalia Ginzburg (da Lessico familiare)

16.. BEPPE FENOGLIO

La trattazione di Fenoglio è stata affrontata attraverso un laboratorio teatrale sui temi della Resistenza e della libertà, con letture espressive da "Una questione privata" ed esercitazione di scrittura creativa sulla traccia "Amore mio..." (scrittura di una lettera)

17. ALBERTO MORAVIA

Profilo dell'autore. Presentazione dei romanzi "Gli indifferenti" e "Agostino"

18. GOFFREDO PARISE

Profilo dell'autore. Presentazione dei romanzi "L'odore del sangue" e "Il padrone"

19. ELSA MORANTE

Profilo dell'autrice. Presentazione del romanzo "L'isola di Arturo" e della raccolta "Racconti dimenticati"

20. ANTONIO TABUCCHI

Profilo dell'autore. Presentazione dei romanzi "Sostiene Pereira" e "Requiem"

21. VITALIANO BRANCATI

Profilo dell'autore. Presentazione dei romanzi "Il bell'Antonio" e "Don Giovanni in Sicilia"

22. ALDA MERINI

Profilo dell'autrice. Cenni biografici e bibliografici. Collegamento con Pirandello sul tema della follia.

Da «La gazza ladra»: Alda Merini (autoritratto)

Da «La terra santa»: Il dottore agguerrito nella notte

Da «Vuoto d'amore»: Sono nata il ventuno a primavera

Da «La terra santa»: L'albatros

Da «Vuoto d'amore»: Io mi sono una donna (A Salvatore Quasimodo)

Da «Francesco»: I primi 4 testi delle raccolte. Confronto con la figura di San Francesco Nel Paradiso di Dante

23. ANDREA ZANZOTTO

Profilo dell'autore. Cenni biografici e bibliografici. La riflessione sul linguaggio: il dialetto, il petel. Il binomio oltranza-oltraggio

Da "La beltà": Al mondo

Da "Filò": Quel de la Ginestra (la riflessione di Zanzotto sul disastro del Vajont: collegamento con ECC)

24. JOSÉ SARAMAGO

Profilo dell'autore. Presentazione dei romanzi. Lettura di selezione di testi da La vedova, Cecità, Il vangelo secondo Gesù Cristo, Una terra chiamata Alentejo (confronto con il verismo verghiano), Le intermittenze della morte, Caino. La posizione di Saramago sulla questione palestinese.

LATINO
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno: analizzare e tradurre un testo qualsiasi in lingua latina, in poesia o in prosa. Conoscere, riconoscere e analizzare testi dei maggiori autori della cultura latina nel loro contesto storico e letterario
CRITERI DI VALUTAZIONE: tema scritto (traduzione di testo non noto). Esposizione di lavori di gruppo. Verifiche orali (durante le verifiche orali è consentito agli studenti l'uso del proprio libro, ed è permesso lasciare sul banco i propri appunti)
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: Garbarino Pasquariello, Dulce ridentem

Contenuti del programma di LATINO

PREMESSA: dove non diversamente indicato, tutti i testi si intendono letti in latino, analizzati e tradotti. Per quanto riguarda i testi poetici, si è affrontata la trattazione degli schemi metrici dell'esametro dattilico e del distico elegiaco, che gli studenti sanno riconoscere e illustrare. Non sono abituati, tuttavia, a leggere in metrica. Sanno invece riconoscere, oltre ai costrutti della morfosintassi latina, le principali figure foniche, sintattiche e retoriche.

1. TITO LIVIO

Profilo dell'autore e dell'opera. Testo:

Ab Urbe condita, Praefatio (I, 1-5) - La personalità dello storico

Ab Urbe condita, Il ritratto di Annibale (XX, 4, 3-9)

Ab Urbe condita, Il campo dopo la battaglia di Canne (XXII, 51, 5-9)

2. PUBLIO OVIDIO NASONE

Profilo dell'autore e dell'opera. Testi:

Dagli Amores: I, 9 (In amore come in guerra)

Dall'Ars Amandi: I, 1-18 (il proemio dell'opera)

Dall'Ars Amandi: III, 1-10 e 23-32 (il proemio del libro terzo - Arma dedi Danais in Amazonas)

Dalle Metamorfosi: X, 243-294 (Pigmalione)

3. MARCO ANNEO LUCANO

Profilo dell'autore e dell'opera. Testi:

Dal Bellum Civile: I, 1-32

Dal Bellum Civile: II, 380-391 (Ritratto di Catone)

Dal Bellum Civile: VIII, 622-635 (La morte di Pompeo)

Dal Bellum Civile: VI, 507-537 (L'orrore e il sovrannaturale: la strega Eritto)

4. PETRONIO ARBITRO

Profilo dell'autore. Caratteristiche dell'opera. Testi:

Dal Satyricon: La novella del lupo mannaro (62, 1-10)

Dal Satyricon: Il ritratto di Fortunata (37)

5. LUCIO ANNEO SENECA

Profilo dell'autore, caratteristiche della filosofia e dell'opera di Seneca. Testi:

Dalle Epistulae morales ad Lucilium: Riappropriarsi di sé e del proprio tempo (1, 1-5)

Dalle Epistulae morales ad Lucilium: Gli schiavi (47)

Dalle Epistulae morales ad Lucilium: Oltre i confini del proprio tempo (8, 1-3)

Dalle Epistulae morales ad Lucilium: Chi è saggio non segue il volgo (esame di Stato liceo classico 2023)

Dal De brevitate vitae: La vita è davvero breve? (1, 1-4)

6. MARCO FABIO QUINTILIANO

Profilo dell'autore (con particolare riferimento al ruolo di insegnante e all'attenzione per la crescita dei fanciulli). Testi:

Dall'Institutio oratoria: Solo un buon oratore può essere un buon cittadino (esame di Stato liceo classico 2019)

7. PUBLIO CORNELIO TACITO

Profilo dell'autore e dell'opera. Testi:

Dall'Agricola: Il discorso di Calgàco (30-31)

Dall'Agricola: Placide quiescas (46) - testo fornito dall'insegnante

Dagli Annales: La morte di Seneca e Lucano (XV, 62-64) - testo fornito dall'insegnante

Dagli Annales: Caduta e morte di Seiano (esempio esame di Stato liceo classico 2019)

STORIA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

La maggior parte degli studenti della classe 5A al termine dell'anno scolastico si è dimostrata in grado di ricostruire i fenomeni storici articolando il discorso con sufficiente ampiezza e con argomentazioni appropriate. Un gruppo più ristretto ha dimostrato di articolare il discorso con ottime competenze. In questo gruppo la capacità critica, l'impegno e l'attenzione costante hanno favorito il raggiungimento di un profitto elevato.

Competenze specifiche: ricostruire il contesto di un fenomeno storico; leggere, comprendere interpretare testi storici; riassumere oralmente in sintesi un fenomeno storico in modo conseguente; riconoscere e valutare gli usi sociali della storia e della memoria collettiva; riconoscere nella storia del Novecento le radici storiche del presente.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Settembre

La Seconda rivoluzione industriale

L'Imperialismo

L'Italia giolittiana:

- risultati e limiti della politica di Giolitti

Ottobre

- La guerra di Libia

La vigilia della Prima guerra mondiale

La prima guerra mondiale:

- Sarajevo, 28 giugno 1914. Gli schieramenti e i fronti della guerra.
- Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione.
- La vita quotidiana dei soldati al fronte: la trincea, gli assalti, le accuse di codardia
- Il dibattito in Italia (interventisti, neutralisti)
- 1915. L'Italia in guerra
- 1915-1916 la grande strage

Novembre

- L'ingresso degli Stati Uniti
- Il 1917 in Italia. Caporetto e la svolta dopo Caporetto
- La conclusione del conflitto e i trattati di pace di Versailles

La rivoluzione russa del 1917:

- il sollevamento popolare di febbraio 1917. Lenin. Le tesi di aprile
- la rivoluzione di ottobre
- la svolta autoritaria, la presa di potere dei bolscevichi (gennaio 1918) e la guerra civile
- Da Lenin a Stalin

Dicembre

- Il dopoguerra in Europa. Le condizioni della Germania
- Il primo dopoguerra negli Stati Uniti
- Il dopoguerra in Italia. Il «biennio rosso» 1919-1920 e la crisi dello stato liberale. I Fasci di combattimento

Gennaio

Il Fascismo

- L'avvento del Fascismo. Marcia su Roma e conquista del Potere, 27-28 ottobre 1922

SECONDO QUADRIMESTRE

- 1924, il delitto Matteotti e l'Aventino.
- La costruzione dello stato fascista

Gli Stati Uniti di fronte alla crisi del 1929

- Roosevelt e il «New Deal»

Febbraio

- I risultati del «New Deal»
- la dittatura fascista e i Patti Lateranensi del 1929
- Il fascismo negli anni Trenta.

- Società, comunicazione, consenso.
- Politica economica: stato imprenditore e la ricostruzione industriale. L'IRI (1933)
- Politica coloniale. La guerra d'Etiopia (1935-1936)

Marzo

- Le leggi razziali in Italia
- L'antifascismo

L'affermazione di Hitler in Germania

Il Nazismo:

- l'avvento del nazismo e la sua ideologia. Hitler cancelliere, 1933
- La persecuzione degli ebrei.
- L'ideologia del nazionalsocialismo e il «primato della razza»

Lo Stalinismo: piani quinquennali. Collettivizzazione delle campagne

Aprile

Cenni sulla Guerra civile in Spagna

La politica estera della Germania negli anni Trenta: 1938 «Anschluss». Annessione dell'Austria; la questione dei Sudeti, il «patto d'acciaio» con l'Italia, lo smembramento della Cecoslovacchia

Il patto Molotov-Ribbentrop

La seconda guerra mondiale

- 01 settembre 1939. Hitler invade la Polonia. «Blitzkrieg» e prima fase della guerra
- Hitler contro la Francia. L'entrata in guerra dell'Italia
- La battaglia d'Inghilterra, 1940
- L'«operazione Barbarossa». Hitler in Unione Sovietica, 1941
- L'attacco giapponese a Pearl Harbor. L'intervento degli Stati Uniti, dicembre 1941

Maggio

- Lo sterminio degli ebrei: la Shoah.
- La svolta del 1942-1943
- 25 luglio 1943 caduta di Mussolini. L'armistizio dell'8 settembre 1943
- Resistenza, guerra civile. Liberazione d'Italia
- Lo sbarco in Normandia, 6 giugno 1944.
- La bomba atomica e la conclusione del conflitto.

La guerra fredda. Caratteri generali e le aree di influenza.

Dopo il 15 maggio

Momenti di crisi nella Guerra fredda.

L'Italia repubblicana. Le elezioni e il referendum del 2 giugno 1946. L'Assemblea costituente (ECC)

La Costituzione. Principi fondamentali. Diritti e doveri dei cittadini (ECC)

Degasperi e la ricostruzione economica. Gli anni Cinquanta e gli anni Sessanta (ECC)

Cenni sul processo di integrazione europea (ECC)

ABILITÀ:

Individuare gli elementi costitutivi dei processi di trasformazione storica;

Usare il lessico specifico delle scienze storiche e gli strumenti concettuali atti a ordinare temporalmente le conoscenze storiche più complesse (periodo, congiunture economiche, ecc.);

Individuare l'evoluzione sociale, culturale e ambientale di un territorio con riferimenti ai contesti più ampi;

Riconoscere lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici individuandone i nessi con i contesti internazionali;

Produrre commenti, confronti, contestualizzazioni a partire da un argomento storico;

Produrre discorsi e brevi testi argomentativi in relazione ai fenomeni storici

METODOLOGIE:

La metodologia dell'insegnamento della storia ha previsto: la ricostruzione, attraverso opportune concettualizzazioni, dei contesti entro cui si collocano gli avvenimenti storici; la narrazione accurata (e attenta al particolare) del concreto svolgersi di alcuni fenomeni specifici di particolare rilevanza; la problematizzazione delle narrazioni e la formulazione di interrogativi che possono avviare ad approfondimenti critici; il riferimento a problemi attuali, di cui sia importante saper conoscere le radici storiche

La lezione frontale e soprattutto la lezione dialogata – normale in questa classe – sono state arricchite dagli interventi e dalle numerose domande degli studenti, che hanno contribuito attivamente allo sviluppo della trattazione. Si è cercato di indirizzare la discussione, anche quando svolta a partire dalle radici storiche di un fenomeno attuale, verso la problematizzazione del fatto storico, soffermandosi in particolare sulla complessità dell'interpretazione. Nella trattazione del Programma di storia della classe quinta si è cercato di procedere per grandi unità, ponendo tuttavia la

necessaria attenzione ai raccordi ed alle contestualizzazioni dei fenomeni – anche nei risvolti locali – attraverso lezioni di carattere generale.
CRITERI DI VALUTAZIONE: La verifica e la valutazione sono state condotte principalmente attraverso i seguenti strumenti: ● - interrogazione orale, non programmata, per valutare l'esattezza delle conoscenze, la costanza nello studio e la proprietà di linguaggio nell'esposizione; ● - prova scritta, in forma di domande aperte, con esercizi di comprensione, di sintesi, di rielaborazione personale; - la discussione con la classe, per verificare attenzione, disponibilità al lavoro comune, atteggiamento critico e autonomia di giudizio
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: Il manuale (Marco Fossati, Giorgio Luppi, Emilio Zanette, <i>Storia. Concetti e connessioni</i>, volume 3, Milano, Bruno Mondadori, 2021) è stato adottato quale strumento di informazione, documentazione, sostegno, integrazione e orientamento nello studio, ma si è pure cercato di favorire e di indirizzare le letture personali. Gli strumenti di studio sono stati integrati da alcune introduzioni scritte a cura dell'insegnante, caricate sulla piattaforma Classroom nel corso di Storia dedicato alla classe. Talvolta si è utilizzata anche qualche Presentazione in Power Point, così pure si è fatto uso della rete per contenuti fotografici e audiovisivi, in particolar modo in relazione alla Prima guerra mondiale.

FILOSOFIA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

La maggior parte degli studenti della classe 5A al termine dell'anno scolastico si è dimostrata in grado di ricostruire e interpretare i temi filosofici e il pensiero degli autori trattati articolando il discorso in modo ampio e con argomentazioni appropriate, anche in rapporto alla tradizione precedente.

Dal punto vista comunicativo, la maggior parte degli studenti ha maturato buone competenze, arrivando ad esporre i contenuti disciplinari in modo chiaro, coerente e corretto; un gruppo più ristretto ha consolidato ottime competenze. In buona parte della classe, la capacità critica, l'impegno e l'attenzione costante hanno favorito il raggiungimento di un profitto elevato. La classe si è distinta per spirito cooperativo.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Settembre

- Ripasso. La *Fenomenologia dello Spirito*: coscienza, autocoscienza, ragione; il sistema hegeliano
- la filosofia dopo Hegel

Schopenhauer

- *Il mondo come volontà e rappresentazione*
- Il mondo come rappresentazione: il «velo di Maya» delle illusioni
- La volontà come radice noumenica dell'essere
- L'illusione dell'amore: l'amore come inganno della specie
- La volontà di vivere, il dolore e il rifiuto del suicidio

Ottobre

- Le vie di liberazione dal dolore: arte, etica della pietà, ascesi

Kierkegaard

- L'esistenza come possibilità. Il singolo. Scelta e responsabilità;
- *Aut aut*. La necessità della scelta;
- Vita estetica, vita etica, vita religiosa (figure: Don Giovanni, il giudice Wilhelm, Abramo)
- *Timore e tremore*. La scelta di Abramo.
- Angoscia, disperazione, fede

Destra e sinistra hegeliana: cenni su Feuerbach

Novembre

Marx

- L'alienazione dell'operaio (dal prodotto, dalla sua attività, da se stesso, dagli altri)
- Visione materialistica della storia e critica al «misticismo logico» di Hegel
- Critica a Feuerbach
- Ideologia. Dialettica della storia. La storia come lotta di classe
- Mezzi di produzione, rapporti di produzione
- Struttura e sovrastruttura
- Contraddizioni e crisi del capitalismo. Prospettiva rivoluzionaria

Dicembre

Comte e il positivismo

Nietzsche

- Periodi del suo pensiero
- *La nascita della tragedia*. Apollineo, dionisiaco. Il prevalere dell'apollineo. Filosofia e decadenza della tragedia

Gennaio

- Considerazioni inattuali. Storia monumentale, storia antiquaria, storia critica
- Seconda fase, illuministico-critica (*Umano, troppo umano*)
- *Genealogia della morale*. Morale dei signori, morale dei servi
- *La gaia scienza*. La morte di Dio e l'interpretazione dell'annuncio dell'uomo folle

SECONDO QUADRIMESTRE

- Nichilismo incompleto; nichilismo completo: attivo e passivo
- *Così parlò Zarathustra*

- L'eterno ritorno
- Le tre metamorfosi: cammello, leone, fanciullo

Febbraio

- La volontà di potenza. Volontà di volontà. Volontà di verità.

Freud

- Ricerche sull'isteria. Dal metodo catartico alla psicanalisi
- Prima topica. Conscio, preconcio, inconscio
- Seconda topica: Es, Io, Super-Io
- Il sogno (contenuto latente, contenuto manifesto, lavoro onirico). Lapsus, atti mancati.
- Origine sessuale delle nevrosi

Marzo

- Teoria della sessualità. Sessualità infantile. Fase orale, fase anale, fase genitale (fase fallica, periodo di latenza, fase genitale vera e propria)
- Complesso di Edipo
- Principio di piacere, principio di realtà
- Il bambino, il gioco e il linguaggio (il bambino e il rochetto di filo): *Al di là del principio del piacere*
- L'origine della civiltà e il rapporto con la nevrosi. *Totem e tabù*

Bergson:

- tempo della scienza (o spazializzato, reversibile); tempo della coscienza (tempo come durata);

Aprile

- memoria e ricordo-immagine

Husserl

- La fenomenologia. Coscienza, intenzionalità. Le cose reali, le essenze
- L'epoché. Riduzione fenomenologica

Heidegger

- Vita, il rettorato del 1933-34
- L'interrogativo sull'essere. L'Esserci, l'esistenza. Caratteristiche dell'esistenza: comprensione e progettualità
- Essere-nel-mondo. La cura degli oggetti (la loro usabilità)
- Esistenza inautentica: esistenza del "si" (si dice, si fa), chiacchiera; forme della cura degli altri

Maggio

- Esistenza autentica: L'Essere-per-la-morte: decisione anticipatrice, progettazione dell'esistenza autentica.
- Cenni sul «secondo Heidegger»

Wittgenstein

- Vita, opere. Gli studi a Cambridge e il rapporto con Russell
- La filosofia del linguaggio e il *Tractatus logico-philosophicus*

Dopo il 15 maggio

- Fatti, proposizioni. Il mondo come totalità dei fatti, il linguaggio come totalità delle proposizioni
- Il secondo Wittgenstein, *Ricerche filosofiche*. Il linguaggio quotidiano. I giochi linguistici

Ripasso

ABILITÀ:

Leggere, comprendere, interpretare testi scritti di argomento filosofico;
Ricostruire il pensiero di un autore o un tema filosofico in modo organico e coerente, utilizzando il lessico adeguato;
Confrontare criticamente il pensiero di vari autori, ponendolo in rapporto con il contesto storico in cui si è formato;
Riconoscere la dimensione problematica delle questioni filosofiche;
Produrre commenti, confronti, contestualizzazioni, problematizzazioni a partire da un argomento filosofico. Produrre discorsi e brevi testi argomentativi in relazione a temi filosofici.

METODOLOGIE:

Per quanto riguarda l'aspetto metodologico, si è cercato di combinare l'approccio eminentemente storico con una prospettiva teoretica, in modo che lo studio della tradizione filosofica non risultasse un *allontanamento* ma piuttosto

un *approfondimento* del presente. Nello svolgimento della lezione, nella guida degli interventi degli studenti e nella correzione delle prove scritte si è cercato di insistere sulla chiarezza dell'esposizione e sul rigore dell'argomentazione.

La lezione dialogata - normale in questa classe - è stata arricchita dagli interventi e dalle domande degli studenti, che hanno partecipato attivamente allo sviluppo della trattazione. La discussione è stata svolta a partire dall'argomento in corso, cercando di comprenderne le implicazioni e le conseguenze

CRITERI DI VALUTAZIONE:

La verifica e la valutazione sono state condotte principalmente attraverso i seguenti strumenti:

- - interrogazione orale, non programmata, per valutare l'esattezza delle conoscenze, la costanza nello studio e la proprietà di linguaggio nell'esposizione;
- - prova scritta, in forma di domande aperte, con esercizi di comprensione, di sintesi, di rielaborazione personale;
- - la discussione con la classe, per verificare attenzione, disponibilità al lavoro comune, atteggiamento critico e autonomia di giudizio.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Il manuale (Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero con la collaborazione di Giancarlo Burghi, *La filosofia e l'esistenza* 3A e 3B, Milano, Pearson Paravia, 2021) è stato adottato quale strumento di informazione, documentazione, sostegno, integrazione e orientamento nello studio, ma si è pure cercato di favorire e di indirizzare le letture personali.

Gli strumenti di studio a volte sono stati integrati da introduzioni scritte a cura dell'insegnante, caricate sulla piattaforma Classroom nel corso di Filosofia dedicato alla classe. Si è ricorso a qualche Presentazione in Power Point, così pure si è fatto uso della rete Internet per contenuti fotografici e audiovisivi

INGLESE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Gli studenti alla fine dell'anno sono in grado di:

- Comprendere messaggi orali di vario tipo, anche di una certa lunghezza e di argomentazione complessa, in contesti diversificati.
- Partecipare attivamente ad una discussione esponendo e motivando le proprie opinioni.
- Interagire in una conversazione in situazione formale.
- Analizzare e commentare testi di attualità trattati in classe pervenendo ad un giudizio critico e personale.
- Leggere, analizzare e interpretare testi letterari visti come prodotto significativo della cultura di un popolo in epoche diverse.
- riconoscere la strutturazione del testo, la caratterizzazione di luoghi, tempi e personaggi, l'appartenenza ad un genere letterario, la collocazione storico-letteraria, le notizie essenziali sull'autore, l'analogia con realtà parallele.
- Produrre testi scritti di vario tipo usando un linguaggio adeguato e corretto.

CONTENUTI TRATTATI

VICTORIAN AGE

Historical, literary and social background

Early Victorian age (pag. 6-7)

City life in Victorian Britain (pag. 8)

The Victorian frame of mind ; Victorian Compromise (pag 9)

The Age of fiction: Victorian Novel (pag. 24-25)

Charles Dickens: life and works (pag. 26-27)

Oliver Twist: Oliver asks for more (pag.28-30)

Hard times - Coketown

- The Definition of a Horse (pag. 33-40)

C. Bronte: life and works (pag. 41-43)

Jane Eyre: Rochester proposes to Jane (pag. 47-49)

The later years of Queen Victoria's reign (pag. 82-84)

R.L. Stevenson: life and works (pag. 104-5)

Dr Jeckyll and Mr. Hyde: The scientist and the diabolical monster (pag. 108-110)

Aestheticism: general features (pag. 116)

Oscar Wilde: life and works (pag. 117)

The Picture of Dorian Gray: - I would give my soul

- Dorian's death (pag. 118-126)

The British Empire (pag. 83)

Different views of colonialism and racist attitudes.

R. KIPLING - life and works

The white Man's burden: The mission of the colonizers (extract) *

E.M. Forster:life and works (pag. 202-207)

A Passage to India : The Mosque

J. Conrad: life and works (pag. 189)

Heart of darkness: He was hollow at the core (pag. 190-1; 194-196)

Hints at American History and literature:

- The beginning of American Identity (pag. 16)
- American Renaissance and transcendentalism (pag 62)
- American in the second half of the 19th century (pag. 87-9)
- African-American music (pag. 94)
- The USA in the first decades of the 20th century (pag. 161)

Langston Hughes : life and works (pag. 230-1)

I, too, sing America (pag. 232)

- The civil rights movement in the USA (pag. 302-3)

Martin Luther King: I have a Dream (pag. 304)

THE GREAT WATERSHED

- The Edwardian Age (pag. 150)
- The fight for women's rights (pag. 151)
- World War I (page 156-157)

War Poets (pag. 168-171)

W. Owen: Dulce et Decorum Est

R. Brooke: The Soldier

The Birth of Modernism

- Britain in the 20s (pag. 160)
- The Modernist revolution (pag. 163)
- Freud's influence (pag. 165)
- A new concept of space and time (pag. 166)
- The Modern Novel (pag. 185-188)
- The struggle for Irish independence (pag. 158)

James Joyce: life and works (pag. 208-9)

All about **Dubliners** (pag. 210)

- Eveline (page 211-214)
- The Dead (lettura integrale) + Gabriel's epiphany (pag. 215-6)

Ulysses: struttura generale e cenni al monologo di Molly*

Virginia Woolf (pag. 217)

Mrs Dalloway : Clarissa and Septimus (pag. 218-223)

- Joyce vs. Woolf

OVERCOMING THE DARKEST HOUR

- The 30s (pag. 240-1)
- World War II (pag. 243-244)
- Visione video : Churchill "Blood, toil, tears and sweat"

The literature of commitment (pag. 250-51)

W.H.Auden: life and works (pag. 252-3)

Refugee Blues (pag. 254-5)

The Dystopian Novel (pag. 276-7)

George Orwell; life and works (pag. 278)

1984 : Big Brother is watching you (pag. 279-283)

J.D. Salinger : life and works (pag. 312-13)

The Catcher in the Rye: The phoniness of adult world (pag. 314-15)

Visione dei film A Passage to India The Dead Mrs Dalloway
METODOLOGIE: Uso della lingua straniera in classe - uso di attività per lo sviluppo della competenza comunicativa - analisi dei testi presi in considerazione - lavoro in coppia, in gruppo o individuale per la soluzione di problemi proposti - Lezione frontale e partecipata
CRITERI DI VALUTAZIONE: Prove scritte. Sono state svolte due verifiche scritte per quadrimestre (prove di letteratura di analisi di testi non noti o composizioni partendo da traccia assegnata) Criteri di valutazione: pertinenza delle risposte ai quesiti proposti, adeguatezza del contenuto, dell'espressione, correttezza formale, capacità di usare la lingua straniera in modo autonomo, grado di completezza dello svolgimento, rielaborazione personale dei contenuti.. Prove orali La valutazione orale è stata assegnata in seguito a interrogazioni di varia tipologia coerenti con il lavoro svolto (interrogazioni brevi, vari interventi differenziati e sommati, interrogazioni complete ed esaurienti). Criteri di valutazione: capacità di usare la lingua correttamente e in modo adeguato, capacità di leggere, analizzare, rendere un testo, conoscenza dei contenuti degli argomenti proposti, capacità di operare collegamenti.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: Libro di testo e libro digitale : Performer Shaping Ideas Heritage, vol 2- Zanichelli ed. Utilizzo di registrazioni, video. Fotocopie di esercizi, esercizi online, siti specialistici. Gli argomenti contrassegnati con * sono stati svolti fornendo agli studenti materiali non presenti sul libro di testo.

TEDESCO

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

La classe ha dimostrato di aver preso coscienza del patrimonio culturale del mondo tedesco considerato soprattutto nei suoi aspetti storici e letterari, manifestando un atteggiamento di interesse anche verso lo studio di alcuni temi di carattere generale. La prima fase di lavoro ha previsto la lettura, la comprensione e l'elaborazione dei testi per addivenire all'interpretazione e alla sintesi. Aiutati da opportune esercitazioni, gli studenti hanno potuto ampliare la conoscenza di strutture linguistiche, arricchire il lessico e sono stati sollecitati in fase finale ad una rielaborazione personale. Gli obiettivi generali e specifici dell'insegnamento, le competenze nella comprensione e produzione orale e scritta e le finalità formative prefissate ad inizio anno scolastico sono stati raggiunti.

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI

Il corso si è articolato in **due ore** di lezione settimanale nelle quali i contenuti didattici si sono sviluppati in tre segmenti distinti ma complementari:

1. Aspetti socioculturali legati al mondo tedesco che hanno offerto una varietà di situazioni comunicative generali, nonché diverse opportunità linguistiche, finalizzate alla produzione di testi orali sia di tipo monologico sia di carattere dialogico. Il lavoro si è concentrato sulle unità del testo "*Perfekt zum Abitur*" presenti nei capitoli 3,4,6:

- Kap.3 "Frauenbilder"
- Kap.4 "Erziehung ist...."
- Kap. 6 "Es lebe die Demokratie"

2. Sozialkunde: aspetti di educazione civica e di educazione alla cittadinanza

Selezionata l'asse dell'etica della scienza e della tecnologia si è affrontato un segmento di approfondimento di **5 ore** nel primo quadrimestre trattando i seguenti testi in discussioni, conversazioni e presentazioni scritte:

- Wissenschaftliche Entdeckungen zum Wohl der Menschheit
- T. Bernhard, *Eine Maschine*
- H. Kipphardt, *In der Sache J. Robert Oppenheimer*
- B. Brecht, *Leben des Galilei*
- F. Dürrenmatt, *Die Physiker*

3. Gli aspetti storico- letterari della cultura tedesca con i seguenti temi, autori, testi:

- **Die Epoche 1770-1830: die Romantik**

Der historische Hintergrund und die theoretischen Grundlagen der Literatur der Romantik und die romantische Malerei

- **Die Epoche 1815-1880: Biedermeier, Junges Deutschland und Vormärz, Realismus**

Der historische Kontext und die sozialen Aspekte

1. T. Fontane, *Effi Briest* (1895)

- **Die Epoche 1880-1910: Naturalismus, Symbolismus, Impressionismus und die Dekadenzdichtung**

Der historische Kontext- Der Jugendstil und die Dekadenz in Europa. Wien um die Jahrhundertwende

1. R.M.Rilke, *Der Panther* (1907)
2. T. Mann, *Buddenbrooks. Verfall einer Familie* (1901)

Come approfondimento del periodo di transizione della società viennese verso i drammi del nazismo e delle due guerre mondiali la classe ha letto, analizzato e presentato oralmente il romanzo di S. Zweig, **Die Welt von gestern**, ed. Eli.

- **Die Epoche 1910-1933: Historische Avantgarde, die Weimarer Republik**

Der historische Kontext

Der Expressionismus und der Dada

1. F. Kafka, *Gibs auf* (1922)

- **Die Epoche 1933-1945: Die Literatur im Dritten Reich und im Exil**

Der historische Kontext, Hitlers Rassenlehre, die nationalsozialistische Kulturpolitik und die Kunst in der Nazizeit. Leni Riefenstahl

1. B. Brecht, *Mein Bruder war ein Fieger* (1937)- *Leben des Galilei* (1938)
2. Die Weiße Rose

• **Die Epoche 1945-90 : Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg**

Infos zur deutschen Geschichte nach 1945: Die DDR und die BRD. Die Berliner Mauer. Willy Brandt und die Entspannungspolitik. Der Fall der Mauer und die Wiedervereinigung

Alla classe è stato proposto in data 20 febbraio 2024 un percorso multilingue nella mostra „Hope- A message in the bottle “ presso il Museion di Bolzano i cui contenuti sono stati presentati ed analizzati anticipatamente alla classe e nelle lezioni a seguire condivisi e discussi in forma plenaria. Della stessa visita

e del laboratorio svolto al Museion gli alunni hanno curato una relazione scritta che è stata oggetto di valutazione ad inizio marzo.

ABILITÀ:

Nell'ambito della formazione della consapevolezza di sé è risultato importante valutare l'interesse, la motivazione a conoscere ed approfondire aspetti della cultura tedesca che hanno concorso a maturare le seguenti abilità e competenze:

- Saper alimentare una conversazione funzionalmente adeguata al contesto e alla situazione di comunicazione
- Descrivere processi e/o situazioni in modo personale con chiarezza logica e sufficiente precisione lessicale
- Orientarsi nella comprensione di testi letterari o pertinenti le tematiche contenute nel libro di testo
- Produrre testi scritti di carattere generale, personale
- Possedere una conoscenza della storia, cultura e della letteratura del Paese che permetta allo studente di usare la lingua con adeguata consapevolezza

METODOLOGIE:

Nel corso si è provveduto ad adottare un metodo comunicativo-situazionale che ha permesso al docente di operare un'analisi della lingua e dei testi, richiamando l'attenzione degli studenti sulle strutture espressive e sui singoli contenuti. Con il supporto delle tecnologie multimediali l'allievo ha potuto esercitare la comprensione di situazioni molteplici ascoltate, analizzate, talora discusse ed approfondite.

Stili di insegnamento: spiegazioni di tipo frontale mediate da costante interazione docente-studente; attività di carattere collettivo (dialoghi, interviste, lavori in coppia e di gruppo)

Strategie/tecniche didattiche: per rafforzare la motivazione alla realizzazione di un'attività si è utilizzato il brainstorming e l'esplorazione delle parole-chiave. Nell'analisi di testi letterari sono state proposte esercitazioni di completamento, di incastro e riordino per giungere poi alla sintesi del contenuto.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Le modalità e le tecniche di valutazione sono state di volta in volta illustrate con chiarezza alla classe in quanto contribuiscono anch'esse in modo determinante alla formazione della "consapevolezza di sé" e all'elaborazione di un metodo di lavoro autonomo. Criteri di valutazione per le verifiche orali sono quelli relativi al processo di apprendimento. Le verifiche sono state valutate basandosi sulle griglie approvate dal dipartimento di tedesco

Sono state somministrate nel primo e secondo quadrimestre **due** prove scritte di verifica a quadrimestre (31 ottobre, 12 dicembre, 12 marzo, 14 maggio).

Le verifiche **scritte** hanno compreso esercizi di varia tipologia:

- Lettura e comprensione del testo con un questionario corredato di domande
- Esercitazioni di carattere grammaticale, lessicale e sintattico
- Produzione scritta di un elaborato inerente un tema analizzato e discusso in classe

Le verifiche **orali** hanno previsto la presentazione di un capitolo del romanzo di S. Zweig, *Die Welt von gestern*, domande su testi e argomenti trattati e hanno valutato la conoscenza dei contenuti, l'efficacia comunicativa (comprensione, scorrevolezza della produzione, competenza lessicale), la competenza grammaticale e la capacità di rielaborazione.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Oltre al libro, utile guida per lo svolgimento del programma, corredato dell' eserciziaro, si sono consultati testi diversi per approfondire taluni argomenti di carattere letterario e si è utilizzato materiale audiovisivo per esercitare la comprensione di dialoghi e per permettere la visione di brevi filmati considerati in una prospettiva storico-culturale.

MATEMATICA

COMPETENZE RAGGIUNTE:

- Interpretare criticamente testi matematici, figure geometriche, grafici, dati numerici e altre rappresentazioni matematiche.
- Schematizzare e modellizzare situazioni di vario tipo; passare da alcune forme di rappresentazione ad altre (grafica, simbolica, verbale...)
- Sviluppare strumenti per controllare e verificare procedimenti e affermazioni; effettuare stime e approssimazioni.
- Esplorare situazioni, produrre congetture e comprenderne la portata.
- Effettuare deduzioni, in particolare dimostrazioni, e costruire controesempi.
- Comunicare in modo coerente ed efficace nel descrivere, giustificare, argomentare, dimostrare.
- Comprendere e utilizzare il linguaggio matematico, in particolare i termini e i simboli, in situazioni significative.
- Possedere consapevolmente gli argomenti disciplinari, conoscerne alcune ragioni, gestire alcuni aspetti mediante “reinvenzione” personale, e organizzarlo in un quadro unitario.
- Affrontare semplici situazioni problematiche: individuare strumenti matematici adeguati, pianificare la risoluzione e controllare i risultati.
- Utilizzare opportuni software per elaborare informazioni ed esplorare, cogliendone vantaggi e limiti.
- Formarsi un’idea di alcune applicazioni della matematica nonché di alcuni momenti significativi del suo sviluppo storico.
- Acquisire consapevolezza delle proprie conoscenze e competenze, matematiche e trasversali, e imparare a gestirle in modo efficace.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Elementi di analisi, limiti e continuità: richiami e approfondimenti

Tempi: settembre, ottobre

- Funzioni reali di variabile reale.
- Limite di una funzione di una variabile reale.
- Operazioni sui limiti.
- Limiti infiniti, forme indeterminate e calcolo di limiti.
- Asintoti verticali, orizzontali, obliqui.
- Limiti notevoli.
- Inversa di una funzione. Funzioni iniettive. Funzioni goniometriche inverse e loro grafici.

Calcolo differenziale: richiami e approfondimenti

Tempi: settembre, ottobre, febbraio, marzo.

- Il concetto di derivata. Rapporto incrementale di una funzione in un punto.
- Derivata di funzioni elementari.
- Derivata della funzione composta.
- Teoremi sulle funzioni derivabili: enunciato del teorema di Rolle e applicazioni, enunciato del teorema di Lagrange e applicazioni. Enunciato del teorema degli zeri e applicazioni.
- Enunciato del teorema di De l’Hopital e applicazioni.
- Grafici deducibili.

- Lo studio di funzione.

L'integrale indefinito

Tempi: ottobre

- Primitive e integrale indefinito.
- Integrali immediati e integrazione per scomposizione.
- Integrazione di funzioni composte e per sostituzione.
- Integrazione per parti.

L'integrale definito

Tempi: novembre, dicembre, gennaio

- Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo.
- Primo teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione).
- Applicazioni geometriche degli integrali definiti.
- Calcolo dei volumi; solidi di rotazione.
- Teorema del valor medio per gli integrali.
- Funzioni integrabili e integrali impropri. Secondo teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione).

Introduzione alle equazioni differenziali

Tempi: gennaio

- Risoluzione di semplici equazioni differenziali a variabili separabili.
- Problemi di realtà.

Elementi di geometria analitica in $\mathbb{R}^3$

Tempi: aprile

- Sistema di riferimento cartesiano ortogonale nello spazio. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento.
- Parallelismo e perpendicolarità tra due vettori nello spazio.
- Equazione di un piano e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani.
- Equazione di una retta e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette e tra retta e piano.
- Distanza di un punto da una retta o da un piano.
- Equazione di una superficie sferica dati il centro e il raggio.
- Equazione di una superficie sferica in forma cartesiana.

Distribuzioni di probabilità

Tempi: maggio

- Media, varianza e deviazione standard.
- Distribuzione binomiale.

- Distribuzione di Poisson.
- Variabili aleatorie e distribuzioni continue.

ABILITÀ:

- Utilizzare le conoscenze acquisite nell'ambito dello studio delle relazioni e funzioni per interpretare e risolvere problemi inerenti alla matematica, alla fisica e ad altri contesti conoscitivi ed esperienziali.
- Sviluppare capacità critiche nella valutazione dei risultati ottenuti.
- Migliorare le capacità di affrontare e risolvere un problema e di individuare la strategia risolutiva più adatta.
- Far acquisire il metodo scientifico come strumento per leggere e interpretare correttamente la realtà.
- Saper enunciare in modo corretto le leggi fisiche riconoscendone i contenuti.
- Saper argomentare correttamente e con terminologia appropriata.
- Migliorare il metodo di studio.

METODOLOGIE:

- Lezione frontale.
- Lezione guidata dal docente con l'apporto degli allievi.
- Utilizzo di mezzi audiovisivi.
- Utilizzo del software Geogebra.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Si effettueranno prove sommative orali e scritte, sia nel primo che nel secondo quadrimestre. Esse saranno almeno tre per quadrimestre e almeno due di queste saranno scritte.

Esse saranno costituite da questioni di vario tipo per considerare diverse abilità/competenze e per valorizzare i differenti stili cognitivi. Precisamente, saranno strutturate in quesiti più applicativi - per valutare la disponibilità dei procedimenti, delle tecniche di calcolo e dei contenuti essenziali - e in questioni più articolate o semplici problemi - per sondare gli aspetti interpretativi e argomentativi.

In quest'ottica si valuterà, in primo luogo, la disponibilità dei contenuti e dei metodi, soprattutto se accompagnata da consapevolezza. Poi si considererà la correttezza formale e l'uso appropriato degli strumenti matematici; si terrà conto della coerenza e della chiarezza nella comunicazione; si darà rilievo alla giustificazione dei procedimenti e delle affermazioni. Infine si esamineranno aspetti più articolati, quali l'impiego di un approccio ottimale, la profondità nell'argomentazione, l'analisi critica. Nella valutazione finale del secondo quadrimestre sarà inoltre considerata la partecipazione all'attività scolastica e l'impegno mostrato.

STRUMENTI ADOTTATI:

- Appunti
- Calcolatrice
- Dispense a cura del docente
- Libro di testo

TESTI e MATERIALI:

- COLORI DELLA MATEMATICA - ED.BLU AGGIORNATA-L.SCIENTIFICI MODULO H+EBOOK, SASSO LEONARDO, ZANONE CLAUDIO, PETRINI, 9788849424263
- COLORI DELLA MATEMATICA - ED.BLU AGGIORNATA-L.SCIENTIFICI MODULO I+EBOOK, SASSO LEONARDO, ZANONE CLAUDIO, PETRINI, 9788849424270
- NUOVA MATEMATICA A COLORI - EDIZIONE BLU - MODULO F, SASSO LEONARDO, PETRINI, 9788849417128

FISICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Acquisizione delle nozioni indicate nel programma.
- Analizzare un fenomeno o un problema, riuscendo ad individuare gli elementi significativi e collegare premesse e conseguenze.
- Essere consapevoli degli schemi operativi del metodo sperimentale.
- Arricchire la conoscenza e la comprensione dei fenomeni naturali.

Conoscenza del simbolismo matematico e fisico introdotto.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

La corrente elettrica e i circuiti cap. 13 vol. 2

Tempi: settembre

- La corrente elettrica. Batterie e forza elettromotrice.
- La resistenza e la legge di Ohm. Resistività.
- Energia e potenza nei circuiti elettrici. Effetto Joule.
- Resistenze in serie e in parallelo.
- Le leggi di Kirchhoff. La legge dei nodi e delle maglie.
- Circuito RC: carica e scarica sul condensatore in un circuito RC, corrente in un circuito RC.

Laboratorio: Circuiti in serie e in parallelo. Il circuito RC.

Il magnetismo cap. 14 vol. 2

Tempi: ottobre, novembre

- Magneti e loro interazione, le linee di campo.
- La forza magnetica esercitata su una carica in movimento. Forza magnetica e regola della mano destra.
- Moto di particelle cariche in un campo magnetico: moto rettilineo uniforme, moto circolare, moto elicoidale. Lo spettrometro di massa e il selettore di velocità.
- La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente.
- Correnti elettriche, campi magnetici e legge di Ampere. Corrente in un lungo filo rettilineo (direzione, verso con regola della mano destra, legge di Biot-Savart)
- La legge di Ampere e la circuitazione del campo magnetico.
- Forze tra due fili paralleli percorsi da corrente.
- Il campo magnetico di un solenoide.

Laboratorio: Calamite e bussole, linee del campo magnetico con aghi magnetici e limatura di ferro, esperimento di Oersted. Magneti e loro interazione, le linee di campo: spira, solenoide. La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente. Costruzione di un solenoide e misure del campo magnetico terrestre.

L'induzione elettromagnetica cap. 15 vol.3

Tempi: dicembre, gennaio

- Legge di Faraday-Neumann-Lenz: esperienze di Faraday sulle correnti indotte, forza elettromotrice indotta, formulazione matematica, verso della corrente indotta.
- Legge di Lenz. Correnti parassite.
- Fem cinetica: barra conduttrice in moto a velocità costante in un campo magnetico uniforme.
- Il flusso del campo magnetico.
- Generatore (o alternatore).
- L'induzione; definizione di induttanza. Induttanza di un solenoide.
- Circuito RL: legge delle maglie in forma differenziale per la chiusura del circuito, soluzioni per la corrente, costante di tempo del circuito.
- L'energia immagazzinata in un campo magnetico. Densità di energia magnetica calcolata nel caso particolare del solenoide.
- I circuiti semplici in corrente alternata: il circuito resistivo; la potenza in un circuito resistivo.
- Trasporto dell'energia elettrica e trasformatori: dissipazione di energia lungo una linea di trasmissione e vantaggio del trasporto in alta tensione, descrizione semplificata e funzionamento di un trasformatore, equazione del trasformatore per tensione e corrente.

Laboratorio: la legge di Faraday-Lenz, induzione elettromagnetica. Freni magnetici, correnti parassite.

La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche cap. 16 vol.3

Tempi: febbraio.

- Le leggi dell'elettromagnetismo: la legge di Gauss per il campo elettrico; la legge di Gauss per il campo magnetico; la legge di Faraday- Lenz; la legge di Ampere.
- La corrente di spostamento e il teorema di Ampere-Maxwell.
- Le onde elettromagnetiche.
- Energia delle onde elettromagnetiche. Relazione tra campo elettrico e magnetico.
- Densità di energia di un'onda elettromagnetica e densità media (valori efficaci del campo elettrico e magnetico).
- L'irradiazione di un'onda elettromagnetica.
- Lo spettro elettromagnetico.

Relatività Cap. 17 vol.3

Tempi: marzo, aprile.

- I postulati della relatività ristretta. Richiami sui sistemi di riferimento inerziali e legge d'inerzia.
- Dilatazione dei tempi: tempo proprio, orologio a luce e dimostrazione della formula, paradosso dei gemelli, decadimento dei muoni prodotti in alta atmosfera.
- Contrazione delle lunghezze: lunghezza propria, dimostrazione della formula, invarianza delle lunghezze perpendicolari al moto.
- Le trasformazioni di Lorentz e quelle di Galileo.
- La relatività della simultaneità.
- Composizione relativistica delle velocità: limite della velocità della luce, confronto con la legge di composizione galileiana.
- Dinamica relativistica: massa a riposo e massa relativistica, quantità di moto relativistica e confronto con la definizione classica, energia a riposo, energia cinetica relativistica e confronto con energia cinetica classica,

energia totale relativistica, equivalenza massa-energia, relazione tra quantità di moto ed energia, unità di misura per energia, massa e quantità di moto utilizzate in fisica nucleare e subnucleare, energia dei fotoni.

Teatro scientifico: “Prima dopo ora” spettacolo teatrale sulla relatività ristretta.

Fisica nucleare e radioattività Cap. 20 vol.3. Energia nucleare e particelle elementari Cap. 21 vol.3

Tempi: maggio

- La struttura del nucleo.
- Il difetto di massa del nucleo e l'energia di legame.
- La radioattività: decadimenti.
- Fissione e fusione nucleare.

ABILITÀ:

- Utilizzare le conoscenze acquisite nell'ambito dello studio delle relazioni e funzioni per interpretare e risolvere problemi inerenti alla matematica, alla fisica e ad altri contesti conoscitivi ed esperienziali.
- Sviluppare capacità critiche nella valutazione dei risultati ottenuti.
- Migliorare le capacità di affrontare e risolvere un problema e di individuare la strategia risolutiva più adatta.
- Far acquisire il metodo scientifico come strumento per leggere e interpretare correttamente la realtà.
- Saper enunciare in modo corretto le leggi fisiche riconoscendone i contenuti.
- Saper argomentare correttamente e con terminologia appropriata.
- Migliorare il metodo di studio.

METODOLOGIE:

- Lezione frontale.
- Lezione guidata dal docente con l'apporto degli allievi.
- Utilizzo di mezzi audiovisivi.
- Utilizzo del laboratorio di fisica.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Con la valutazione si attribuisce allo studente un giudizio che tiene conto di due ordini di fattori: il profitto conseguito dallo studente (frutto della misurazione degli obiettivi di apprendimento) e la sua storia personale. In relazione a questi due parametri, il docente utilizza i seguenti criteri:

- Verranno analizzate le verifiche svolte, evidenziando eventuali progressi, punti di forza e debolezza dello studente.
- Saranno oggetto di valutazione la partecipazione e l'attenzione alle lezioni.
- Si terranno in considerazione i progressi fatti dallo studente in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.
- Si valuterà l'impegno e la costanza con i quali lo studente ha operato.

Le verifiche orali, strumento fondamentale per la valutazione delle abilità di comunicazione, difettano tuttavia di oggettività. Al fine di garantire la massima trasparenza nel processo di valutazione, verranno motivati i criteri di valutazione che hanno dato luogo a quel voto. Gli indicatori principali che verranno utilizzati per la valutazione orale

sono i seguenti: padronanza dei contenuti, utilizzo del linguaggio specifico, completezza delle argomentazioni e dei passaggi logici nella soluzione del problema proposto o nelle dimostrazioni.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Testo: “La fisica di Cutnell e Johnson”; volumi 2 e 3. **Editore:** Zanichelli.

Strumenti: Appunti del docente. Laboratorio di fisica. Presentazioni Powerpoint. Animazioni dal sito Phet Colorado (progetto dell'Università del Colorado Boulder).

SCIENZE NATURALI
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno: Si ritiene che gli studenti abbiano raggiunto le seguenti competenze, anche se in maniera differenziata per sicurezza, capacità di approfondimento e rielaborazione critica, in particolare le capacità volte a: Osservare, descrivere, analizzare e spiegare scientificamente fenomeni appartenenti al mondo naturale, Conoscere, comprendere e saper utilizzare un linguaggio scientifico appropriato ed un simbolismo specifico delle varie discipline. Saper argomentare con chiarezza ed in modo pertinente nell'esposizione scritta e orale. Porsi con interesse e curiosità nei confronti della ricerca scientifica. Saper utilizzare correttamente il metodo scientifico nell'esecuzione di procedure sperimentali. Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali, utili anche al proseguimento degli studi. Saper interpretare in maniera critica un testo, rielaborare le conoscenze attraverso schemi, riassunti, diagrammi e relazioni. Essere in grado di valutare l'importanza delle scoperte scientifiche e delle loro applicazioni per meglio affrontare le problematiche legate allo stato di salute e alla qualità di vita. Diventare cittadini consapevoli e sensibili a temi attuali di carattere scientifico e tecnologico. Assumere comportamenti responsabili nei confronti della persona, dell'ambiente e del territorio. Utilizzare una lingua straniera (inglese) per accedere a contenuti scientifici e comunicarli.
CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO: <i>SCIENZE DELLA TERRA</i> (in modalità CLIL - lingua veicolare: Inglese) MODULE 1. The inner structure of the Earth (2 h) Main characteristics of the layers of the Earth: crust, mantle, core, lithosphere, asthenosphere. Earth's magnetic field How seismic waves are used to study Earth's interior, S and P waves propagation Models to describe the inner structure of the Earth MODULE 2. Plate tectonics (4 h) Wegener's Continental Drift and pieces of evidence Seafloor spreading, paleomagnetism, age and thickness of seafloor sediments Plate tectonics as a global theory Driving forces of plate motion and models of plate-mantle convection MODULE 3. Geological processes of plate tectonics (6 h) Convergent plate boundaries, subduction, volcanism and earthquakes. Examples: - Ring of Fire, Aleutian islands, Tonga island, Mariana island, Japan, Andes Divergent plate boundaries, ocean ridges and rift valleys. Examples: Mid-Atlantic Ridge, Island, Great African Valley Convergent continental boundaries and orogenesis: Alps and Himalaya. Transform boundaries and earthquakes Hot spots and mantle plumes: The Hawaiian islands Brief introduction to volcanoes and earthquakes (presented by students) <i>CHIMICA ORGANICA</i> I COMPOSTI DELLA CHIMICA ORGANICA (12 ore) Perché i composti organici sono così numerosi e le caratteristiche del carbonio La rappresentazione delle molecole organiche: formule di Lewis, razionali, condensate, scheletriche Le ibridazioni del carbonio (orbitali ibridi sp^3, sp^2 e sp), legami π e σ Le forze intermolecolari e le proprietà fisiche delle molecole organiche: temperature di fusione, ebollizione e solubilità L'isomeria: isomerie di struttura, stereoisomerie, configurazioni cis e trans, enantiomeri, racemi, molecole chirali. <i>Attività di laboratorio:</i> il polarimetro, i modelli molecolari

GLI IDROCARBURI (12 ore)

Le famiglie di idrocarburi

Gli **alcani** e i **cicloalcani**: generalità, nomenclatura (regole generali di nomenclatura IUPAC), proprietà fisiche, reazioni (raffinazione del petrolio e cracking, combustione, numero di ottani, sostituzione radicalica con alogeni)

Gli **alcheni**: generalità, nomenclatura, proprietà fisiche, isomeria geometrica, reattività del doppio legame.

Gli **alchini**: generalità, reattività del triplo legame.

Reazione di addizione elettrofila e regola di Markovnikov su alcheni e alchini: formazione di prodotto guidato dalla stabilità del carbocatione intermedio

Gli **idrocarburi aromatici**: benzene, teoria della risonanza, nomenclatura dei principali derivati del benzene, reazione di sostituzione elettrofila aromatica.

Attività di laboratorio: I prodotti della combustione del metano; la produzione dell'etino

I GRUPPI FUNZIONALI (28 h)

Il gruppo fenile.

Gli alogenoderivati e il DDT.

Gli **alcoli** e i **fenoli**: generalità, nomenclatura, proprietà fisiche, acidità a confronto, reazione di alogenazione (cenno alla sostituzione nucleofila), reazione di ossidazione, alcoli e fenoli di particolare interesse.

Attività di laboratorio: i saggi sugli alcoli (Ritter e Lucas)

Gli **eteri**: generalità, proprietà fisiche.

Aldeidi e **chetoni**: generalità, nomenclatura, reazione di ossidazione e di riduzione (cenni, senza meccanismo)

Collegamento con la biochimica: i **carboidrati**, in particolare i principali monosaccaridi come esempi di aldeidi e chetoni. Il glucosio ed il fruttosio, struttura lineare e ciclizzata con emiacetale. Accenno ai polisaccaridi del glucosio, reazione di condensazione, amido, cellulosa e glicogeno, legame 1-4 glicosidico.

Attività di laboratorio: il saggio di Tollens per il riconoscimento degli zuccheri riducenti

Acidi carbossilici: generalità, nomenclatura, acidi grassi, proprietà fisiche e chimiche, l'acidità degli acidi carbossilici e il significato della K_a , l'influenza sull'acidità di gruppi elettron-donatori ed elettron-attrattatori, la formazione di sali; gli **acidi grassi** liberi saturi e insaturi e loro importanza biologica (ω -3, ω -6, ω -9). Esempi: acido stearico e oleico

Esteri: generalità, reazione di esterificazione, caratteristiche fisiche, reazione di saponificazione (idrolisi in ambiente basico), i saponi; i **trigliceridi** e la reazione di idrolisi alcalina

Attività di laboratorio: la sintesi del sapone a freddo

Le **ammine** come derivati dell'ammoniaca, ammine primarie, secondarie e terziarie, proprietà fisiche e basicità, alcune ammine di interesse biologico (ammine biogene e alcaloidi)

Gli **amminoacidi**: generalità, classificazioni, amminoacidi essenziali, la proiezione di Fisher, il punto isoelettrico pI e il carattere anfotero degli amminoacidi

Collegamento con la biochimica: le **proteine**, il legame peptidico, la struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria

I **polimeri di sintesi**. I i polimeri di addizione e come esempi: PP, HDPE e LDPE, PS, PVC e Teflon. Polimeri di condensazione: PET, poliesteri, nylon 6-6 e Kevlar.

I NUCLEOTIDI E GLI ACIDI NUCLEICI (3 h)

Nucleotidi e basi azotate (purine e pirimidine)

Gli acidi nucleici: polimeri di nucleotidi (legame fosfodiesterico)

Differenze tra DNA ed RNA. Vari tipi di RNA.

Duplicazione del DNA (sul filamento guida e lento).

Sintesi proteica: trascrizione del DNA, maturazione dell'RNA, codice genetico e traduzione.

LA REGOLAZIONE DELL'ESPRESSIONE GENICA E IL FLUSSO ORIZZONTALE DELL'INFORMAZIONE GENICA (3h)

L'organizzazione dei geni e l'espressione genica

La regolazione dell'espressione genica nei batteri (operone *lac* e *trp* e cenni alla regolazione genica negli eucarioti)

La struttura della cromatina e l'accessibilità alla trascrizione

L'epigenetica

Le caratteristiche biologiche dei virus, il ciclo litico e lisogenico dei batteriofagi

Due esempi di virus animali: SARS-COV-2 e HIV

Il trasferimento orizzontale di geni nei batteri (trasformazione, trasduzione e coniugazione)

I trasposoni

LE BIOTECNOLOGIE (9h) Introduzione alle biotecnologie: potenzialità ed ambiti di applicazione Gli enzimi di restrizione, il DNA ricombinante e il clonaggio molecolare con plasmidi batterici, i vettori di espressione. Organismi geneticamente modificati e transgenici. I topi transgenici e i topi knockout PCR, sequenziamento del DNA, elettroforesi su gel d'agarosio Le cellule staminali embrionali, cellule IPS. La clonazione di organismi. Il caso della carne sintetica. Le biotecnologie e il dibattito etico (affrontato in ambito di ECC, con uno sguardo storico all'eugenetica) <i>Laboratorio:</i> Trasformazione batterica
ABILITÀ: Si è lavorato affinché gli studenti siano in grado di: - spiegare la struttura interna del nostro pianeta - collegare e ricondurre i fenomeni endogeni del nostro pianeta ad un modello globale - comprendere i caratteri distintivi della chimica organica - analizzare le molecole dei composti organici e descriverne comportamento fisico e reattività chimica - individuare l'importanza biologica, farmacologica e/o economica dei composti studiati - applicare procedure per identificare in laboratorio alcune classi di composti organici, sulla base delle loro caratteristiche e della loro reattività - conoscere e applicare le biotecnologie di base, descriverne gli usi e valutarne potenzialità e limiti
METODOLOGIE: L'approccio alle discipline (soprattutto della chimica organica) ha presentato in certi momenti qualche difficoltà, generalmente superata con spiegazioni aggiuntive, ripassi e rallentamenti, ove necessari. Per venire incontro agli studenti si è cercato di concentrarsi sui nuclei fondanti, senza eccedere nei dettagli, proponendo contenuti e approfondimenti fruibili a diversi livelli di difficoltà. I dettagli dei meccanismi di reazione sono stati omessi. Per facilitare l'apprendimento sono state utilizzate metodologie diverse quali: lezioni frontali e dialogiche supportate da immagini e risorse multimediali. Sono state anche proposte attività sperimentali laboratoriali ove è stato possibile. Il percorso ha cercato di agganciare la chimica organica alla biochimica, svolgendo parti delle due discipline in parallelo, e collegandosi alle principali scoperte che nella storia hanno marcato il percorso scientifico. In metodologia CLIL è stata affrontata la parte del programma di Scienze della Terra. Gli studenti ritornati dall'anno all'estero sono stati protagonisti nell'esposizione di contenuti in L2.
CRITERI DI VALUTAZIONE: I momenti di valutazione si sono basati principalmente su verifiche scritte strutturate, costituite da quesiti di diversa tipologia, di conoscenza, di competenza, esercizi e su colloqui orali. Per la valutazione sono stati tenuti in considerazione criteri di contenuto (pertinenza, completezza e precisione della risposta), di forma (correttezza, proprietà e specificità del linguaggio) e di logica (coerenza e argomentazione). Hanno concorso alla valutazione anche il percorso effettuato dall'alunno durante l'anno scolastico, l'impegno profuso, la partecipazione al dialogo educativo, la capacità di rielaborare in modo autonomo e personale le conoscenze acquisite, la costanza e l'assiduità nell'impegno, la partecipazione al lavoro in classe e in laboratorio, la curiosità, nonché il rispetto dei tempi nelle consegne.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: - <i>Carbonio, metabolismo, biotech</i>; di Giuseppe Valitutti, Niccolò Taddei, Giovanni Maga, Maddalena Macario (ed. Zanichelli) - Appunti, presentazioni e dispense dell'insegnante; - Non è stato utilizzato alcun testo per le Scienze della Terra, in quanto svolte in lingua inglese. L'insegnante ha fatto riferimento al testo Lutgens, F. K., Tarbuck, E. J., & Tasa, D. G. (2016). <i>Foundations of earth science</i>. Pearson, e a materiali online (video) e autoprodotti.

DIRITTO

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno: il ristretto gruppo frequentante il percorso giuridico-economico ha raggiunto competenze e conoscenze più che buone relative a tematiche interdisciplinari che, partendo dalla storia del pensiero economico, hanno indagato il contesto storico, giuridico-costituzionale e filosofico con affondi nell'attualità.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

UNITA' 1: COME FUNZIONA IL SISTEMA ECONOMICO (ORE 5)

1. Che cosa studia l'economia politica
2. Le parti dell'economia
3. Le leggi dell'economia
4. Etica ed economia
5. Rapporti tra l'economia e le altre discipline

UNITA' 2 : IL FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA (5 ORE)

1. I soggetti economici
2. Il circuito economico
3. Le attività dell'economia
4. Tre domande fondamentali
5. L'evoluzione storica dell'economia.

UNITA' 3: LE SCUOLE ECONOMICHE (10 ORE)

1. L'evoluzione del pensiero economico
2. Il periodo frammentario
3. Il mercantilismo
4. La scuola classica
5. La scuola socialista
6. La scuola neoclassica
7. La rivoluzione Keynesiana
8. La controrivoluzione neoliberista

UNITA' 4: L'OPERATORE STATO (5 ORE)

1. Soggetti e funzioni dello Stato
2. Entrate e spese dello Stato
3. dallo Stato gendarme al " Welfare State"
4. La politica economica
5. Il sistema liberista
6. Il sistema collettivista
7. Il sistema di economia mista

UNITA' 5 : L'EQUILIBRIO NEL SISTEMA ECONOMICO (15 ORE)

1. Il reddito nel periodo breve e lungo
2. La teoria neoclassica del reddito e dell'occupazione
3. la teoria Keynesiana
4. Il principio del moltiplicatore
5. La politica Keynesiana a sostegno della domanda
6. L'equilibrio del reddito nazionale
7. L'intervento dello Stato nell'economia
8. Pro e contro l'intervento pubblico.

UNITA' 6 : IL CICLO ECONOMICO

1. Definizione di ciclo economico
2. Le fasi del ciclo economico

UNITA' 7 : L'INFLAZIONE (4 ORE)

1. Definizione di inflazione
2. La misura dell'inflazione
3. Le cause dell'inflazione
4. Gli effetti dell'inflazione
5. Le politiche antinflazionistiche

ABILITA' Gli alunni* più motivati hanno sviluppato abilità di osservazione della realtà economica-giuridica, riuscendo a trasferire le conoscenze teoriche per individuare fenomeni macroeconomici come l'inflazione, le fasi del ciclo economico, il PIL, il sistema tributario, il debito pubblico. Sanno individuare la parte economica della Costituzione ed alcuni principi fondamentali di essa.

METODOLOGIE: Gli alunni* più motivati hanno sviluppato abilità di osservazione della realtà economica-giuridica, riuscendo a trasferire le conoscenze teoriche per individuare fenomeni macroeconomici come l'inflazione, le fasi del ciclo economico, il PIL, il sistema tributario, il debito pubblico. Sanno individuare la parte economica della Costituzione ed alcuni principi fondamentali di essa.

CRITERI DI VALUTAZIONE: la valutazione ha avuto come focus non solo i risultati raggiunti al termine dell'anno scolastico ma anche il processo che ciascun studente ha messo in campo per l'acquisizione di conoscenze e competenze circa gli argomenti proposti. L'acquisizione della terminologia specifica, il rigore espositivo nella produzione scritta e/o orale, la completezza nell'argomentare ma anche capacità di sintetizzare, capacità di trasferire contenuti teorici per la "lettura" della realtà quotidiana, interesse, curiosità, partecipazione al dialogo educativo, capacità di osservare la realtà e capacità di fare collegamenti interdisciplinari hanno contribuito, quali elementi imprescindibili per valutazione finale declinata in almeno due verifiche per quadrimestre di cui almeno una svolta in forma scritta.

TESTO E MATERIALI UTILIZZATI: POMA F. "Una buona Economia per una crescita inclusiva", Principato 2021.
Lettura ed analisi del testo costituzionale.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Conosco gli studenti della classe da cinque anni.

Tuttavia, l'atteggiamento che ho rilevato da parte loro è stato di disponibilità e apertura e di correttezza nei confronti miei e della disciplina oggetto di studio; il gruppo classe ha dimostrato interesse per i contenuti proposti e ha cercato, ognuno a suo modo, di farli propri in maniera autentica.

I risultati ottenuti sono eterogenei: alcuni studenti/esse hanno dimostrato ottime capacità di ragionamento e rielaborazione critica altri studenti/esse hanno dimostrato più che buone capacità di ragionamento, autonomia critica e rielaborazione utilizzando una buona terminologia specifica dell'ambito artistico; buona parte della classe ha raggiunto una discreta conoscenza dei periodi artistici, degli artisti e delle tecniche; alcuni invece hanno riscontrato difficoltà, sia dal punto di vista dell'esposizione scritta che di quella orale, e si sono attestate su un livello sufficiente o più che sufficiente.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO

IL NEOCLASSICISMO 1750 – 1810 c.a settembre

La riscoperta dell'antico: caratteristiche generali e **Joachim Winckelmann** teorico.

- **Antonio Canova:** *Teseo sul Minotauro, Amore e Psiche, Paolina Borghese, Monumento funerario di Maria Cristina d'Austria.*
- **Jacques - Louis David** pittura e impegno civile: *Il Giuramento degli Orazi, La morte di Marat.*
- **Francisco Goya:** *Le fucilazioni del 3 maggio 1808 sulla montagna del Principe Pio, Maja desnuda e Maja vestida.*
- **Jean Auguste Dominique Ingres:** *La grande odalisca, la Bagnante di Valpincon.*
- L'architettura neoclassica: **Giuseppe Piermarini** *Teatro alla Scala a Milano.*

IL ROMANTICISMO 1800 settembre - ottobre

Caratteristiche generali e confronto con il Neoclassicismo.

- **C.D. Friedrich:** romanticismo tedesco; *Viandante sopra il mare di nebbia, l'Abbazia nel querceto, Monaco in riva al mare.*
- **John Constable** romanticismo inglese e i lavori en plein air: *Studio di nuvole a cirro, il carro da fieno.*
- **William Turner** e la forza della natura vista come esplosione di colore e luce: *analisi opere Pioggia, vapore e velocità, le marine.*
- **Théodore Gericault:** la transizione tra classicismo e romanticismo: *analisi La Zattera della Medusa.*
- **Eugène Delacroix** e lo studio del colore *analisi opere: La Libertà che guida il popolo 1830.*
- **Francesco Hayez:** *Il Bacio.*

II REALISMO ottobre - novembre

Caratteristiche generali

- La scuola di Barbizon: **Camille Corot** analisi opera *La cattedrale di Chartres*.
- Realismo francese la figura di **Gustave Courbet**: analisi opere: *Gli spaccapietre*, *L'atelier del pittore*, *Un funerale a Ornans*.
- **Honoré Daumier**: *Vagone di terza classe*, *Celebrità del Juste-Milieu* statuette in terra cruda colorate ad olio.
- **Jean Francois Millet**: *il Seminatore*, *l'Angelus*, *le Spigolatrici*, *Uomo con la zappa*.
- Il gruppo dei **Macchiaioli**: **Giovanni Fattori**: analisi opere *La Rotonda dei bagni Palmieri*, *In vedetta*, *Il carro rosso*, *Campo italiano alla battaglia di Magenta*.
- **Silvestro Lega**: analisi opera *la Visita*.

L'IMPRESSIONISMO novembre

La corrente pittorica dell'Impressionismo: caratteristiche generali. Gli Impressionisti e le loro mostre. Le tecniche impressioniste. Le influenze dell'arte giapponese sulla pittura europea di fine '800. Il café Guerbois.

- **Edouard Manet** analisi opere: *Colazione sull'erba*, *Olympia*, *Bar delle Folies-Bergère*.
- **Claude Monet** analizzato attraverso: *Impressione sole nascente*, *la pittura seriale* : *la Cattedrale di Rouen e i covoni*, *Le ninfee*. *Boulevard des Capucines*.
- **Edgar Degas** e la sua visione personale dell'impressionismo; l'uso della memoria come filtro della realtà: *La lezione di danza*, *L'assenzio*, *Quattro ballerine in blu*, *Piccola danzatrice statua in cera*, *nastro e tulle*.
- **Pierre-Auguste Renoir**: *La Grenouillère* (e confronto con l'opera di Monet), *Ballo al Moulin de la Galette*, *Colazione dei canottieri a Bougival*.

L'ARCHITETTURA E URBANISTICA A META' OTTOCENTO novembre - dicembre

- **La nuova architettura del ferro e dell'acciaio in Europa**: *le Esposizioni Universali*: *il Palazzo di Cristallo*, *la Torre Eiffel* e *la Galleria delle macchine* a Parigi, *la Galleria Vittorio Emanuele II* a Milano.
- **Gli interventi nelle nuove metropoli**: i piani per le nuove capitali: *la Parigi di Haussmann*, *la Ringstrasse di Vienna*, *Barcellona e l'Eixample*; *gli interventi nelle città italiane*: *Napoli*, *Milano*, *Firenze*.

II POST – IMPRESSIONISMO dicembre - gennaio

- **Paul Cézanne** e la geometrizzazione della natura: *La casa dell'impiccato, I bagnanti, I giocatori di carte, La montagna Sainte-Victoire vista dai Lauves (1904-06).*
- **Georges Seurat** e il puntinismo: *Un bagno ad Asnières, Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte, Il circo.*
- **Paul Gauguin** e l'uso di colori mentali: *Il Cristo giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo? La visione dopo il sermone, La belle Angèle, Ia Orana Maria, Due Donne Tahitiane.*
- **Vincent Van Gogh** dal periodo realista agli influssi degli impressionisti analisi opere: *I mangiatori di patate, Autoritratto con cappello di feltro grigio, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi, I girasoli, La chiesa di Auvers-sur-Oise.*
- **Vincent Van Gogh** visione film *Loving Vincent.*
- **Henri de Toulouse Lautrec** *Al Moulin Rouge.*

II SIMBOLISMO E IL DIVISIONISMO febbraio

- **Gustave Moreau** : *Orfeo*; **Pierre Puvis de Chavannes**: *ragazze in riva al mare.*
- **Divisionismo: Giovanni Segantini** *Mezzogiorno sulle Alpi.*
Gaetano Previati *con Maternità.*
- **Giuseppe Pellizza da Volpedo** e il Divisionismo applicato ai soggetti sociali: *Il Quarto Stato.*

LE SECESSIONI IN GERMANIA E A VIENNA marzo

- La Secessione in Germania con **Arnold Bocklin** : *L'isola dei morti.*
- La Secessione a Berlino con **Edvard Munch** : *La bambina malata, La morte nella stanza della malata, L'Urlo, Autoritratto all'inferno, Madonna.*
- La Secessione Viennese con **Joseph Maria Olbrich**: *Il Padiglione della Secessione.*
- **Otto Wagner** : *Stazione della metropolitana a Karlsplatz, la Majolikahaus.*
- **Josef Hoffmann**: *Palazzo Stoclet.* **Adolf Loos** "Ornamento e delitto", *villa Müller.*
- **Gustav Klimt**: *il Fregio di Beethoven, il Bacio, Giuditta II, Le tre età della donna.*

L'ART NOUVEAU marzo

Caratteristiche generali e il nuovo gusto borghese e le sue declinazioni nei vari paesi europei: la progettazione di ingressi del Metro' a Parigi, di **Hector Guimard**: in Scozia **Charles Rennie Mackintosh** con oggetti di arredamento e la Scuola d'arte di **Glasgow**, **Antoni Gaudí** in Spagna a Barcellona con la casa Milà e la casa Batllò e la Sagrada Família, Parco Guell. La ringhiera dell'Hotel Tassel con il corrimano floreale di **Victor Horta**.

LE AVANGUARDIE STORICHE

ESPRESSIONISMO marzo

Espressionismo francese

- **L'esperienza dei Fauves:** *il colore come forma ed espressione.*
- **Maurice de Vlaminck** con *Ristorante La Machine à Bougival.*
- **André Derain:** *i Sobborghi di Collioure, Donna in camicia*
- L'autonomia espressiva di **Henri Matisse:** *I tetti di Collioure, Donna con cappello, Madame Matisse, (La riga verde), La stanza rossa, La gioia di vivere, La danza, La musica, Papiers découpés: Nudi Blu.*

Espressionismo tedesco

- Movimento **die Brücke** e **Ernst Ludwig Kirchner** analisi opere: *Cinque donne nella strada, Nollendorfpfplatz, Franzi davanti a una sedia intagliata, Marcella.*

Espressionismo austriaco

- **Oskar Kokoschka** con l'opera *La sposa del vento.*
- **Egon Schiele** con le opere *Abbraccio, La famiglia.*

IL CUBISMO aprile

- **L'opera di Pablo Picasso e George Braque:** introduzione al Cubismo e alle sperimentazioni relative all'inserimento della dimensione temporale nella pittura;
- **Cubismo analitico e sintetico, Papiers collés e collages.**
- **Pablo Picasso** analisi opere: *Poveri in riva al mare, (Periodo blu), Acrobata sulla palla, i due fratelli. (Periodo rosa), Les demoiselles d'Avignon, Fabbrica a Horta de Ebro, Donna con chitarra, Natura morta con sedia impagliata, Guernica. Ritratto di Dora Maar.*
- **George Braque** analisi opere: *Fabbrica di Rio Tinto all'Estaque, Il portoghese (L'emigrante).*

IL FUTURISMO: DAI MANIFESTI ALLE OPERE aprile -maggio

Caratteristiche generali il manifesto del Futurismo secondo Marinetti.

- **Umberto Boccioni:** analisi opere: *La città sale, Gli stati d'animo: gli addii, Forme uniche nella continuità dello spazio, Nudo di spalle, Materia.*

- **Giacomo Balla:** *Dinamismo di un cane al guinzaglio, Bambina che corre sul balcone, Compenetrazione iridescente n°7, lo studio dei moti luminosi con Lampada ad arco.*
- **Gino Severini:** *Ballerina blu, Dinamismo di una ballerina, Mare=ballerina.*
- **Antonio Sant'Elia:** *La Città Nuova.*

IL DADAISMO maggio

Introduzione all'arte dadaista, Il Cabaret Voltaire.

- **Marcel Duchamp** sperimentatore di linguaggi: analisi opere: *Ruota di bicicletta, Fontana, L.H.O.O.Q.*
- **Hans Arp:** *Deposizione nel sepolcro dell'uccello e della farfalla o ritratto di Tristan.*
- **Man Ray:** analisi opere *Cadeau, Pain peint, Oggetto da distruggere.*

LA METAFISICA maggio

- **Giorgio de Chirico** al di là della realtà: analisi opere: *Le muse inquietanti, L'enigma dell'ora, L'enigma dell'oracolo, Canto d'amore.*
- **Alberto Savinio:** *Annunciazione.*

IL SURREALISMO maggio

La psicanalisi e l'interpretazione dei sogni come punto di partenza della pittura surrealista; il surrealismo non figurativo e figurativo.

- **Joan Mirò** analisi opere: *Il carnevale di Arlecchino, Terra arata, Il cacciatore, L'uccello meraviglioso rivela l'ignoto a una coppia di innamorati, dalla nascita del mondo ai Blu.*
- **René Magritte** attraverso l'analisi opere: *L'uso della parola I, L'impero delle luci, La condizione umana, Gli amanti, Le passeggiate di Euclide.*
- **Salvador Dalì** analisi opere: *La persistenza della memoria, Il grande masturbatore, Sogno causato dal volo di un ape, L'enigma del desiderio. Mia madre, mia madre, mia madre.*
- **Max Ernst** analisi dell'opera: *La vestizione della sposa.*

* OLTRE LA FORMA. L'ASTRATTISMO maggio

- **Der Blaue Reiter Franz Marc** analisi opera: *Cavallo blu I.*
- **Il percorso dell'astrazione di Vasilij Kandinskij** analisi opere: *Il cavaliere azzurro, Case a Murnau, Impressioni, Improvvvisazioni, Composizione VI. Acquerello astratto, Composizione VII.*

- **Paul Klee** analisi opere: *Il Föhn nel giardino di Marc, Cupole rosse e bianche, Strada principale e strade secondarie.*
- **L' Astrattismo geometrico di Piet Mondrian:** analisi opere:., *Albero rosso, L'albero grigio, Melo in fiore, Composizione con linee, secondo stato, e il nuovo linguaggio chiamato dall'artista Neoplasticismo opera Composizione C con rosso, giallo e blu, Composizione con rosso, blu e giallo.*
- **Il Bauhaus e Walter Gropius a Weimar:** *La nuova sede del Bauhaus a Dessau.*

Gli argomenti con asterisco (*) verranno in parte sviluppati dopo il 15 maggio.

ABILITA'

Riconoscere le caratteristiche tecniche e compositive di un'opera d'arte.

Riconoscere i diversi stili e materiali con cui sono costruiti gli edifici contemporanei e metterli a confronto con quelli passati.

Individuare e riconoscere le tecniche e le forme espressive della pittura francese dell'Ottocento e delle avanguardie europee.

Utilizzare diversi strumenti per collocare le opere e gli artisti nel loro contesto storico e sociale.

Correlare lo sviluppo del design alla ricerca dei materiali, agli aspetti estetici e alle funzioni.

Contestualizzare le esperienze architettoniche, figurative e plastiche nella società contemporanea e saper correlare diversi testi artistici.

Saper argomentare in modo coerente e critico, partendo dall'analisi di un'opera d'arte o di un artista.

METODOLOGIE:

Presentazione del Piano di Lavoro, della strutturazione delle lezioni, dei criteri di valutazione, della tipologia delle verifiche; lezioni dell'insegnante con l'ausilio del libro di testo e materiali iconografici (immagini o video), predisposti, letture da testi artistici. Visione di brevi filmati e di DVD, integrazioni ed approfondimenti (testi e manifesti artistici); verifiche orali; verifiche scritte a domanda aperta più o meno strutturate.

CRITERI DI VALUTAZIONE: Verifiche scritte a risposte aperte e/o prove strutturate, verifiche orali. Le verifiche orali sono state utilizzate per migliorare l'esposizione orale.

La valutazione scaturisce dall'insieme di elementi quali la partecipazione, l'interesse per la disciplina, gli esiti delle verifiche orali e scritte, considerando il percorso personale di ogni alunno/a e della serietà e correttezza dimostrata.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Testo adottato: Gillo Dorfles, Angela Vettese, Eliana Princi, Gabrio Pieranti, Capire l'Arte, volume 3° "Dal

Neoclassicismo a oggi" ed. Atlas.

Uso del testo e delle rielaborazioni individuali; documentazioni iconiche: immagini, video, DVD; utilizzo di sussidi didattici quali: LIM (lavagna interattiva multimediale), laboratorio di disegno; laboratorio multimediale, biblioteca di istituto; utilizzo di materiali didattici caricati su classroom.

SCIENZE MOTORIE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- acquisizione di consapevolezza e intenzionalità delle azioni corporee individuali e di gruppo per lo sviluppo di percorsi motori e sportivi;
- consolidamento e miglioramento degli schemi motori, delle capacità coordinative e condizionali;
- acquisizione delle regole e dei fondamentali dei principali giochi sportivi di squadra e delle discipline sportive individuali, facendo proprio lo spirito del fair-play;
- sviluppo di competenze comunicative ed organizzative trasversali e specifiche della disciplina;
- acquisizione delle linee guida per uno stile di vita sano (posture e movimenti, principi di corretta alimentazione, sicurezza in palestra, ecc.);
- sviluppo della consapevolezza della corporeità individuale, della conoscenza delle proprie capacità e dei propri limiti;
- incremento della capacità e della consapevolezza alla verifica ed autoverifica dei miglioramenti significativi sia individuali che collettivi.
- acquisizione di un lessico appropriato e della terminologia peculiare della materia.

MODULO 1: PERCORSO “PERCEZIONE DI SÉ E MOVIMENTO CONSAPEVOLE”

Esercitazioni individuali e di gruppo focalizzate a conoscere ed approfondire i seguenti argomenti:

- le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo
- controllo corporeo, coordinazione segmentaria ed intersegmentaria in movimenti complessi
- esercitazioni a ritmo nelle diverse azioni motorie e sportive
- ampliamento capacità motorie; condizionali e coordinative
- abilità motorie specifiche (interazione complessa degli schemi motori)
- il linguaggio corporeo nelle relazioni interpersonali
- modalità di monitoraggio del movimento, delle esercitazioni e delle prestazioni messe in atto confrontando la propria prestazione con tabelle di riferimento

ABILITÀ:

Il percorso ha sollecitato gli alunni ad acquisire un crescente livello di consapevolezza e padronanza delle seguenti abilità:

- consapevolezza delle proprie attitudine nell'attività motoria e sportiva
- padronanza delle differenze ritmiche
- capacità di organizzare e applicare attività/percorsi motori e sportivi individuali e in gruppo nel rispetto dell'ambiente
- consapevolezza delle varie azioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva
- controllo delle posture corrette anche in presenza di carichi
- capacità di autovalutarsi anche con l'utilizzo delle tecnologie
- utilizzo fogli elettronici per memorizzare dati e risultati ed eseguire semplici operazioni statistiche
- gestione della componente emotiva
- padronanza degli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea nell'ambito di progetti e percorsi anche interdisciplinari

- utilizzo di un lessico specifico della disciplina

MODULO 2: PERCORSO “CORPO UMANO E ATTIVITÀ MOTORIA: NOZIONI DI ANATOMIA, FISIOLOGIA E ALLENAMENTO SPORTIVO”

Informazioni e conoscenze teoriche con applicazioni pratiche basate su esercitazioni individuali e di gruppo focalizzate sull'apprendimento dei seguenti argomenti:

- frequenza cardiaca (rilevazione manuale, unità di misura, range di riferimento, a riposo, post riscaldamento, massima), le variazioni dei parametri durante l'esercizio, l'intensità dell'allenamento in relazione alla frequenza cardiaca massima, il recupero della frequenza cardiaca
- apparato respiratorio: la respirazione (fase di inspirazione ed espirazione) e la consapevolezza del respiro, correlazione tra respirazione e frequenza cardiaca
- le fasi della seduta dell'allenamento
- i principi e metodi dell'allenamento
- gli effetti dell'allenamento

ABILITÀ:

Il percorso ha sollecitato gli alunni ad acquisire un crescente livello di consapevolezza e padronanza delle seguenti abilità:

- riconoscere e distinguere le informazioni provenienti dal proprio corpo (muscoli, articolazioni, battito cardiaco, respirazione) a riposo, durante gli esercizi e in fase di recupero
- classificare e ideare vari tipi di esercizio in relazione ai diversi range di frequenza cardiaca
- saper rilevare il battito cardiaco a riposo e dopo uno sforzo
- saper raccogliere ed interpretare dati rilevati durante l'attività
- saper distinguere le diverse fasi della seduta dell'allenamento
- saper percepire gli effetti creati da una pratica sportiva costante
- saper valutare la percezione soggettiva dello sforzo attraverso l'utilizzo della scala di Borg
- saper comunicare e spiegare uno stato fisico o un'esercitazione, utilizzando una terminologia idonea e peculiare alla disciplina
- riconoscere e applicare alcune metodiche di allenamento

MODULO 3: PERCORSO “SPERIMENTAZIONE DI SÉ IN RELAZIONE ALL'ALTRO”

Approccio ad esercitazioni collaborative, cooperative, inclusive, volte al confrontarsi e al porsi di diverse tipologie di attività, sperimentando diverse risoluzioni a livello individuale e di gruppo.

ABILITÀ:

Il percorso ha sollecitato gli alunni ad acquisire un crescente livello di consapevolezza e padronanza delle seguenti abilità:

- collaborazione interpersonale
- comunicazione efficace (corporea, paraverbale, verbale)
- capacità di esprimere e mettere in atto comportamenti assertivi, prosociali e sociali
- problem solving
- problem posing
- capacità di lettura e comprensione di una "situazione problematica", con conseguente utilizzo di strategia e tattica (individuale e di gruppo) come risposta di risoluzione o raggiungimento dell'obiettivo
- conoscenza, adattamento e gestione della relazione spazio-temporale
- gestione della componente emotiva

- saper cooperare in équipe, utilizzando e valorizzando le propensioni individuali
- svolgere ruoli di direzione, organizzazione e gestione di attività/eventi.
- imparare a gestire e a conoscere le modalità per la proposta di un approfondimento tematico riguardante la disciplina delle Scienze Motorie, di cui inizialmente non si avevano competenze, per la realizzazione di un intervento di apprendimento rivolto ai compagni di classe.

MODULO 4: PERCORSO “SPORT, REGOLE E FAIR-PLAY”

Approccio graduale alle seguenti discipline sportive:

- Pallavolo
- Sitting Volley
- Pallamano

ABILITÀ:

Il percorso ha sollecitato gli alunni ad acquisire un crescente livello di consapevolezza e padronanza delle seguenti abilità:

- trasferire e realizzare autonomamente le tecniche adattandole alle capacità e alle situazioni anche proponendo varianti
- trasferire e realizzare autonomamente strategie e tattiche nelle attività sportive
- svolgere ruoli di direzione, organizzazione e gestione di eventi sportivi
- interpretare gli aspetti sociali dei giochi e degli sport
- osservare, rilevare e analizzare un'esecuzione motoria e sportiva in diversi contesti
- organizzare autonomamente il gioco come forma di defaticamento al termine di un'attività specifica
- riconoscere falli ed infrazioni durante la fase di esercitazione e di gioco
- gestire la vittoria e la sconfitta con atteggiamento positivo, traendo informazioni per migliorare alcuni aspetti individuali e di gruppo
- analizzare obiettivamente il risultato di una performance o di una partita

MODULO 5: PERCORSO “SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE”

- protocolli e procedure per la sicurezza ed il primo soccorso in ambito sportivo
- i principi per il mantenimento di un buono stato di salute
- attività in ambiente naturale mettendo in atto comportamenti responsabili nei confronti del patrimonio ambientale
- indicazioni per una corretta alimentazione
- prevenzione degli infortuni
- ripasso dei principi fondamentali della sicurezza in palestra e all'aperto
- principi basilari dell'allenamento
- modalità per assumere comportamenti fisicamente attivi che contribuiscono al miglioramento dello stato di benessere e che durino nel tempo (long life learning)

ABILITÀ:

Il percorso ha sollecitato gli alunni ad acquisire un crescente livello di consapevolezza e padronanza delle seguenti abilità:

- rispettare le regole di comportamento in palestra e il regolamento d'Istituto
- sapersi esprimere ed orientare con attività sportive, rispettando le caratteristiche di ciascun ambiente
- prestare una responsabile assistenza al lavoro dei compagni
- rispettare i propri tempi di apprendimento e di esecuzione e quelli dei compagni

- rispettare le norme di sicurezza nelle diverse attività motorie e sportive
- conoscere e saper applicare alcuni esercizi per la prevenzione degli infortuni a livello articolare, muscolare e osseo
- essere consapevoli, assumere e mantenere posizioni fisiologicamente e posturalmente corrette
- saper applicare i protocolli di primo soccorso
- assumere comportamenti attivi, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva
- acquisire consapevolezza del corretto comportamento nell'attività motoria e in palestra, quale forma di rispetto per l'altro e prevenzione degli infortuni

METODOLOGIE:

Le principali metodologie adottate sono state:

- Didattica Laboratoriale
- Didattica per progetti
- Problem Solving
- Lezione frontale partecipata
- Apprendimento Significativo

Le esercitazioni proposte fanno riferimento ad un utilizzo del metodo globale, analitico e sintetico specifico della disciplina. Seguendo le caratteristiche emergenti dal gruppo-classe e dalle rispettive individualità personali, le lezioni vengono programmate e svolte utilizzando gradualmente esercitazioni ispirate ai principi dell'assegnazione di compiti, alla scoperta guidata e all'approccio didattico attraverso situazioni di problem solving e problem posing, apprendimento significativo e lavoro cooperativo. Ogni lezione è stata correlata da informazioni teoriche e scientifiche collegate alle esercitazioni pratiche previste e messe in atto.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Valutazione dell'attività pratica

Gli elementi fondamentali per la valutazione sono:

- la situazione di partenza
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale
- l'impegno nel lavoro di approfondimento personale e il rispetto delle consegne
- il raggiungimento degli obiettivi concordati
- il rispetto dell'ambiente scolastico e delle sue regole

La valutazione degli apprendimenti si è basata soprattutto sull'osservazione costante e sistematica da parte del docente, sull'autovalutazione personale di ogni singolo alunno e su quella emersa come gruppo (sia in forma orale che, in alcuni casi, in forma scritta) anche mediante apposite griglie di analisi, ponendo particolare attenzione alla riflessione e alla metanalisi sull'operato. La valutazione è stata effettuata sulla base dei progressi ottenuti dall'allievo/a, dalla sua situazione di partenza a quella di arrivo, tenendo conto di tutte le varianti e le componenti dell'iter percorso, quindi altamente individualizzata, mirata alla effettiva formazione globale, fisica, psichica, emotiva e sociale. Oltre al grado di competenze specifiche raggiunto, sono stati presi in considerazione l'interesse, la partecipazione e la responsabilità dell'allievo/a nel lavoro svolto. L'allievo/a è stato/a messo/a in condizione di dimostrare consapevolezza e padronanza delle sue capacità psicomotorie, anche per quanto riguarda alcuni aspetti di pianificazione e organizzazione del contesto.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Appunti
- Slide a cura del docente
- Risorse web
- Software didattici
- Video didattici

Sono stati utilizzati i materiali e le attrezzature disponibili in palestra, i grandi e piccoli attrezzi. Le attività si sono svolte nelle palestre dell'Istituto, nei cortili e negli spazi sportivi esterni.

IRC

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

La maggior parte degli studenti della classe al termine dell'anno scolastico si è dimostrata in grado di comprendere e rielaborare criticamente i contenuti affrontati durante l'anno scolastico e di coglierne la portata nel contesto del mondo contemporaneo. Tali contenuti sono stati sempre colti dagli studenti nel panorama del dibattito etico attuale.

Dal punto vista della partecipazione, la maggior parte degli studenti ha maturato buone competenze, arrivando ad esporre i contenuti in maniera coerente e dimostrando di essere in grado di confrontarsi costruttivamente con i compagni, con i docenti e con gli esperti che hanno incontrato nel corso dell'anno scolastico. In generale la classe ha dimostrato anche quest'anno disponibilità al lavoro cooperativo.

CONTENUTI

- 1) Oscar Romero. I tratti di una chiesa dalla parte degli oppressi.
- 2) Presentazione da parte della professoressa Silvia Meroni, ospite in classe, delle spinte ideali che furono alla base delle proteste studentesche della fine degli anni Sessanta.
- 3) Le tappe della questione Israelo-palestinese: radici storiche, religioni, culture.

Shoah e Naqba: la funzione del trauma nella ricostruzione della propria storia.
- 4) Il problema della guerra e le vie della pace (provocazione da Norberto Bobbio).
- 5) La questione della violenza di genere. Quali radici?
- 6) L'Apocalisse: la prospettiva della storia in relazione al potere. Importanza del testo nell'elaborazione della filosofia e della teologia politiche.
- 7) L'immagine di Gesù nella cultura contemporanea. Un confronto con la tradizione biblica.
- 8) Zygmunt Bauman: Olocausto e modernità.
- 9) Società liquida e modernità: la liquidità dei valori (Bauman, Lyotard, Volpi).
- 10) Lemkin. Le origini della parola Genocidio. Il trentesimo anniversario del genocidio del Ruanda.
- 11) (ECC) Il dibattito etico attorno all'Intelligenza artificiale. Dalle leggi di Asimov all'AI-Act del Parlamento europeo. Lezioni della tirocinante, prof.ssa Wedrzycka.

12) Per la conclusione dell'anno: cattolici e politica dagli anni Sessanta agli anni Novanta.

ABILITÀ: Saper individuare i principi fondamentali del dibattito etico contemporaneo e del contributo delle diverse posizioni per la realizzazione di una convivenza umana pacifica e orientata alla realizzazione del bene comune.

Saper comprendere la complessità e saper collocare gli elementi della tradizione cristiana occidentale all'interno di tale complessità.

METODOLOGIE:

Le metodologie utilizzate nel lavoro d'aula hanno previsto, oltre alla lezione frontale, l'utilizzo di diversi mediatori e strumenti didattici, il ricorso alla lezione partecipata e alla discussione, l'utilizzo di documentazione audio e video, la presentazione di documentari, l'incontro con esperti e la proposta di approfondimento anche attraverso il ricorso a documentazione presente in rete.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Per la verifica e la valutazione si è fatto ricorso ai seguenti criteri

1. Impegno dimostrato durante le lezioni
2. Partecipazione attiva al dialogo educativo
3. Livello di approfondimento personale dei temi affrontati
4. Conoscenza dimostrata rispetto ai contenuti trattati e capacità di rielaborazione
5. Comprensione dei linguaggi specifici e acquisizione di terminologie e di contenuti affrontati durante le lezioni.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Non è stata prevista l'adozione di libri di testo. Sono stati utilizzati testi e materiali diversificati: libri, articoli, film, presentazioni di slide, schemi, testi online, atti e documenti di commissioni specifiche, documentazione storica.

6 INDICAZIONE SULLA VALUTAZIONE

6.1 Criteri di valutazione

Si riportano di seguito le indicazioni sui criteri di valutazione disciplinari approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel paragrafo 10.4 del Progetto di istituto.

VOTO	LIVELLO DI APPRENDIMENTO
1-4	TOTALMENTE NEGATIVO O GRAVEMENTE INSUFFICIENTE: ignoranza totale o conoscenza frammentaria e scorretta dei contenuti; nessuna o insufficiente capacità di compiere operazioni pertinenti; grave inadeguatezza nella comunicazione scritta e orale; nulla o scarsa precisione nella classificazione e nella sintesi dei dati; assenza di competenze critiche sugli argomenti considerati.
5	INSUFFICIENTE: conoscenza superficiale dei contenuti; collegamenti frammentari e lacunosi; scarsa efficacia nelle operazioni richieste; rilevanti difficoltà nella comunicazione scritta e orale; errori nelle osservazioni critiche
6	SUFFICIENTE: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di compiere classificazioni e sintesi in maniera elementare ma corretta; accettabile efficacia operativa; sufficiente

	chiarezza nella comunicazione scritta e orale; capacità di elaborare osservazioni critiche semplici ma pertinenti
7	DISCRETO: conoscenza dei contenuti abbastanza completa ma non sempre approfondita; capacità di collegamento e di sintesi; padronanza delle operazioni richieste e della comunicazione scritta e orale; capacità di elaborare osservazioni critiche autonome
8	BUONO: conoscenza completa e approfondita dei contenuti; sicurezza nei collegamenti, nelle sintesi, nella comunicazione linguistica, nelle altre operazioni richieste; osservazioni critiche autonome e almeno in parte originali
9 - 10	OTTIMO: conoscenza completa approfondita e organica dei contenuti e contestuale capacità di applicazione autonoma e corretta a contesti diversi; capacità di compiere analisi personali e sintesi corrette e originali; piena autonomia comunicativa e operativa; notevole capacità di valutazione critica e originale degli argomenti trattati

6.2 Criteri di attribuzione dei crediti

Si riportano di seguito le indicazioni sui criteri di attribuzione del credito scolastico approvati dal Collegio dei docenti il 15 marzo 2019 e inseriti al paragrafo 10.7 del Progetto di istituto.

Assegnazione del credito scolastico. L'assegnazione del credito scolastico è regolata dalla tabella ministeriale di riferimento.

La scelta tra i punteggi disponibili in ogni banda di oscillazione è fatta dal consiglio di classe tenendo conto delle seguenti indicazioni:

A) Media dei voti. Assegnazione tendenziale del minimo di banda per le medie inferiori al decimale 0,5; del massimo di banda per le medie uguali o superiori a 0,5. Per gli studenti la cui media (M) sia $9 < M \leq 10$ assegnazione tendenziale del punteggio massimo.

B) Altri elementi.

Assegnazione del punteggio massimo di banda in presenza di assiduità della frequenza scolastica e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, nonché di almeno uno dei seguenti altri elementi valutabili:

- partecipazione ad attività complementari ed integrative promosse dalla scuola o ad altre attività dalle quali derivino competenze coerenti con il corso di studi frequentato;
- giudizio positivo in insegnamento della religione cattolica o nelle attività didattiche alternative;
- valutazione decisamente positiva dell'esperienza di alternanza scuola-lavoro.

Superamento delle carenze ed integrazione del credito scolastico. Agli alunni promossi alle classi quarta o quinta con carenze formative è attribuito il punteggio minimo della relativa banda di oscillazione. Tali alunni sono tenuti ad impegnarsi nello studio estivo secondo le indicazioni fornite dai docenti ed a frequentare, per le discipline per le quali sono organizzati, i corsi di recupero obbligatori di settembre. Le verifiche per il superamento delle carenze dell'anno precedente sono due: la prima è obbligatoria e si svolge entro la fine di settembre; la seconda è effettuata solo su richiesta degli studenti interessati e si svolge entro il mese di novembre. In caso di accertato superamento delle carenze, il consiglio di classe alla prima riunione utile decide di integrare il punteggio dell'anno precedente solo se, ricorrendo le diverse variabili sopra illustrate, il superamento è avvenuto nella verifica di settembre ed è accompagnato da un giudizio positivo sullo studio estivo e sulla partecipazione all'eventuale corso di recupero obbligatorio. Negli altri casi, fatte salve situazioni eccezionali debitamente documentate, non è riconosciuta integrazione del credito.

6.3 Griglia di valutazione I prova scritta

https://drive.google.com/drive/folders/1_t_wba9GYYtfdSUWilzpvYzzM98yzXLb?usp=sharing

6.4 Griglia di valutazione II prova scritta

https://drive.google.com/file/d/1HSzyonIE_o4ie68xrC0s3K296GcL-frL/view?usp=sharing

6.5 Griglia di valutazione del colloquio

La griglia di riferimento per la valutazione del colloquio è quella di cui all'O.M. su Esami di Stato:

<https://docs.google.com/document/d/1uOc5QgOb22kC0JV3sfh-aZopiUPVtgDqGdZSElpFPcw/edit?usp=sharing>

7 INDICAZIONI SU SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

7.1 Simulazioni I prova scritta

La simulazione è stata effettuata in data 16 aprile 2024

7.2 Simulazioni II prova scritta

La simulazione è stata effettuata in data 07 maggio 2024

7.3 Simulazioni colloquio

La simulazione è prevista in data 06 giugno 2024

ALLEGATI RISERVATI ALLA COMMISSIONE E NON INSERITI NEL PRESENTE DOCUMENTO

Sono riservati alla Commissione gli allegati seguenti:

(eventuale) DOCUMENTAZIONE RELATIVA AD EVENTUALI STUDENTI/STUDENTESSE CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI (cfr. sopra, cap. 3).